

Министерство образования и науки
Российской Федерации

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

ТЕХНОЛОГИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В ДЕКАБРЕ 1957 ГОДА, ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

**№ 4 (352)
2014**

Журнал включен в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук"

Журнал представлен в Научной
электронной библиотеке (НЭБ)
и имеет импакт-фактор Ринц

Журнал включен в междуна-
родную базу данных SCOPUS,
индексирующую научные
издания, с 1989 года

Электронный вариант журнала
размещен на сайте
www.ivgpu.com

Издание Ивановского государственного политехнического университета.
Текстильный институт

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Г.И. ЧИСТОБОРОДОВ (д.т.н., проф.).

Заместители главного редактора:

Н.М. АШНИН (д.т.н., проф.),

Н.Л. КОРНИЛОВА (д.т.н., проф.),

Б.Б. СТРОГАНОВ (д.т.н., проф.).

Б.Н. ГУСЕВ (д.т.н., проф.),

В.Л. МАХОВЕР (д.т.н., проф.),

М.В. КИСЕЛЕВ (д.т.н., проф.),

К.Э. РАЗУМЕЕВ (д.т.н., проф.).

Члены редколлегии:

Р.М. АЛОЯН

(чл.-корр. РААСН, д.т.н., проф.),

В.С. БЕЛГОРОДСКИЙ (к.т.н., д.с.н.),

В.Н. БЛИНИЧЕВ (д.т.н., проф.),

В.В. ВЕСЕЛОВ (д.т.н., проф.),

В.Ф. ГЛАЗУНОВ (д.т.н., проф.),

В.А. ЗАВАРУЕВ (д.т.н., проф.),

В.М. ЗАРУБИН (к.т.н., проф.),

Е.Н. КАЛИНИН (д.т.н., проф.),

А.М. КИСЕЛЕВ (д.т.н., проф.),

К.И. КОБРАКОВ (д.т.н., проф.),

А.Р. КОРАБЕЛЬНИКОВ (д.т.н., проф.),

Н.А. КУЛИДА (д.т.н., проф.),

В.В. ЛЮБИМЦЕВ (д.т.н., проф.),

С.Д. НИКОЛАЕВ (д.т.н., проф.),

Ю.В. ПАВЛОВ (д.т.н., проф.),

С.В. ПАЛОЧКИН (д.т.н., проф.),

Е.Л. ПАШИН (д.т.н., проф.),

А.Б. ПЕТРУХИН (д.т.н., проф.),

К.М. ПИРОГОВ (д.т.н., проф.),

А.Ф. ПЛЕХАНОВ (д.т.н., проф.),

Л. П. РОВИНСКАЯ (д.т.н., проф.),

В.Е. РОМАНОВ (д.т.н., проф.),

П.Н. РУДОВСКИЙ (д.т.н., проф.),

В.В. САФОНОВ (д.т.н., проф.),

П.А. СЕВОСТЬЯНОВ (д.т.н., проф.),

Н.А. СМЕРНОВА (д.т.н., проф.),

Г.Г. СОКОВА (д.т.н., проф.),

А.П. СОРКИН (д.т.н., проф.),

Ф.Ю. ТЕЛЕГИН (д.х.н., проф.),

А.А. ТЕЛИЦЫН (д.т.н., проф.),

В.И. ТЕРЕНТЬЕВ (д.т.н., проф.),

С.В. ФЕДОСОВ

(академик РААСН, д.т.н., проф.),

А.В. ФИРСОВ (д.т.н., проф.),

В.Д. ФРОЛОВ (д.т.н., проф.),

И.Г. ЦИТОВИЧ (д.т.н., проф.),

Л.П. ШЕРШНЕВА (д.т.н., проф.),

Ю.С. ШУСТОВ (д.т.н., проф.),

В.П. ЩЕРБАКОВ (д.т.н., проф.),

С.С. ЮХИН (д.т.н., проф.),

Ф.Н. ЯСИНСКИЙ (д.ф.-м.н., проф.).

Ответственный секретарь *С.Л. ХАЛЕЗОВ.*

Статьи печатаются в редакции авторов.

Адрес редакции: 153000, г. Иваново, Шереметевский пр., 21.

Тел.: (4932) 93-78-87. Факс: (4932) 41-50-88.

E-mail: ttp@ivgpi.com

http://www.ti.ivgpi.com

Издание зарегистрировано в Министерстве печати РФ. Регистрационный №796. Сдано в набор 01.06.2014. Подписано в печать 25.06.2014. Формат 60x84 1/8. Бум. кн.-журн. Печать офсетная. Усл.-печ. л. 16,27; Усл. кр.-отт. 16,62. Заказ 127.

Тираж 400 экз.

"Известия вузов. Технология текстильной промышленности"
Издание Ивановского государственного политехнического университета.

Текстильный институт

153000, г. Иваново, Шереметевский пр., 21.

E-mail: ttp@ivgpi.com

Издательско-полиграфический комплекс "ПресСто"

153025, г. Иваново, ул. Дзержинского, 39, оф. 307

Тел. (4932) 30-42-91, 30-43-07

E-mail: pressto@mail.ru

Ministry of Education and Science
of Russian Federation

PROCEEDINGS OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

**TEXTILE
INDUSTRY
TECHNOLOGY**

SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL

ESTABLISHED IN DECEMBER OF 1957, 6 ISSUES PER YEAR

**№ 4 (352)
2014**

The journal is included in the "List of the leading peer-reviewed journals and publications issued in the Russian Federation, in which the major scientific results of dissertations for the degrees of doctor and candidate of sciences should be published"

The journal is presented in the Scientific Electronic Library and has an RSCI impact factor

The journal is included in the Scopus bibliographic database (issues since 1989)

The on-line version of the journal is available at www.ivgpu.com

Published by Ivanovo State Polytechnic University
Textile Institute

EDITORIAL BOARD

Chief editor

G.I. CHISTOBORODOV (d.en.s., prof.)

Deputy editors:

N.M. ASHNIN (d.en.s., prof.),

B.N. GUSEV (d.en.s., prof.),

M.V. KISELEV (d.en.s., prof.),

N.L. KORNILOVA (d.en.s., prof.),

V.L. MAKHOVER (d.en.s., prof.),

K.E. RAZUMEEV (d.en.s., prof.),

B.B. STROGANOV (d.en.s., prof.)

Editorial board members:

R.M. ALOYAN

(corr. memb. RAACS, d.en.s., prof.),

V.S. BELGORODSKII (c.en.s., d.soc.s),

V.N. BLINICHEV (d.en.s., prof.),

V.V. VESELOV (d.en.s., prof.),

V.F. GLASUNOV (d.en.s., prof.),

V.A. ZAVARUEV (d.en.s., prof.),

V.M. ZARUBIN (d.en.s., prof.),

E.N. KALININ (d.en.s., prof.),

A.M. KISELEV (d.en.s., prof.),

K.I. KOBRAKOV (d.en.s., prof.),

A.R. KORABELNIKOV (d.en.s., prof.),

N.A. KULIDA (d.en.s., prof.),

V.V. LYUBIMTSEV (d.en.s., prof.),

S.D. NIKOLAEV (d.en.s., prof.),

YU.V. PAVLOV (d.en.s., prof.),

S.V. PALOCHKIN (d.en.s., prof.),

E.L. PASHIN (d.en.s., prof.),

A.B. PETRUKHIN (d.en.s., prof.),

K.M. PIROGOV (d.en.s., prof.),

A.F. PLEKHANOV (d.en.s., prof.),

L.P. ROVINSKAYA (d.en.s., prof.),

V.E. ROMANOV (d.en.s., prof.),

P.N. RUDOVSKII (d.en.s., prof.),

V.V. SAFONOV (d.en.s., prof.),

P.A. SEVOSTYANOV (d.en.s., prof.),

N.A. SMIRNOVA (d.en.s., prof.),

G.G. SOKOVA (d.en.s., prof.),

A.P. SORKIN (d.en.s., prof.),

F.YU. TELEGIN (d.ch.s., prof.),

A.A. TELITSYN (d.en.s., prof.),

V.I. TARENT'EV (d.en.s., prof.),

S.V. FEDOSOV

(acad. RAACS, d.en.s., prof.),

A.V. FIRSOV (d.en.s., prof.),

V.D. FROLOV (d.en.s., prof.),

I.G. TSITOVICH (d.en.s., prof.),

L.P. SHERSHNEVA (d.en.s., prof.),

YU.S. SHUSTOV (d.en.s., prof.),

V.P. TSHERBAKOV (d.en.s., prof.),

S.S. YUKHIN (d.en.s., prof.),

F.N. YASINSKII (d.ph.-m.s., prof.)

Executive secretary *S.L. KHALEZOV.*

The articles are published in authors' editions.

Address: 153000, Ivanovo, Sheremetev av., 21.

Tel.: +7(4932)93-78-87, fax: +7(4932)41-50-88.

E-mail: ttp@ivgpu.com

http:// www.ivgpu.com

Registered with the Ministry of Printing of Russian Federation. Registration no. 796. Passed for typesetting on 01.08.2014. Signed for printing on 25.08.2014. Format 60×84 ¼. Book/journal paper. Offset printing. 21.85 conventional sheets. 22.10 conventional. Order 173.

Circulation of 400.

"Proceedings of institutions of higher education. Textile Industry Technology"

Published by Ivanovo State Polytechnic University

Textile Institute

153000, Ivanovo, Sheremetev av., 21.

E-mail: ttp@ivgpu.com

Publishing-printing complex "PresSto"

153025, Ivanovo, Dzerdzinskogo, 39, of. 307

Tel. (4932) 30-42-91, 30-43-07

E-mail: pressto@mail.ru

ОТ РЕДАКЦИИ

Усиление влияния глобальной экономики на социально-экономическое развитие России происходит на фоне ужесточения конкуренции, повышения роли транснациональных факторов развития. Вступление России в ВТО до настоящего времени не принесло стране каких-либо существенных преимуществ. Особенно это относится к легкой и текстильной промышленности. В первой половине 90-х годов XX века в российской легкой промышленности произошел резкий обвал производства, масштабы выпуска по разным видам продукции в натуральном выражении упали от пяти до пятнадцати раз. Несмотря на некоторое улучшение поло-

жения дел в последующие годы, ни по одной товарной категории к настоящему времени не удалось даже приблизиться к уровню начала 90-х годов.

Учитывая исключительную актуальность обозначенных вопросов, применительно к перспективам социально-экономического развития Ивановской области, где исторически, вплоть до настоящего времени, текстильной промышленности уделялось особое внимание, представляется целесообразным данный номер журнала "Известия вузов. Технология текстильной промышленности" посвятить обсуждению проблем развития отрасли, а также обсуждению возможных путей их решения.

Из статьи Р.М. Алояна, А.Б. Петрухина, А.П. Новиковой "Реализация потенциала Ивановской области на рынке текстильной и легкой промышленности за счет формирования инфраструктурной базы текстильно-промышленного кластера".

"Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 2014, №4".

УДК 378

**РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ
КАК ОСНОВА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

**IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE EDUCATIONAL PROGRAMS
AS THE BASIS FOR TRAINING OF THE NEW ECONOMY**

A.M. САРАЛИДЗЕ
A.M. SARALIDZE

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rector@vlsu.ru

В работе обоснована необходимость реализации инновационных образовательных программ как основы успешной подготовки высококвалифицированных инженерных кадров для инновационных производств. Рассмотрены задачи проекта по подготовке высококвалифицированных кадров по приоритетным направлениям развития экономики субъектов Российской Федерации.

In the work of the necessity of implementation of innovative educational programs as the basis for the successful training of highly qualified engineering personnel for innovative enterprises. We consider the problem of the project on staff training in priority directions of development of economy of subjects of the Russian Federation.

Ключевые слова: инновационные образовательные программы, подготовка кадров, развитие экономики.

Keywords: innovative educational programmes, training, development of economy.

Развитие приоритетных высокотехнологичных отраслей экономики требует привлечения высококвалифицированных инженерных и управленческих кадров, которые являются, по сути, "фундаментом" для развития инноваций. Одним из основных внутренних факторов, обуславливаю-

щих недостаточное развитие инновационной деятельности, как в системе высшего образования, так и в экономике страны в целом, является утрата связей высшей школы с предприятиями и, как следствие, недостаток информации о потребностях реальных секторов экономики.

Поэтому в аналитической части Государственной программы РФ "Развитие образования" на 2013-2020 годы обоснованно подчеркивается, что "...часть системы профессионального образования остается закрытой от своих основных заказчиков, то есть учащихся и работодателей".

В этой связи для преодоления возникших диспропорций необходимы скоординированные усилия, направленные на изменение подходов к образовательному процессу, к структуре и качеству подготовки специалистов и рабочих кадров, которые предъявляет обществу развитие экономики.

Отмечается также, что "...выраженной тенденцией развития кадрового потенциала организаций и предприятий становится создание собственных центров и программ обучения персонала". Однако опыт показывает, что попытки предприятий подготовить специалистов самостоятельно, через создаваемые ими собственные учебные центры, без участия учреждений высшего образования демонстрируют свою незначительную эффективность. Поэтому, по нашему мнению, подготовка или переподготовка кадров возможна только в рамках тесного партнерства вузов с предприятиями и организациями реального сектора экономики, которые участвуют в образовательном процессе на всех этапах его осуществления: от создания образовательной программы до ее реализации, итоговой аттестации кадров, а при необходимости осуществляется корректировка образовательных программ.

Таким образом, формируется тенденция расширения конкурентных отношений между традиционными организациями профессионального образования и новыми системами корпоративной подготовки (корпоративные университеты, тренинговые компании, системы внутрифирменной подготовки кадров), что, в конечном итоге, должно привести к повышению роли корпоративной подготовки, к более тесной связи профессионального образования с субъектами спроса на рынке труда.

Таким образом, осуществляется реализация системных приоритетов, которые

сформулированы в Государственной программе РФ "Развитие образования" на 2013-2020 годы требующей "...пересмотра структуры, содержания и технологий реализации образовательных программ с учетом требований работодателей, студентов, а также с учетом прогноза рынка труда и социально-культурного и экономического развития".

Необходимо отметить, что образовательная деятельность Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) в области подготовки и переподготовки специалистов инженерно-технического профиля нацелена не только на усвоение теоретических знаний, а и, в значительной степени, на приобретение практических компетенций. Поэтому структура образовательных программ инженерной подготовки и механизмы их реализации постоянно совершенствуются с учетом запросов, требований и рекомендаций предприятий Владимирского региона, с которыми у ВлГУ налажены давние и крепкие связи.

В настоящее время в ВлГУ сформированы "точки роста" совместных с бизнес-сообществом образовательных научно-производственных структур в рамках организации территориально-распределенной технопарковой зоны, на базе которой складывается структура корпоративного института университета (учебно-научные, учебно-производственные, технико-внедренческие, промышленно-производственные площадки) по соответствующим приоритетным направлениям. Это особенно важно в настоящее время в условиях реализации в образовании принципов Болонского процесса.

Важная роль здесь отводится созданному в рамках инновационной образовательной программы "Региональному центру содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников образовательных учреждений высшего профессионального образования". Значительное место в его работе занимают вопросы прогнозирования потребностей экономики региона в выпускниках университета.

Подготовка высококвалифицированных инженерных кадров для инновационных производств является приоритетной государственной задачей.

В 2012 году университет стал одним из победителей в конкурсе "Президентская программа повышения квалификации инженерных кадров по нанотехнологиям, энерго- и ресурсосбережению на 2012-2014 годы".

Целью программы является повышение качества кадрового потенциала специалистов инженерно-технического профиля отраслей промышленности, имеющих стратегическое значение для экономического развития России. Речь идет и об усовершенствовании структуры инженерной подготовки в рамках стратегического партнерства образовательных учреждений с предприятиями и организациями реального сектора экономики.

В 2013 году на обучение в ВлГУ по Президентской программе своих сотрудников направляли: ОАО "ВПО "Точмаш", ФКП "ГЛП "Радуга", ООО "ГеоЭкоПроект", ЗАО НПП "ЭСТО". Всего прошли обучение 125 специалистов.

Осенью 2013 года при поддержке Администрации Владимирской области университет стал одним из победителей конкурса Минобрнауки России "Кадры для регионов", ориентированного на предоставление поддержки для реализации проектов по подготовке высококвалифицированных кадров по приоритетным направлениям развития экономики соответствующих субъектов Российской Федерации, на территории которых они расположены.

Задачами проекта являются:

- актуализация существующих и разработка новых образовательных программ подготовки бакалавров, магистров и ДПО;
- повышение квалификации профессорско-преподавательского состава;
- создание и развитие базовых кафедр;
- оснащение аудиторий и лабораторий кафедр, РНОЦ, НОЦ и базовых кафедр современным оборудованием.

В результате работы над проектом было создано семь базовых кафедр; произведены оснащение и модернизация боль-

шинства лабораторий и учебных лабораторий; созданы новые современные лаборатории, такие как "Энергоэффективные технологии", "Энергетические обследования", "Комплексный автоматизированный мониторинг энергоресурсов", "Проектирование энергоэффективных зданий", "Адаптивная оптика"; актуализированы 17 образовательных программ подготовки бакалавров и магистров, а также программ дополнительного профессионального образования.

Одной из форм взаимодействия в образовательной и научной сферах между университетом и предприятиями региона является создание на предприятиях базовых кафедр. В настоящее время ВлГУ совместно с предприятиями-партнерами организовал 16 базовых кафедр. Только за последние восемь месяцев было создано восемь кафедр (7 из которых в рамках Программы "Кадры для регионов"): "Банковское дело" (ОАО "Сбербанк России"); "Лазерные системы и комплексы" (ФКП "ГЛП "Радуга", г. Радужный); "Водоснабжение и водоотведение" (МУП "Владимирводоканал", г. Владимир); "Рост-Плюс" (ЗАО "Рост-Плюс", г. Владимир); "Энергоэффективные строительные конструкции" (ОАО "Владстройконструкция", г. Владимир); "Лазерная поверхностная обработка материалов: устройства и технологии" (ООО "Новые технологии лазерного термоупрочнения", г. Владимир); "Энергетическая эффективность в капитальном строительстве. Энергоэффективность зданий и сооружений" (ЗАО "Компания СТЭС-Владимир", г. Владимир); "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств" (ОАО "ВПО "Точмаш", г. Владимир).

Основной задачей базовых кафедр является целевая подготовка специалистов, подготовка, переподготовка и повышение квалификации научных и инженерно-технических работников предприятий города Владимира и Владимирского региона в сфере перспективных инновационных технологий в области лазерных систем, высокоточного машиностроения, энергоэффективности в строительстве и ЖКХ. К

преподаванию привлекаются специалисты, которые могут не иметь ученой степени и стажа научно-педагогической работы, но обладают достаточным практическим опытом по направлению профессиональной деятельности. Разработка и реализация образовательных программ по направлениям, реализуемым на кафедрах, проходит с участием главных специалистов предприятий, которые являются руководителями выпускных квалификационных работ студентов, производственных практик.

Примером тесного партнерства ВлГУ с предприятиями региона является Корпоративный институт, который был создан в 2006 году в рамках договора между университетом и ОАО "Завод "Автоприбор".

Инновационный проект – Корпоративный институт ВлГУ в технопарковой зоне ООО "Завод "Автоприбор" реализуется на учебно-производственных площадках предприятий автомобильной отрасли.

Основная цель проекта – подготовка в инновационной производственной среде кадров для автомобильной промышленности с востребованными компетенциями, в том числе: навыки работы в системе менеджмента качества; готовность осваивать и использовать современное программное обеспечение; применение новых методов организации труда и основных принципов Lean-Production (Бережливое производство); применение статистических методов управления технологическими процессами; готовность работать в проектной команде.

В 2013 году ВлГУ и ООО "Завод "Автоприбор" заключили новый договор о социальном партнерстве в области практикоориентированного профессионального образования, а Корпоративный институт явился инициатором разработки и реализации совместно с работодателями программы прикладного бакалавриата.

В настоящее время в университете создано более 30 современных центров, работающих на принципах интегрированных структур и направленных на реализацию следующих мероприятий: создание с участием университета и / или на его территории территориально-распределенных структур инновационной экономики (биз-

нес-инкубаторов, центров компетенций, технопарковых зон, центров коллективного пользования, центров трансфера технологий) с сетевым децентрализованным взаимодействием участников в условиях реализации паритетного финансирования проектов федерального и регионального уровней; внедрение на базе университета массовых суперкомпьютерных технологий в интересах промышленного развития региона с использованием достижений грид-технологий; реализация с участием университета венчурных проектов в интересах и с привлечением бизнес-сообщества в условиях осуществления государственно-частного партнерства; участие в формировании запросов высокотехнологичного рынка по продукции и услугам как на уровне региона, так и страны в целом.

Одним из наиболее эффективных проектов является "Создание и развитие Владимирского инжинирингового центра использования лазерных технологий в машиностроении", осуществление которого ведется совместно с Минпромторгом России с октября 2013 года. Основной задачей проекта является создание центра технологического превосходства в области лазерных технологий, методов конструирования, проектирования и обработки высокотехнологичных изделий машиностроительного и оборонно-промышленного комплексов мирового уровня в интересах модернизации промышленности.

Гарантиями успеха в реализации проекта являются наличие в университете ведущей научной школы под руководством проф. Аракеяна С.М. и проф. Прокошева В.Г., участие в проекте технологического партнера – НТО "ИРЭ-Полюс", являющегося ведущим российским производителем мощных технологических лазеров и технологического оборудования на их основе, и поддержка со стороны областной администрации на всех стадиях реализации проекта.

Осуществление проекта позволит решить задачу по обеспечению внедрения современных инновационных лазерных технологий на промышленных предприятиях Владимирской области и близлежа-

щих регионов с целью модернизации их производства, а также даст возможность проводить на базе центра образовательный процесс на новейшем оборудовании, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, имеющие фундаментальный и прикладной характер.

В настоящий момент реализация первого этапа закончена в полном соответствии с Программой: организованы совместные работы с более чем десятью предприятиями, запущены два производственных участка из 4-х запланированных. Реализуется второй этап проекта.

Особое направление в деятельности ВлГУ заключается в том, что университет ведет целевую подготовку бакалавров и магистров по приоритетным направлениям для предприятий ОПК, таких как ОАО "Ковровский электромеханический завод", ОАО "Завод имени В.А. Дегтярева", ФГУП ГНПП "Крона", ОАО "Муромский завод радиоизмерительных приборов", ОАО НИПТИ "Микрон", ОАО "Муромский приборостроительный завод", ОАО "Муромский радиозавод", ОАО "Муромтепловоз", ОАО Научно-производственное объединение "Наука" (г. Москва), ФКП "ГЛП "Радуга", ОАО ВНИИ "СИГНАЛ" (г. Ковров), ОАО "ВПО "ТОЧМАШ", ОАО "НЦЛСК "Астрофизика" (г. Москва). Кроме того, обеспечена подготовка бакалавров по следующим направлениям: "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"; "Металлургия"; "Автоматизация технологических процессов и производств"; "Мехатроника и робототехника"; "Радиотехника"; "Лазерная техника и лазерные технологии"; "Информатика и вычислительная техника"; "Электроэнергетика и электротехника"; "Конструирование и технология электронных средств"; "Приборостроение"; "Управление качеством"; "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем".

Образовательные программы данных направлений построены как совокупность актуальных научно-образовательных проектов, выполнение которых позволяет предприятиям решать технологические проблемы на научном уровне, а университету динамично реагировать на проблемы производства и уже совместно развивать науку и технологии.

Таким образом, реализация приоритетной государственной задачи в области подготовки высококвалифицированных инженерных кадров для современных инновационных предприятий и экономики региона в целом ведется университетом в тесном взаимодействии с органами государственной власти и промышленными предприятиями, при этом задействованы все имеющиеся у сторон ресурсы.

Интеграция и взаимодействие университета и предприятий в рамках Корпоративного института и базовых кафедр позволяют повысить интенсивность и качество взаимодействия между вузом и предприятиями в процессе реализации образовательного процесса, что в итоге оказывает положительное влияние на качество подготовки специалистов, готовых сразу после обучения решать инновационные задачи, стоящие перед предприятием.

Выполнение намеченных мер должно усилить позиционирование ВлГУ в экономической системе региона и страны в целом как ведущего регионального вуза – участника процесса организации партнерства государства и бизнеса в условиях развития инновационной экономики. Тем самым будут созданы необходимые предпосылки для дальнейшего развития университета как самостоятельного хозяйствующего субъекта инновационной образовательной системы России, эффективно реализующего свою миссию.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА РЫНКЕ
ТЕКСТИЛЬНОЙ И ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ЗА СЧЕТ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ БАЗЫ
ТЕКСТИЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА**

**REALIZING THE POTENTIAL OF THE IVANOV REGION
ON THE MARKET TEXTILE AND LIGHT INDUSTRY
AT THE EXPENSE OF FORMATION OF AN INFRASTRUCTURE BASE
FOR TEXTILE INDUSTRIAL CLUSTER**

Р.М. АЛОЯН, А.Б. ПЕТРУХИН, А.П. НОВИКОВА
R.M. ALOYAN, A.B. PETRUKHIN, A.P. NOVIKOVA

(Ивановский государственный политехнический университет)
(Ivanovo State Politechnical Univesity)
E-mail: rector@ivgpu.ru

В статье обозначены основные проблемы развития текстильной и легкой промышленности. Сформулированы варианты их решения применительно к условиям социально-экономического развития Ивановской области. Обозначена значимость строительства комбината синтетического волокна в Ивановской области и создание Ивановского инжинирингового центра на базе ИВГПУ.

The article outlines the main problems of development of textile and light industries. Formulated solutions applied to the conditions of socio economic development of the Ivanovo region. Marked the significance of the construction of the plant of synthetic fibers in the Ivanovo region and the establishment of Ivanovo engineering center based on IVGU.

Ключевые слова: энергоэффективность, программа, технологии, проекты, инжиниринг, инжиниринговый центр, синтетическое волокно, комбинат, текстильная промышленность, легкая промышленность, текстильный кластер.

Keywords: energy efficiency, program , technologies, designs, engineering, engineering center, synthetic fiber, plant, textiles, light industry, textile cluster.

Усиление влияния глобальной экономики на социально-экономическое развитие России происходит на фоне ужесточения конкуренции, повышения роли транснациональных факторов развития. Вступление России в ВТО до настоящего времени не принесло стране каких либо существенных преимуществ. В особенности это относится к легкой и текстильной промышленности. В первой половине 1990-х годов в российской легкой промышленности произошел резкий обвал производства, масштабы выпуска по разным видам про-

дукции в натуральном выражении упали от пяти до пятнадцати раз. Несмотря на некоторое улучшение положения дел в последующие годы, ни по одной товарной категории к настоящему времени не удалось даже приблизиться к уровню начала 1990-х годов.

В России сегодня при обсуждении проблем легкой промышленности по инерции делается упор на внутренние факторы – наличие собственного потребительского рынка, накопленные в отрасли профессиональные компетенции, предпринимаемые

меры государственной поддержки, попытки воссоздать утраченные сырьевые источники. Роль же внешних факторов зачастую игнорируется. Между тем то, что происходит и будет происходить с легкой промышленностью в настоящее время, невозможно понять вне глобального мирового контекста, поскольку легкая промышленность в последнюю четверть XX столетия превратилась в глобальную отрасль.

В этой связи правомерны следующие вопросы.

Станут ли текстильная и легкая промышленность предметом целенаправленной экономической политики? Целесообразно ли вообще сохранять и развивать эту отрасль в России, или же она обречена на постепенное увядание? И если в ее развитии видится смысл, то что именно следует делать, на что могли бы быть нацелены меры эффективной государственной поддержки [4]?

Учитывая исключительную актуальность обозначенных вопросов применительно к перспективам социально-экономического развития Ивановской области, где исторически, вплоть до настоящего времени, текстильной промышленности уделялось особое внимание, представляется целесообразным данный номер журнала "Известия вузов. Технология текстильной промышленности" посвятить обсуждению проблем развития отрасли, а также обсуждению возможных путей их решения.

В соответствии с проектом федерального закона "О промышленной политике в Российской Федерации", опубликованном на сайте Российского союза предпринимателей текстильной и легкой промышленности 22.05.2014 г., целями промышленной политики в Российской Федерации являются стабильное и инновационное развитие промышленности, достижение и поддержание высокой конкурентоспособности национальной экономики, сырьевое и товарное импортозамещение по большинству отраслей, решение на этой основе социальных задач государства и обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.

Задачами промышленной политики в Российской Федерации являются:

1) содействие созданию или развитию промышленной инфраструктуры, а также инфраструктуры поддержки промышленной деятельности;

2) создание условий осуществления промышленной деятельности в Российской Федерации, конкурентных с условиями осуществления промышленной деятельности на территориях иностранных государств [5].

В плане решения поставленных задач вопросы сырьевого обеспечения отечественной текстильной отрасли являются основными и наиболее болезненными. Учитывая, что доля сырья в конечной стоимости продукции текстильной и легкой промышленности сегодня достигает 60...70%, хлопок остается важнейшим, но импортируемым сырьем для текстильщиков, а цены на него постоянно растут. Лидерство по производству хлопчатобумажных тканей сегодня прочно удерживают страны Юго-Восточной Азии. Вместе с тем, тенденции в мировой текстильной индустрии свидетельствуют о постепенном замещении натуральных волокон синтетическими и химическими: более 50% сырья в текстильной промышленности сегодня – это химволокна и только 25% – хлопок. В сложившихся условиях без перехода на качественно новую ассортиментную политику на основе использования, в первую очередь, химических волокон, без диверсификации производства сделать отрасль конкурентоспособной практически непосильная задача, тем более в условиях ВТО.

Государство, безусловно, готово взять на себя определенные риски по развитию сырьевой базы отечественной текстильной промышленности. Стратегическим проектом, способным обеспечить конкурентные преимущества для экономики "усредненного" региона, назвал строительство комбината синтетического волокна в Ивановской области министр экономического развития и торговли РФ А. Улюкаев на рабочем совещании, прошедшем в июне в г. Плесе. Комплекс по производству синтетических волокон будет производить до

200 тыс. тонн полиэфирного штапельного волокна и текстильного гранулята в год. Планируется создание 500 новых высокотехнологичных рабочих мест. Общие инвестиции составят до 9,7 млрд. рублей. Ввод объекта в эксплуатацию запланирован на конец 2016 - начало 2017 года. Из областного бюджета на разработку проектно-сметной документации по проекту уже выделены 300 миллионов рублей. "Комбинат должен послужить катализатором инновационного развития отрасли. На сегодняшний день уточнены технические, технологические и инженеринговые параметры проекта, прошло согласование с профильными федеральными министерствами и кредитными организациями. Так, Внешэкономбанк России выразил заинтересованность в финансировании проекта. Минпромторг совместно с Минэкономразвития готовы рассмотреть возможность включения проекта в действующие программы господдержки на федеральном уровне. Проектируемый комплекс ПЭТФ рассматривается как якорный резидент текстильно-промышленного кластера Ивановской области" [6].

Как известно, по итогам конкурсного отбора проект строительства комбината синтетического волокна разработан компанией Uhde – мировым лидером в сфере строительно-промышленного инженеринга и российским дочерним предприятием немецкого концерна "ThyssenKrupp". Данный факт обозначает еще одну проблему и направление государственной политики,

нашедшей отражение в Стратегии инновационного развития России (Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р "О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.") и рассматривающей инженеринговые центры как основные элементы инновационной инфраструктуры страны [7]. Призванные выполнять полный комплекс работ для бизнеса: научные исследования, проектные работы, техническое сопровождение, инженеринговые центры должны прийти на замену прежних проектных институтов и лечь в основу новой индустрии (отрасли) отечественного инженеринга.

Мировой рынок инженеринговых услуг сегодня неуклонно растет (\$ 750 млрд. в 2012 г. и \$ 1,4 трлн. к 2020 г.). Это один из наиболее доходных "драйверов" мировой экономики. Но Россия почти не участвует в этих процессах: крупных компаний, так называемых Engineering Services, нет, а доля в офшорном инженеринге составляет 0,7%. И, естественно, конкуренция на этом рынке будет только возрастать. Поэтому так принципиально важно появление "форматированных" под международные стандарты проектирования инженеринговых центров, работающих в разных отраслях и с различными рынками.

По данным Центра стратегических разработок "Северо-Запад" и по материалам A Barry-Wehmiller Company мировое распределение инженеринговых услуг, отдаваемых на аутсорсинг, складывается следующим образом [8]:

% компаний, указавших категорию услуг



В России государственная поддержка процесса развития инжиниринговой деятельности активно осуществляется по различным программам сразу трех министерств: Минэкономразвития, Минпромторга и Минобрнауки Российской Федерации. Минэкономразвития РФ реализует программу поддержки малого и среднего предпринимательства (МСП). Минобрнауки совместно с Минпромторгом России с 2013 г. реализуют пилотный проект по созданию и развитию в Российской Федерации инжиниринговых центров (ИЦ) на базе ведущих технических вузов (постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328, подпрограмма № 19 "Развитие инжиниринговой деятельности и промышленного дизайна" общей государственной программы "Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности") [9].

Цель подпрограммы – формирование на базе высших учебных заведений центров:

- оказывающих инжиниринговые услуги в интересах приоритетных отраслей промышленности;
- ведущих целевую подготовку кадров в области инжиниринга;
- осуществляющих продвижение инновационных научно-исследовательских разработок.

Таким образом, сегодня в России при активной государственной поддержке создаются следующие модели центров инжиниринга.

- Региональные центры инжиниринга (РЦИ) по поддержке предприятий МСП в рамках проекта МЭР РФ.

- Центры инжиниринга на базе вузов.

- Центры инжиниринга в рамках территориальных кластеров.

- Центры инжиниринга на базе частных компаний.

Первый конкурсный отбор программ развития ИЦ в рамках проекта Минобрнауки совместно с Минпромторгом России был проведен в 2013 г. Средства на развитие из федерального бюджета тогда получили десять центров, созданных на базе вузов. На 2014 г. запланировано создание

еще пяти ИЦ. Поскольку одним из критериев отбора программ их развития является наличие в вузе высокотехнологичного оборудования и, прежде всего, приобретенного в ходе участия вузов в реализации постановлений Правительства РФ №№ 218, 219 и 220, изначально возможность создания инжинирингового центра на базе какого-либо отдельного ивановского университета не рассматривалась.

Инициатива Ивановского государственного политехнического университета создания регионального инжинирингового центра в сфере текстильной и легкой промышленности, а также возможные модели его функционирования были рассмотрены на расширенном выездном заседании членов экспертных и научно-технических советов Технологической платформы "Текстильная и легкая промышленность", которое состоялось 29 мая 2014 г. в ИВГПУ в ходе работы международного научно-практического семинара "SMARTEX-2014". По итогам совещания, в котором приняли участие и.о. начальника Департамента развития и торговли Ивановской области М.Г. Казаков и Президент НП "Ассоциация предпринимателей текстильной и швейной промышленности Ивановской области" В.Е. Гущин, было принято решение под патронатом регионального Правительства приступить к разработке проекта по формированию в Ивановской области на базе ИВГПУ Ивановского инжинирингового центра в сфере текстильной и легкой промышленности. За основу была выбрана модель ИЦ с упором не на наличие высокотехнологичного оборудования в отдельно взятом вузе, а на реализацию значительных технологических компетенций, наличие солидного опыта проектной работы и международного сотрудничества трех ивановских научных и научно-образовательных учреждений: ИВГПУ, ИХР РАН и ИГХТУ.

Программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности "Текстиль России" рассчитана на период с 2014 по 2017 гг. Общий бюджет проекта должен составить - 520,0 млн. руб., из них средств

ва госбюджета – 260 млн. руб. Отраслевая специализация Центра ориентирована на создание наукоемкого текстиля, прежде всего, востребованного высокотехнологичными отраслями экономики. Основная задача – реализация государственной стратегии импортозамещения и сырьевой диверсификации, повышение энергоэффективности и экологичности производства. Научно-технологические направления охватывают практически все области: от создания и переработки новых видов волокон и смесей до разработки новых технологий отделки, производства композитных, нетканых, вспомогательных материалов и готовых изделий. Кроме того, программой предусматриваются мероприятия по совершенствованию кадрового потенциала, предусматривающие значительные изменения в структуре образовательного процесса вузов – участников Центра. По согласованию с руководством ДЭРиТ и Ассоциации предпринимателей текстильной и швейной промышленности Ивановской области создаваемый Центр должен стать "якорной" структурой нового регионального технопарка, проектируемого в рамках программы развития регионального текстильно-промышленного кластера.

Структуру Ивановского инжинирингового Центра (ИИЦ) составят следующие основные блоки:

- научно-исследовательский блок, оснащенный необходимым оборудованием и лабораториями;

- экспериментальный блок, осуществляющий измерения и испытания новых материалов, технологических процессов и устройств;

- опытно-промышленное производство, оснащенное производственным оборудованием для выпуска продукции;

- бизнес-инкубатор по развитию молодежного научно-технического творчества и поддержке малых и средних предприятий;

- блок информационного обеспечения, выставочно-рекламной и конференциальной деятельности, маркетинга и продвижения продукции;

- блок бизнес-планирования;

- блок управления, отбора проектов и технологий;

- кадровый (ресурсный) тренинг-центр.

К числу сильных сторон выбранной структурной модели ИИЦ можно отнести следующее.

1. Наличие реального национального спроса на импортозамещение в производстве продукции отраслей текстильной и легкой промышленности как потребительского назначения, так и наукоемкого спектра в интересах высокотехнологичных смежных отраслей (авиа, автомобилестроение, химическая промышленность, медицина и т.д.) и оборонного комплекса страны. Вектор государственной политики, ориентированный на полное импортозамещение сырьевой базы, вспомогательных и отделочных веществ, производство новых наукоемких материалов с заданными свойствами, направлен именно на отечественную текстильную и легкую промышленность, как отрасль, где этого можно добиться в максимально короткие сроки с гарантированным получением быстрой и эффективной отдачи инвестиционных вложений.

2. В основе структурной модели ИИЦ – консолидация научного и ресурсного потенциала всех профильных научных и научно-образовательных учреждений региона на базе единого центра научно-технологического превосходства. Это, в свою очередь, позволяет приступить к организации отраслевого центра коллективного пользования высокотехнологичным экспериментальным и опытно-промышленным оборудованием, не "распыляя силы и средства". На этом базируется функция ИИЦ как "якорной" структуры нового регионального технопарка с возможностью расширения сфер деятельности до межрегионального и международного уровней.

3. Выгодное географическое положение Ивановской области и наличие сети филиалов ИВГПУ в регионах России, значительно расширяющих функциональные возможности ИИЦ.

4. Историческая концентрация и развитие текстильного производства в регио-

не, наличие прочных научно-производственных связей учреждений – участников ИИЦ практически со всеми предприятиями отрасли, включая соседние регионы. Ориентация на развитие сотрудничества с профильными научными и отраслевыми центрами – членами национальных технологических платформ "Текстильная и легкая промышленность", "Глубокая переработка углеводородных ресурсов", а также Европы и Азии (ИВГПУ – единственный российский вуз – член Всемирной Ассоциации вузов текстильного профиля с признанной международной репутацией (AUTEX)).

5. Мощное развитие в регионе химической промышленности, швейного производства, индустрии моды, строительного и машиностроительного комплексов, торговых и логистических сетей как сопутствующих отраслей.

6. Научно-технологическая специализация ИИЦ на базе ИВГПУ как вуза – преемника отраслевых НИИ и проектных институтов, включая необходимые компетенции в области строительства, машиностроения, экономики, выраженная в наличии базы технологических и проектно-конструкторских разработок по заказам предприятий отраслевого комплекса. (Объем хоздоговорных НИР и НИОКР, оказанных научно-технических образовательных услуг вуза в общем объеме финансирования научно-инновационной деятельности составляет не менее 80%).

7. Значительная база объектов интеллектуальной собственности (не менее 30 патентов в год), наличие опыта собственной внедренческой деятельности ("инновационный пояс" ИВГПУ включает инновационно-технологический центр, центр испытаний и экспертизы, МИПы по ФЭ-217, научно-творческие проектные группы, научно-производственные участки и лаборатории, осуществляющие опытно-промышленную апробацию результатов научной деятельности и во многом определяющие развитие перспективных направлений малого и среднего предпринимательства в Ивановской области).

Таким образом, проект строительства комбината по производству синтетического волокна и программа создания и развития Ивановского инжинирингового центра текстильной и легкой промышленности на базе ИВГПУ, с участием ИХР РАН и ИГХТУ, – это проекты, объективно укладываемые в стратегию регионального текстильно-промышленного кластера, составляющие основу его инфраструктуры и свидетельствующие об интенсивном сценарии реализации значительного территориального потенциала в соответствии с направлениями государственной политики в сфере инновационной деятельности. Развитие отечественной сырьевой базы текстильной и легкой промышленности и формирование на базе крупного исследовательского и проектного консорциума сектора конкурентоспособного на мировом уровне отраслевого инжиниринга с соответствующим кадровым сопровождением гарантированно могут обеспечить создание мощной отечественной научно-исследовательской, образовательной и производственной базы для развития импортозамещающих технологий и производства наукоемкой продукции, формирования технико-технологической базы для всего хозяйственного комплекса региона и улучшение его инвестиционного климата.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гаврилова И.М.* Основы и принципы партнерства на текстильных предприятиях // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, № 4.
2. *Мезенцева Е.Н., Горинова С.В.* Закономерности развития устойчивых корпоративных образований в текстильной промышленности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, № 1.
3. *Гусев Б.Н., Метелева О.В., Петрухин А.Б., Матрохин А.Ю., Карева Т.Ю.* Стратегия научно-методического и технического обеспечения выпуска тканей и изделий из натуральных и синтетических волокон // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, № 6.
4. http://legport.ru/articles/mozhno_li_spasti_rossii_skuyu_legkuyu_promyshlennost/
5. <http://www.souzlegprom.ru/ru/dokumenty/846-opublikovan-proekt-zakona-o-promyshlennoj-politike-rf.html>

6. <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/publikatsii/941-vstrecha-pavla-konkova-i-alekseya-ulyukaeva.html>

7. <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/>

8. http://www.csr-nw.ru/upload/file_category_1276.pdf

9. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_162176/?frame=23

10. *Петрухин А.Б.* Методологические проблемы формирования и развития механизма долго-

срочного инвестирования жилищного строительства дотационного региона: Дис....докт. эконом. наук. – СПб., 2005.

11. Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р "О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г."

Рекомендована Управлением научно-исследовательской работы ИВГПУ. Поступила 02.07.14

УДК 332

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛЕГКОЙ И ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE LIGHT AND TEXTILE INDUSTRY

Ю.А. ДМИТРИЕВ
YU.A. DMITRIEV

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rector@vlsu.ru

В статье на основе анализа выявляются проблемы и состояние легкой и текстильной промышленности Владимирской области. Предлагаются перспективные направления восстановления экономики отрасли на базе освоения новых технологий и модернизаций производственных мощностей на основе современных технологий. Отмечается, что одним из факторов подъема легкой и текстильной промышленности является развитие местной сырьевой базы.

In article on the basis of the analysis of identified problems and the status of light and textile industry of the Vladimir region. Offers promising directions of economic recovery industry on the basis of development of new technologies and modernization of production facilities based on modern technology. It is noted that one of the factors of rise of light and textile industry is the development of local raw materials.

Ключевые слова: анализ, динамика, текстильной и легкой промышленности, размещение предприятий отрасли, основные направления развития.

Keywords: analysis, dynamics, textile and light industry, placement of enterprises of the sector, main trends of the development.

Учитывая важность и значимость легкой и текстильной промышленности, развитие данной отрасли во Владимирской области рассматривается в контексте с общим состоянием в Российской Федерации. Те проблемы и процессы, происходящие в текстильной и легкой промышленности в РФ в полной мере присущи и для Владимирского региона. Кроме этого, следует учитывать, что на протяжении длительного периода истории текстильная промышленность Владимирского края играла ведущую роль в России.

Предприниматели Владимирской губернии, как одной из наиболее промышленно развитых в России, регулярно принимали участие во Всемирных выставках, завоевывали награды и похвальные отзывы [1].

Текстильная и легкая промышленность является одной из важнейших отраслей, обеспечивающих необходимые жизненные условия населения. Она объединяет группу отраслей, обеспечивающих удовлетворение потребностей населения в тканях, одежде, обуви и других предметах личного потребления. Отрасль выпускает свыше 40% непродовольственных товаров этой группы. Легкая промышленность – комплексная отрасль, включающая в себя более чем 20 подотраслей, которые могут быть объединены в три основные группы.

1. Текстильная, в том числе льняная, хлопчатобумажная, шерстяная, шелковая, трикотажная, а также первичная обработка льна, шерсти, производство нетканых материалов, сетевязальная промышленность, валяльно-войлочная, производство текстильной галантереи и др.

2. Швейная.

3. Кожевенная, меховая, обувная.

Наибольший удельный вес в структуре промышленности занимает продукция швейной и текстильной подотраслей. Несмотря на проведение приватизации еще в 1995 году, в отрасли действовали в 22343 предприятия, на которых работали 1323 тыс. человек и было выпущено продукции на 22267 млрд. недоменированных рублей. В настоящее время предприятия отрасли полностью приватизированы и находятся в

основном в смешанном с частной формах собственности.

В структуре товарной продукции Российской Федерации доминирующие положение занимает продукция подотраслей текстильной промышленности: хлопчатобумажной, шерстяной, льняной, шелковой, трикотажной, нетканых материалов и других. На их долю приходится до 60% общей стоимости товарной продукции, в то время как доля продукции подотраслей легкой промышленности: швейной, кожевенной, меховой и обувной составляет около 40%.

В наиболее благоприятные годы Россия выпускала 5,6 млрд. кв. метров хлопчатобумажных тканей, 600 млн. кв. метров льняных тканей, 522 млн. кв. метров шерстяных тканей, более 1,0 млрд. кв. метров шелковых тканей, 770 млн. штук трикотажных изделий, 872 млн. пар чулочно-носочных изделий, 385 млн. пар обуви. Россия производила в расчете на душу населения в год 60,7 кв. метров тканей, в том числе 39,5 кв. метров нетканых материалов, 5,9 пар чулочно-носочных изделий, 5,2 штук трикотажных изделий и 2,6 пар обуви.

Однако уже в 2009 году лишь 20% продаж на российском рынке товаров текстильной и легкой промышленности приходилось на отечественных производителей [2].

Территориальная организация отрасли в России сложилась под воздействием ряда факторов, оказывающих различное влияние на размещение отдельных производств. Факторы размещения предприятий легкой промышленности однообразны, однако можно выделить основные. Сырьевой фактор особенно важен в отраслях первичной обработки, что обусловлено массовыми отходами (выход льняной соломки составляет 1/5 исходного сырья, шерсти – 1/2), или в отраслях, где высока материалоемкость производства.

Потребительский фактор оказывает огромное влияние на размещение предприятий отрасли. Продукция отрасли потребляется повсеместно, а массовый характер производства способствует приближению указанных производств к населению. Кро-

ме того, многие виды готовой продукции (трикотаж, обувь) малотранспортабельные, и их перевозка на дальние расстояния дороже перевозки исходного сырья. Так как все отрасли легкой промышленности трудоемкие, исторически сложилось так, что используют преимущественно женский труд. Поэтому этот фактор учитывался при реализации производств легкой промышленности. В советское время сырьевая база легкой промышленности России была достаточно развита, она обеспечивала значительную часть потребностей предприятий в льноволокне, шерсти, химических волокнах и нитях, пушно-меховом и кожевенном сырье. Основным поставщиком натурального сырья для легкой промышленности – сельское хозяйство. Кроме натурального сырья в легкой промышленности широко используются синтетические и искусственные волокна, искусственные кожи, поставляемые химической промышленностью. Исходное сырье для их производства – отходы нефтепереработки, природный газ, каменноугольная смола. Основные районы-поставщики химических волокон – Центр и Поволжье, а также Западно-Сибирский, Северо-Кавказский, Центрально-Черно-земный экономические районы. Некоторые виды искусственной кожи, синтетических волокон в России не производятся. Поэтому они традиционно поставляются из Узбекистана, Молдовы и Украины.

Ведущая отрасль текстильной промышленности – хлопчатобумажная, дающая более 70 % всех тканей России, среди которых преобладают ткани бытового назначения (ситцы, сатины, бельевые). Особенностью этой отрасли является полная ориентация на привозное натуральное сырье, так как в России в силу специфики природно-климатических условий хлопчатник не возделывается. После распада СССР Россия вынуждена завозить из ближнего и дальнего зарубежья 100% хлопкового волокна, 44% – шерсти, 70% – синтетического волокна.

Основное производство по-прежнему сосредоточено в старых районах, оно ориентируется на трудовые ресурсы и квали-

фикационные навыки. Центральный и Северо-Западный районы обеспечивают 85 % общероссийского выпуска хлопчатобумажных тканей. Особенно выделяются Ивановская (Иваново, Шуя, Кинешма), Московская (Москва, Ногинск, Орехово-Зуево), Тверская (Тверь, Вышний Волочек) и Ярославская (Ярославль) области, а также Санкт-Петербург и его пригороды.

Легкая промышленность имеет широко межотраслевые связи. Так, кожевенное и обувное производства тесно связаны между собой. Кожевенная промышленность представлена специализированными предприятиями, которые выпускают жесткие, хромовые или юфтевые кожи. Кожевенное сырье есть во всех районах, однако его качество и ассортимент зависят от специализации районов животноводства. Использование искусственных кож, пленочных и текстильных материалов значительно расширили сырьевую базу обувной промышленности. Размещение обувной промышленности, как правило, ориентировано на потребителя, но подобно ряду других отраслей легкой индустрии эта отрасль более всего развита в европейской части страны.

Необходимо отметить, что легкая промышленность характеризуется глубокими связями со всеми отраслями экономики и прежде всего с сельским хозяйством, особенно на стадии первичной обработки сырья. Кроме сельского хозяйства сырьевой базой для легкой промышленности служит химическая промышленность, поставляющая синтетические волокна, искусственные кожи, красители, а также мясная промышленность, дающая кожи. Машиностроение обеспечивает отрасль разнообразным оборудованием, топливно-энергетическое хозяйство способствует нормальному функционированию предприятий. В свою очередь, легкая промышленность снабжает все отрасли народного хозяйства продукцией производственного назначения. Несмотря на тяжелый кризис, легкая промышленность представлена в каждом экономическом районе, дополняя производственный профиль территории, хотя есть и исторически сложившиеся специализированные районы, и центры разви-

тия легкой промышленности. К ним относится Центральный район, который дает большую часть текстильной продукции России. Многие регионы России почти полностью зависимы от ввоза продукции легкой промышленности из других регионов, не используют внутренние возможности. Причем ввоз соответствующей продукции зачастую не покрывает потребностей, что ведет к накоплению отложенного спроса. Отсюда одна из важнейших задач – развитие местной промышленности, производящей товары народного потребления, в том числе легкой.

В легкой промышленности в постсоветские годы в стране наблюдалось постоянное увеличение концентрации производства, выразившееся в преобладании крупных предприятий и "выбывание" мелких. Концентрация до определенных пределов позволяет увеличить масштабы производств, повысить производительность труда, снизить себестоимость единицы продукции, усовершенствовать орудие труда. Однако специфика легкой промышленности такова, что менее крупные предприятия могут более гибко реагировать на изменение спроса на продукцию, учитывать рыночную конъюнктуру. Неслучайно в развитых странах в этой области преобладают мелкие предприятия. Для легкой промышленности характерна менее выраженная, по сравнению с другими отраслями, территориальная специализация, так как практически в каждом регионе имеются те или иные предприятия. Однако в России выпускаемые товары отечественного производства стали менее конкурентоспособными по сравнению с импортными, особенно относительно дешевыми китайского и турецкого производства. К сожалению, почти потеряны рынки сбыта за рубежом – и прежде всего в странах бывших союзных республик, куда вывозилась основная часть производимых тканей взамен поставок сырья. Из этих же государств РФ получала трикотажные изделия, обувь и другую продукцию.

В сложном положении легкая промышленность находится также вследствие морально и физически устаревшего оборудо-

вания на ее предприятиях. Так, на текстильных фабриках доля такого оборудования составляет 60 %.

Все это привело к росту безработицы в легкой промышленности как скрытой, так и реальной. Особенно обострилась ситуация на градообразующих предприятиях, содержащих социальную сферу малых городов и поселков.

В условиях рынка неизбежна существенная перестройка функционирования предприятий отрасли, так как их жизнеспособность зависит от быстрого реагирования на постоянно меняющуюся рыночную конъюнктуру, сбалансированного ассортимента, снижения затрат на производство продукции. И только на этой основе возможно возрождение промышленности в России.

Проводимые реформы нанесли огромный ущерб отрасли. За время реформ доля легкой и текстильной промышленности в производственном комплексе Владимирской области сократились в десять раз – с 42 до 4,2% (численность работающих более чем в 5 раз. Уровень убыточности в отрасли в 1,5 раза, чем в промышленности). Ее объем в 1995 году составлял лишь 19% от уровня 1990 года. Многие предприятия останавливали свою деятельность. Начался распад предприятий. Стали образовываться различные фирмы и компании.

В текстильной отрасли Владимирской области только за период 1997-2000 гг. было проведено 15 процедур банкротства, квалифицированных рабочих возили из Иванова. Сырье импортировалось, за счет чего росла зависимость от посредников (ООО "Теско", ТК "Пауэр интернешнл", ООО "Классик Плюс Текстиль", ООО "Тексконтракт", ОАО "Логсырьеконтракт"). Это привело к росту цен на ткани и пряжу, спаду производства в отрасли и резкому росту безработицы.

Эксперты считают, что неутешительные экономические показатели развития легпрома за последнее время могут нанести ущерб безопасности страны. Тревогу вызывает десятикратное снижение удельного веса отрасли в общем объеме промышленной продукции РФ, которая со-

ставляет чуть более 1%. Для сравнения этот же показатель в США составляет 8%, в Германии 12%, Китае 13%, Турции 20%. Ведущие мировые державы уделяют большое внимание текстильной промышленности, реализовывают программы поддержки отрасли, законодательно защищая внутренний рынок и интересы национального товаропроизводителя. Так, например, в США за поступлением импорта ведется строгий контроль, а поставка товаров для нужд армии из-за рубежа и вовсе запрещена. В странах Западной Европы действуют около 40 программ только для текстильной промышленности, а закупки сырья дотируются. Во многих странах существуют налоговые послабления для этих отраслей.

Отечественные производители, лишенные такой поддержки со стороны государства, жалуются, что госзаказ, в том числе и от оборонки, получают не они, а их зарубежные конкуренты. И пока российские производители вызывают к совести чиновников разного ранга, доказывая, что подобный диспаритет недопустим, турки продолжают шить меховые воротники, а китайцы – обувь для российских военных. Происходит это потому, что продукция, которую производят наши конкуренты из Азии, реализуется по демпинговым ценам. Именно цена (но, увы, не качество!) играет решающую роль в выборе исполнителя госзаказа.

Причем высокие военные чины сегодня вряд ли задумываются о том, к чему приведет подобная практика. А последствия могут быть самые плачевные – отечественная легкая промышленность окончательно развалится, а боеспособность армии будет зависеть, как ни странно, от китайцев с турками – от того, во что они обмундируют наших солдат. Китайские сапоги долго не прослужат, и после первого марш-броска солдаты могут остаться босыми.

По результатам исследований морально-техническая база предприятий легкой и текстильной промышленности значительно отстает от современного уровня. Так, уровень обеспеченности основными фондами большей части субъектов Централь-

ного экономического района (далее ЦЭР) не достигает среднероссийского. Наиболее высок он в Москве, Смоленской, Костромской и Ярославской областях. Самый низкий уровень обеспеченности фондами имеют Ивановская, Владимирская и Брянская области. Износ основных фондов в ЦЭР в целом ниже, чем в среднем по России, тем не менее, в 7 субъектах из 13 износ фондов превышает средний по России. Самую высокую степень износа имеют основные фонды Тульской, Владимирской, Брянской и Тверской областей. С 80-х годов в этой отрасли не было полномасштабной реконструкции, не занимались модернизацией [2].

При росте материального благосостояния населения спрос на продукцию текстильной и легкой промышленности будет резко возрастать. В перспективе, с учетом достижения уровня жизни развитых стран, при выходе на рациональный уровень потребления тканей, одежды и обуви спрос, по мнению специалистов, будет составлять около 50 млрд. долл. США.

В настоящее время имеющийся спрос на 80 % удовлетворяется товарами иностранных государств, в основном Турции и Китая, что приводит к потерям прибыли предприятий, налоговых платежей в бюджеты всех уровней и поступлений во внебюджетные фонды в 3,5 млрд. долл. США за год. Мобилизационная потребность России в изделиях этих отраслей при сложившихся в настоящее время объемах отечественного производства может быть удовлетворена лишь на 17...36%. В то же время отечественная текстильная и легкая промышленность располагают производственными мощностями для выпуска продукции в необходимых объемах потребления на внутреннем рынке.

Слова "развитие" и "возрождение", увы, пока едва ли применимы к текстильной отрасли. Скорее, – "выживание". Поскольку много обстоятельств – против. Из них главное, пожалуй, – отсутствие поддержки легкой промышленности со стороны государства. Очевидно, что отечественным предприятиям невозможно свободно конкурировать с производителями

из Турции, Пакистана, Индии, бывших советских республик Средней Азии, где и хлопок растет, и дешевая рабочая сила под рукой, и налоговое бремя не давит. Значит, нужна гибкая таможенная политика, увеличение пошлин на ввоз импортной продукции.

Реформирование экономики России привело к разрушению государственного монополизма в текстильной и легкой промышленности и созданию новых негосударственных предпринимательских структур, при этом большинство предприятий нового типа организовано в подотраслях завершающего этапа производства готовых потребительских изделий. Это приводит к созданию принципиально нового экономического пространства и условий для конкуренции товаропроизводителей, в результате активизируется производство, его структурные изменения и развитие. До экономических реформ в текстильной и легкой промышленности функционировали 20 научно-исследовательских институтов, которые были специализированы в соответствии с подотраслевой структурой и обслуживали текстильную, трикотажную, швейную, обувную, кожевенную и меховую подотрасли. Институты имеют разработки, не уступающие и даже превосходящие мировой уровень, многие из которых получили признание на ежегодно проводимых международных салонах. Каждый год институты получают десятки патентов на изобретения и промышленные образцы продукции. В то же время в последние годы проявилась тенденция разрушения научно-технического потенциала и ранее эффективно функционировавшей системы подготовки научных кадров. Кадровый состав институтов стареет. Создание наукоемкой конкурентоспособной продукции требует постоянного обновления приборной и экспериментальной базы, которое из-за отсутствия средств практически не осуществляется.

Вложение средств и развитие текстильной и легкой промышленности является привлекательным для потенциальных инвесторов. Инвестиции сравнительно небольшие относительно других отраслей

промышленности, окупаемость же их не превышает 2 лет. Что касается оборотных средств, то их предоставление также выгодно, так как они в течение года оборачиваются до 4...6 раз.

Одним из основных направлений структурной перестройки текстильной промышленности должно быть развитие процессов переработки льна в широкий ассортимент конкурентоспособной продукции на предприятиях не только льняной, но и хлопчатобумажной подотраслей. В перспективе, по мнению специалистов, должны быть решены следующие задачи: возрождение производства и переработки льна должно обеспечиваться, в основном, усилиями регионов, в которых проблемы промышленности и агропромышленного комплекса найдут детальную проработку применительно к конкретным условиям.

Важнейшим условием проведения структурной перестройки текстильной и легкой промышленности является повышение конкурентоспособности производства на основе его реконструкции, технического перевооружения, совершенствование технологических процессов, создание и использование принципиально новых технологий.

Предприятия, используя лизинг и другие организационно-экономические формы технического перевооружения, должны оснащаться наборами оборудования, обеспечивающими возможность проведения различных технологических процессов при обработке разных видов сырья и полуфабрикатов в целях придания мобильности предприятиям за счет быстрого переналаживания универсального оборудования под выпуск новых видов продукции.

При этом следует уделить внимание развитию малого и среднего бизнеса. Малые и средние предприятия текстильной и легкой промышленности должны ориентироваться на интенсивное использование имеющегося оборудования в процессе создания небольших партий товаров, пользующихся спросом потребителей. Для укрепления позиций отечественных товаропроизводителей текстильной и легкой промышленности на внутреннем рынке

необходимо дальнейшее совершенствование законодательно-нормативной базы и правовой практики в целях борьбы с незаконным импортом и реализацией тканей, одежды и обуви. Требуется также создание действенной системы контроля качества и сертификации импортной продукции не только как меры по охране здоровья населения, но и как действенного и альтернативного по отношению к тарифному и нетарифному регулированию способа защиты отечественных товаропроизводителей от недобросовестной конкуренции.

Достижение крупномасштабных целей развития текстильной и легкой промышленности возможно только при использовании программно-целевого метода управления. Необходимость применения этого метода определяется значительным числом расположенных во всех регионах России предприятий (более 22 тысяч), отсутствием на федеральном и региональном уровнях государственных структур управления, слабой и неэффективной организационной работой имеющихся объединений предприятий (концерна "Ростекстиль", АО "Рослегпром" и других), а также межотраслевыми связями с агропромышленным комплексом, машиностроением, химической промышленностью.

В условиях рыночного преобразования одни производители переоснащают и предлагают рынку импортозамещающие товары, увеличивая объем продаж, другие разоряются и уходят с рынка. Кризис дает отечественным компаниям уникальную возможность захватить новые ниши на рынке сбыта внутри страны. По мнению экспертов, производители, которые этого не сделают, могут пенять прежде всего на себя и должны будут уступить место более предприимчивым и трудолюбивым конкурентам. Вопрос в том – конкуренты будут из России или с Юга и Востока.

Большое значение для страны и для Владимирской области имеет возрождение льняной промышленности. Лен испокон веков во всем мире воспринимается как исконно русская сельскохозяйственная культура. Однако к концу 1990-х гг. производство льноволокна уменьшилось в 4,5

раза по сравнению с 1950-ми гг. Одновременно со значительным сокращением посевов и сбора льна происходило разрушение организационно-хозяйственной структуры льноводства. Основные льносеющие регионы – Тверская, Смоленская и Новгородская области, ранее выпускающие более половины объема российского льна, по сути прекратили его производство.

Не остановлено и падение производства льнодержавных тканей, мировой спрос на которые устойчиво растет. В свою очередь, производство хлопчатобумажных тканей делает легкую промышленность чрезмерно зависимой от конъюнктуры хлопкового рынка, на котором ведущую роль играет Китай.

По оценкам экспертов, сегодня РФ занимает четвертую строчку в мировом рейтинге производителей льноволокна. Первое место, как и в хлопковом секторе, уверенно удерживает Китай. На его долю приходится свыше 40% мирового выпуска. Занять более высокие позиции на льняном рынке России мешают низкие показатели эффективности работы отечественных предприятий и плохое качество выпускаемой ими продукции.

Несмотря на некоторую стабильность в деятельности текстильной и хлопчатобумажной промышленности Владимирской области, темпы выпуска продукции значительно ниже достигнутых в предреформенный период. Так, выпуск готовых тканей в 2012 году составил 203,08 тыс. кв. м., в том числе льняных 14000 кв. м. и хлопчатобумажных – 120,96 тыс. кв. м.

Для возрождения былой славы текстильной промышленности необходимо техническое перевооружение, освоение и внедрение современного оборудования. Насколько расширится присутствие отечественных производителей на рынке текстильной промышленности – зависит от того, каким будет стремление компаний идти в ногу со временем, меняться и вкладывать ресурсы в основные средства, быть гибкими партнерами.

ЛИТЕРАТУРА

УДК 677.02; 338.4

**БУДУЩЕЕ ОТРАСЛИ – ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕКСТИЛЬ,
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
С НОВЫМИ ИЛИ УЛУЧШЕННЫМИ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ***

**INDUSTRY TRENDS FOCUSED ON TECHNICAL TEXTILES,
FUNCTIONAL MATERIALS WITH NEW OR
IMPROVED OPERATIONAL PROPERTIES**

Н.Л. КОРНИЛОВА, Г.И. ЧИСТОБОРОДОВ, С.В. ФЕДОСОВ
N.L. KORNILOVA, G.I. CHISTOBORODOV, S.V. FEDOSOV

(Ивановский государственный политехнический университет)
(Ivanovo State Polytechnic University)
E-mail: ttp@ivgpu.com

В статье приведен анализ состояния текстильной промышленности России и основные направления ее развития. Показана актуальность выполнения фундаментальных и прикладных научных исследований, направленных на развитие сектора технического текстиля, получение новых функциональных материалов для удовлетворения потребностей различных отраслей промышленности. Приведена характеристика основных направлений исследований НОЦ «Новые материалы и технологии для текстильной, легкой и строительной индустрии» ИВГПУ и имеющегося научно-технологического задела.

The article contains an analysis of the Russian textile industry and the main directions of its development. The urgency of the implementation of fundamental and applied research, aimed at developing the sector of technical textiles, obtaining new functional materials to meet the needs of various industries, is shown. Characteristics of the main researches of ISPU scientific and educational center "New materials and technologies for textile, light industry and construction industry" and available scientific and technological reserve are shown.

Ключевые слова: легкая промышленность, текстильное производство, технический текстиль, функциональный текстиль.

Keywords: light industry, textile production, technical textiles, functional textiles.

* Результаты были получены в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России № 11.1898.2014/К.

В настоящее время развернулось активное обсуждение мер по решению нарастающих проблем в легкой промышленности России. Отрасль привлекла к себе внимание экспертов и представителей власти. Ее проблемы обусловлены серьезной сырьевой зависимостью, физическим и моральным устареванием технологического оборудования, недостаточной конкурентоспособностью отечественных предприятий, активным ростом зависимости от импорта сырья и готовой продукции, фактическим отсутствием экспортной активности, недостаточным развитием цивилизованных форматов торговли, обилием недобросовестных форм конкуренции. Вступление России в ВТО оценивается участниками рынка как дополнительная угроза для отечественной легкой промышленности [1].

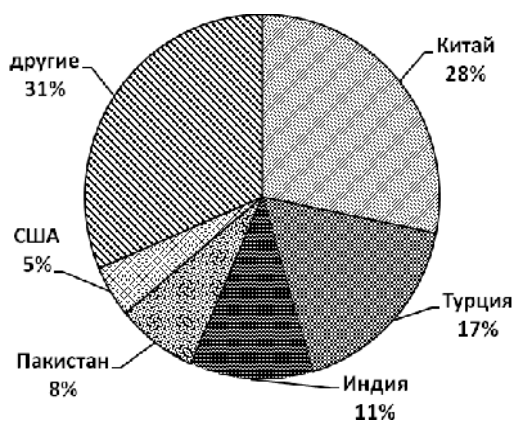


Рис. 1

В EU-27 наиболее известными производителями текстиля и одежды являются Италия, Франция, Великобритания, Германия и Испания, поставляющие около $\frac{3}{4}$ данного вида продукции EU-27, при этом только 20% поставляется на зарубежные рынки. Для покрытия потребности рынка осуществляется импорт текстильной продукции из Китая, Турции, Индии, Пакистана и США. Россия является одним из крупнейших импортеров текстиля в мире: она потребляет около 5% мирового экспорта.

Производство текстильной продукции условно подразделяется на 3 сектора: arra-

Что в этих условиях делать с самой крупной – текстильной – отраслью, где за десятилетия накоплены опыт производства и профессиональные компетенции?

Согласно статистическим данным глобальный рынок текстиля в мире составляет в настоящее время более 400 миллиардов долларов [2]. Текстильная и швейная промышленность являются важной частью всего промышленного производства в большинстве стран Европы и Азии. Текстильный сектор играет серьезную роль в экономике многих стран EU-27. В 2010 году около 220 тысяч европейских компаний произвели продукции на сумму около 190 миллиардов евро. Ведущие мировые производители и потребители текстильной продукции показаны на рис. 1 и 2.

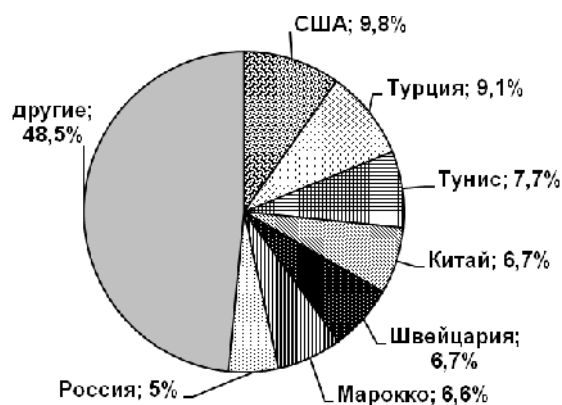


Рис. 2

rel – одежный (модный текстиль), home – домашний (текстиль для дома и интерьера) и industrial – промышленный (технический текстиль).

В структуре мирового производства текстильной продукции по данным [3] одежный текстиль занимает 43% общего объема, домашний – 33%, а на долю промышленного текстиля приходится 24%.

В последние годы значительная доля инноваций приходится на сегменты технического текстиля [3]. Технический текстиль широко распространен в различных отраслях, таких как сельское хозяйство, швейная промышленность (прокладочные

и вспомогательные материалы), строительство и машиностроение, медицина, спорт, защита окружающей среды, специальный защитный текстиль и др. Темп роста рынка технического текстиля значительно выше, чем других секторов, и составляет около 4% в год. Глобальный рынок технического текстиля достиг в 2010 году 127 млрд. долларов. К 2014 году планируется рост данного сегмента рынка до 25 млн. тонн и 140 млрд. долларов.

Предприятия текстильной и легкой промышленности развитых стран, таких как США, EU-27 сфокусированы в боль-

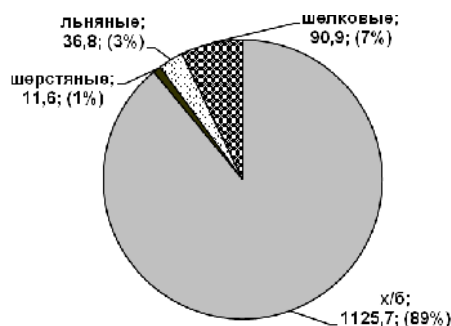


Рис. 3

Основную долю на рынке занимают предприятия, выпускающие хлопчатобумажные ткани. В то же время потребность внутреннего рынка в шелковых тканях вдвое превышает объем рынка всех других тканей (без учета нетканых полотен). Объем импорта в 2011 г. в 24 раза превысил объем производства шелковых тканей в России. Импорт является основным источником ресурсов – более 95 % (рис. 4).

Не преодолев высокую степень импортозависимости, государство постоянно будет сталкиваться с ограничениями в развитии высокотехнологичных производств. Поэтому использование продукции легкой промышленности отечественных производителей, наиболее отвечающей потребностям российских потребителей, является одним из факторов, обеспечивающих экономическую безопасность России, в том числе через значительное повышение эко-

ней степени на производстве технического текстиля и высококачественной брендовой одежды. В сегменте тканей и одежды низкой и средней ценовой категории ведущая роль принадлежит Китаю и странам Юго-Восточной Азии [4].

Российские производители ориентированы в основном на внутренний рынок и специализируются на производстве изделий домашнего текстиля, специальной и защитной одежды, модной одежды средней ценовой категории. Структура выпуска тканей в 2012 г. [5] представлена на рис. 3.

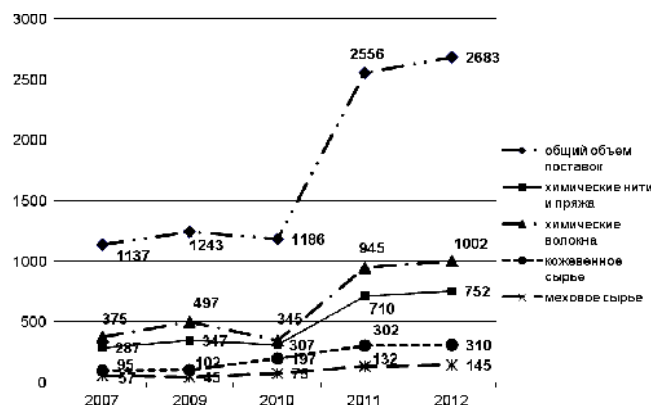


Рис. 4

номической эффективности промышленных предприятий страны. Одной из главных задач является повышение производственного потенциала легкой промышленности на основе внедрения прорывных технологий и создания новых высокопроизводительных производств, обеспечивающих активизацию инновационной деятельности предприятий, импортозамещение, снижение технологической и товарной зависимости отрасли от зарубежных стран.

В этих условиях целесообразно сохранять ядро дееспособных текстильных предприятий, но при этом переориентировать его в сторону производства синтетических материалов. При наличии собственного нефтяного сырья необходимо наращивать компетенции и мощности в техническом текстиле, включая ткани нового поколения. Растущий спрос на изделия из хими-

ческих волокон и химических нитей предъявляется в строительстве, в производстве отделочных материалов, в автомобильном производстве, а в сфере домашнего текстиля – быстро расширяющейся нише производства – изделий из смесовых тканей.

Таким образом, актуальным направлением фундаментальных исследований в области развития текстильной промышленности является разработка новых подходов и прототипов технических и технологических решений, направленных на создание новых полимерных, полимерно-волоконистых и полимерцементных материалов для удовлетворения потребностей отечественного рынка.

Для реализации данного направления в Ивановском государственном политехническом университете создан научно-образовательный центр «Новые материалы и технологии для текстильной, легкой и строительной индустрии». Основной целью НОЦ является проведение научных исследований с целью создания научно-технологического задела в области получения конструкционных и функциональных материалов с новыми или улучшенными эксплуатационными свойствами, в том числе: производства конкурентоспособных швейных изделий бытового и технического назначения с требуемым уровнем устойчивости объемной формы к механическим и физико-химическим воздействиям; герметизации ниточных соединений швейных изделий в совокупности с улучшением влаго- и теплоизолирующих свойств изделия; изготовления швейных изделий специального назначения; строительных материалов различного вида и назначения, включая производство стеновых рулонных материалов (флизелин, обои), фибробетонов, бетонов и железобетонов с декоративными и специальными покрытиями.

В ходе выполнения комплекса научных исследований изучены экранирующие свойства пакета материалов в изделиях специального назначения для визуального камуфляжа [6], проведено обоснование эффективного применения химических ма-

териалов при изготовлении защитных швейных изделий [7], определены подходы к регулированию упруго-деформационных свойств композитных материалов путем изменения микрофазового строения армирующего полимера [8], изучено влияние тлеющего разряда на гидрофильные, адгезионные, прочностные свойства рулонных стеновых материалов [9], разрабатываются подходы к экспериментальной оценке состояния нанодисперсных добавок в технологических композициях [10] и эффективности их использования для модификации композиционных материалов.

ВЫВОДЫ

1. Направления развития текстильной отрасли должны быть сконцентрированы на техническом текстиле, включая ткани нового поколения.

2. Выявление специфики и общих закономерностей изменения физических и физико-химических свойств полимерно-неорганических систем и обоснование эффективных приемов наноинженерии композиционных материалов позволит создать совокупность инноваций, направленных на удовлетворение потребности отечественного рынка в производстве конкурентоспособной продукции легкой и строительной индустрии на базе отечественного сырья и новейших высокотехнологичных методов его переработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радаев В.В., Данилина В.Н. и др. Текущее состояние и перспективы развития легкой промышленности в России / Научное издание.– М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014.
2. WTO (2010) World Trade Report, http://www.wto.org/english/news_e/pres10_e
3. Centre for Research and Policy Making (CRPM) (2009), World Trends in Clothing Manufacturing, Occasional paper No.9 <http://www.crpm.org.mk/Papers/>
4. Deardoff, A. Brown, D. and Stern, R. The effects of multinational production on wages and working conditions in developing countries, Working Paper 9669, <http://www.nber.org/papers/w9669>
5. Жуков Ю.В. Рынок тканей// Швейная промышленность. – 2013, № 1. С. 3...12.
6. Белова И.Ю., Веселов В.В., Горберг Б.Л. Разработка и исследование экранирующих свойств

пакета материалов в изделиях специального назначения // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2011, №1. С. 96...100.

7. Метелева О.В. Теоретическое обоснование эффективного применения химических материалов при изготовлении защитных швейных изделий // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, №4. С.109...113.

8. Корнилова Н.Л., Кокишаров С.А. Методология подбора состава полиуретанового связующего композиционных материалов с регулируемой жесткостью // Изв. вузов. Технология легкой промышленности. – 2013, № 1. С. 30...34.

9. Федосов С.В., Акулова М.В., Таничев М.В. и др. Влияние тлеющего разряда постоянного тока на

адгезионные и гидрофильные свойства ремонтного флизелина // Изв. вузов. Химия и химическая технология. – 2013, № 9. С. 66...70.

10. Кокишаров С.А., Корнилова Н.Л., Метелева О.В. Методика подготовки растворителя для оценки нанодисперсных объектов методом динамического светового рассеяния // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2014, №1. С.167...170.

Рекомендована кафедрой технологии швейных изделий. Поступила 02.07.14.

УДК 332

СИСТЕМА РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

THE SYSTEM OF RISK MANAGEMENT IN THE ENTERPRISE MANAGEMENT SYSTEM TEXTILE INDUSTRY

Н.М. ФИЛИМОНОВА, Ю.В. КУЗНЕЦОВ, Р.Н. ФЕДОСОВА, Н.В.КАПУСТИНА
N.M. FILIMONOVA, U.V. KUZNETSOV, R.N. FEDOSOVA, N.V. CAPUSTINA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Финансовый университет при Правительстве РФ,
Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs,
St. Petersburg State University,
Financial University under the Government of the Russian Federation,
Moscow State University of Technologies and Management K.G. Razumovsky)
E-mail: natal_f@mail.ru, i.kyznecov@econ.pu.ru, fed3670@yandex.ru, kuzminova_n@mail.ru

Обоснована необходимость управления рисками на предприятиях текстильной промышленности в рамках концепции риск-менеджмента в системе управления рисками (РСУП). Предложенная концепция включает в себя шесть элементов системы риск-менеджмента. В работе установлена взаимосвязь факторов риска, предложена методика их оценки, учитывающая аргументированность, информированность и согласованность мнений экспертов.

The necessity of risk management at the enterprise in the textile industry within the concept of the risk management system risk management (RCAR). The concept includes six elements of the system of risk management. In the work of the interrelation of the risk factors of proposed assessment methods that consider the validity of awareness and coordination of experts opinions.

Ключевые слова: риск-менеджмент, управление предприятием, текстильной промышленность.

Keywords: risk management, enterprise management, textiles.

Переход экономики страны на рыночные условия хозяйствования привел к резкому снижению эффективности в текстильной промышленности, которая наблюдается и сейчас. Углубление инфляционных процессов, кризис неплатежей, усиление конкуренции, вызвавшее дисбаланс в сфере производства и обращения, привели изначально к затовариванию, а в даль-

нейшем – и к резкому падению производства. Выход из сложившейся кризисной ситуации невозможен без разработки системы риск-менеджмента на предприятии.

Разработку системы управления рисками предлагается осуществлять на основе концепции риск-менеджмента в системе управления предприятием (РСУП) (табл.1).

Т а б л и ц а 1

№п/п	Элементы системы риск-менеджмента	Методы реализации элементов системы риск-менеджмента
1	Идентификация, систематизация и ранжирование рисков	Сценарный анализ Самооценка "Мозговой штурм" Построение карты рисков предприятия
2	Измерение и оценка рисков	Earnings At Risk, EAR Стресс-тестинг Экспертная оценка с учетом информированности, аргументированности и согласованности мнений экспертов Выявление причин рисков Построение карты рисков Оценка влияния факторов риска на стейкхолдеров Анализ взаимодействия индикаторов факторов риска
3	Выбор стратегии реагирования на риск	Методы уклонения от рисков Методы диссипации рисков Методы локализации рисков Методы компенсации рисков
4	Инфраструктура риска	Выделение комитета по вопросам риск-менеджмента Совершенствование организационной структуры предприятия
5	Система контроля над управлением рисками	Контроль осуществляется на всех уровнях предприятия и в рамках всех операций
6	Стимулирование осведомленности сотрудников организации о ее рисках	Осведомленность сотрудников о рисках – часть корпоративной культуры предприятия Применение тренингов и тестов на асертивность

В рамках РСУП предлагается усовершенствовать метод экспертных оценок и использовать его наряду с уже предложенными методами измерения риска, а именно EAR и стресс-тестинга.

Все эксперты независимо от других дают оценку значимости факторов риска,

далее все выставленные оценки сводятся в единую обобщенную таблицу с помощью различных подходов. основополагающий вопрос анкеты отражен в виде задания по оценке значимости факторов риска в табл. 2 (фрагмент оценки важности факторов риска, баллы).

Т а б л и ц а 2

№	Факторы риска	Оцените важность (0 -100) или присвойте место (ранг)
1	Отсутствие комплектующих или материалов	95
2	Поломка уникального оборудования	90
3	Поломка технологической оснастки	85

Оценка осведомленности экспертов осуществляется на основании субъективного и объективного показателей осведом-

ленности. С этой целью эксперту предлагается оценить степень влияния разнообразных источников обоснованности отве-

тов (аргументации) на выставленный им ответ по форме, представленной в табл. 3

(степень влияния различных источников аргументации на ответ эксперта).

Таблица 3

№	Источник аргументации	Степень влияния различных источников на ответ эксперта:		
		высокая	средняя	низкая
1	Проведенный Вами анализ	х		
2	Ваш опыт работы		х	
3	Обобщение литературных источников			х
4	Интуиция		х	

Затем эксперт отмечает степень своей осведомленности в области, к которой можно отнести обсуждаемый вопрос, по десятибалльной шкале.

Осведомленность рассматривается в прямой зависимости от стажа работы и занимаемой должности на данном предприятии, в соответствующей отрасли.

Полученный балл умножается на 0,01.

Стаж работы оценивается как произведение коэффициента 0,01 и величины стажа работы.

Коэффициент объективной оценки осведомленности определялся по следующей формуле:

$$K_o = \frac{1}{2} (O_c + O_d),$$

где K_o – значение коэффициента объективной осведомленности эксперта; O_c – зна-

чение оценки стажа работы; O_d – значение оценки занимаемой должности.

Самооценка осуществляется экспертом самостоятельно. Коэффициент осведомленности K_c на основе мнений экспертов о своих знаниях в области решаемой проблемы и определении общих источников аргументации своего мнения определяется по формуле:

$$K_c = \frac{1}{2} (K_a + K_{и}),$$

где K_a – коэффициент аргументации; $K_{и}$ – коэффициент информированности.

В табл. 4 представлены данные по каждому эксперту для определения коэффициента аргументации.

Определение уровня осведомленности экспертов представлено в табл. 5.

Таблица 4

Источник аргументации	Оценка влияния 1 экс.	Оценка влияния 2 экс.	Оценка влияния 3 экс.
Проведенный Вами анализ	4	8	4
Ваш опыт работы	9	9	9
Обобщение литературных источников	4	2	2
Интуиция	2	2	3

Таблица 5

Эксперты	Уровень занимаемой должности	Стаж работы	O_d	O_c	K_o	$K_{и}$	K_a	K_c	K_i
Эксперт 1	5	45	0,05	0,45	0,25	10	4,75	7,375	1,84375
Эксперт 2	4	10	0,04	0,1	0,07	9	5,25	7,125	0,49875
Эксперт 3	3	8	0,03	0,08	0,055	1	4,5	2,75	0,15125

Произведение субъективного и объективного показателей определяют в целом осведомленность эксперта.

При обработке полученной информации экспертной оценки по каждому вопро-

су определяется показатель степени согласованности мнений и обобщенного мнения экспертов.

Обработка информации экспертов начинается с формирования сводной таблицы,

столбцы которой определяются в соответствии с рассматриваемыми факторами, а строки – экспертам. Далее проводится статистическая обработка данных анкетирования.

В целях определения показателя "обобщенное мнение" предлагается использовать среднюю арифметическую из оценок конкретного фактора:

$$F_j = 1/n \sum_{i=1}^n G_{ij},$$

где G_{ij} – оценка степени влияния j -го фактора i -м экспертом; F_j – обобщенное мнение экспертов.

(Если в баллах: чем выше значение F_j , тем, по мнению экспертов, выше важность j -го фактора. Если определялся ранг: чем меньше значение, тем важнее фактор).

Коллективная экспертная оценка проводится с учетом осведомленности экспертов. В данном случае формула будет иметь следующий вид:

$$F_j k = 1/n \sum_{i=1}^n G_{ij} K_i,$$

где $F_j k$ – обобщенное мнение экспертов с учетом осведомленности; K_i – коэффициент осведомленности i -го эксперта.

К показателю $F_j k$ дополнительно вводится величина Q_j – частота минимально (максимально) возможных оценок (от 1 до 100 баллов), которая получена j -м фактором. Она определялась по следующей формуле:

$$Q_j = g_j / n,$$

где g_j – количество максимально всевозможных оценок (от 1 до 100 баллов) или количество экспертов, присвоивших 1 место j -му фактору; n – количество экспертов.

Этот показатель определяет важность j -го фактора.

В процессе оценки объектов эксперты, как правило, расходятся в своих мнениях, соответственно очень важным является учет степени согласованности их мнений. Согласованность мнений экспертов, в нашем случае, определяется при помощи коэффициента вариации оценок, которые были получены j -м фактором – V_j :

$$V_j = \sigma_j / F_j,$$

где F_j – средняя арифметическая из оценок определенного фактора; σ_j – среднее квадратическое отклонение полученных значений.

Чем меньше V_j , тем больше согласованность мнений экспертов по вопросу относительной важности фактора.

Подведенные результаты опроса приведены в табл. 6 (фрагмент сводной таблицы результатов опроса).

Т а б л и ц а 6

	1 фактор	2 фактор	3 фактор
Эксперт 1	70	45	20
Эксперт 2	85	25	20
Эксперт 3	10	15	30
S_j	55	28,3	23,3
$S_j k$	57,31	32,43	17,03
V_j	0,72	0,54	0,28

Основываясь на данных, полученных в результате обработки информации, необходимо обобщить и проанализировать результаты проведенного исследования.

Неотъемлемым элементом РСУП является анализ взаимодействия индикаторов и факторов риска.

Относительно управления рисками индикатор риска – это событие, сигнализирующее о ближайшей возможности проявления или возникновения того или иного фактора риска, а также может являться причиной и предшественником проявления фактора риска. Приведем пример индикатора риска для одного из факторов в табл. 8.

Т а б л и ц а 8

Фактор риска	Индикатор	Мероприятия по управлению факторами риска
Изменение внешне- и внутривнутриполитической ситуации в районе, области и всей стране	Нестабильность политической ситуации в регионе, стране, неожиданные изменения экономической обстановки в стране и регионе, напряженные отношения с другими странами, нестабильность политической ситуации в странах-партнерах	Прогнозирование внешней обстановки в стране и в регионе в целом

Ситуацию по взаимодействию индикаторов и факторов риска представим в виде схемы (рис. 1), пользуясь следующими условными обозначениями:

И – фактор риска, являющийся индикатором для других факторов риска;

Ф – фактор риска.

Представленный подход также предполагает создание определенного организационного обеспечения, наличие информационного и методического обеспечения, а также подготовленных трудовых ресурсов, которые обладают определенными навыками и знаниями. Разработанный подход является комплексным, системным, интег-

рирующим все риски организации, акцентирующий внимание на более опасных.

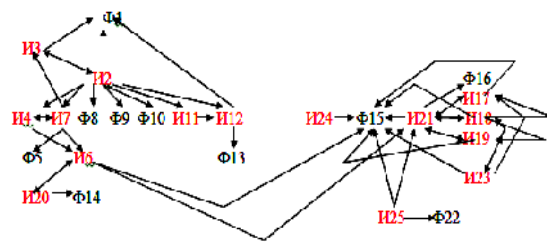


Рис. 1

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга ВлГУ. Поступила 022.07.14.

..

E.N.47- ok0bvlc;r

УДК 339.14 (470.315)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА ТЕКСТИЛЬНЫХ ТОВАРОВ (НА ПРИМЕРЕ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

PROBLEMS OF CONSUMER MARKET TEXTILE GOODS (FOR EXAMPLE IVANOVSKOY REGION)

Н.В. АНДРЕЕВА, Е.Н. ВЛАСОВА
N. V. ANDREYEVA, E.N. VLASOVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых,
Ивановский государственный политехнический университет. Текстильный институт)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs;
Ivanovo State Polytechnical University. Textile Institute)
E-mail: nv-andreeva@yandex.ru; VlasovaEN-ivanovo@mail.ru

В статье рассматриваются проблемы потребительского рынка. Потребительский рынок страны обеспечивает своей продукцией все отрасли и сферы человеческой деятельности. Одной из основных проблем потребительского рынка является несовершенство управления как на уровне региона, так и в отдельном хозяйствующем субъекте. В современных условиях актуальной является задача повышения эффективности потребительской деятельности в России и эффективности управления процессами при формировании текстильно-промышленного кластера Ивановской области.

In article problems of the consumer market are considered. The consumer market of the country provides with the production all branches and spheres of human activity. One of the main problems of the consumer market is imperfection of management, both at the level of the region, and in the certain managing subject. In modern conditions the problem of increase of efficiency of consumer activity in Russia and effective management of processes when forming a textile and industrial cluster of the Ivanovo region is actual.

Ключевые слова: потребительский рынок, текстильный кластер, текстильная продукция, конкурентоспособность.

Keywords: consumer market, textile cluster, textile production, competitiveness.

Потребительский рынок страны обеспечивает своей продукцией все отрасли и сферы человеческой деятельности. В условиях экономических реформ наблюдается спад производства во всех сферах деятельности. Так, за период с 1990 по 1995 гг. наблюдался спад выпуска натуральных тканей в общем объеме почти в пять раз и падение производства готовой продукции. Самое значительное снижение объемов производства наблюдалось при производстве товаров из кожи почти в 15 раз.

В 2000-е годы в отраслях легкой промышленности отмечалась положительная динамика роста. Исключение составляли изделия из кожи, выделка и крашение меха, производство меховых изделий, производство которых сократилось до уровня 1995 года. Эти факты привели к снижению численности работников в легкой промышленности. За период с 2005 по 2013 гг. численность работников текстильной промышленности сократилась в 3 раза, а в кожевенной отрасли и в сфере производства одежды из текстиля – в 1,5 раза. В настоящее время численность работников отрасли снижается в среднем на 3...4% в год [1].

Следует отметить низкий уровень оплаты труда в отрасли, что на 50 % ниже среднероссийского уровня заработной платы. Тяжелые условия труда связаны со спецификой текстильной отрасли и не позволяет обеспечить приток молодежи. По уровню производительности труда легкая промышленность уступает другим отраслям: лесной и деревообрабатывающей, обрабатывающим производствам в 1,5 раза [1].

По данным Минпромторга России 50% оборудования работает более 15 лет. Средний уровень использования производственных мощностей не превышает 70%, а при производстве шерстяных и льняных тканей снизился до уровня 20...25%. Размер инвестиционной активности невысокий и находится в пределах

1/2 до 2/3, что свидетельствует о нежелании участников рынка инвестировать в отрасль.

Анализ импортозамещающей составляющей показал, что она значительна как по сырью, так и по машинам и оборудованию. В Россию ввозится 100% хлопкового сырья, 85% шерсти. Доля импорта хлопчатобумажных тканей – 15%, шерстяных тканей около 60%, 95% шелковых тканей. Импорт швейных изделий составляет 83%, а импорта обуви – 86% [1].

Экспорт одежды из текстиля и обуви составляет 5% от объема производства. Из вышеобозначенных проблем очевидно, что текстильные предприятия имеют достаточно высокую рентабельность, но без притока инвестиций. В этой связи целесообразно сформировать кластер предприятий, которые работают на локальных и неконкурентных рынках.

В современных условиях актуальной является задача повышения эффективности потребительской деятельности в России и эффективности управления процессами при формировании текстильно-промышленного кластера Ивановской области.

В Ивановской области необходимо осуществить модернизацию и техническое перевооружение предприятий текстильно-промышленного профиля для повышения конкурентоспособности региональных производителей и качества произведенной продукции за счет показатели уровня развития конкуренции. В связи с этим следует повысить эффективность управления процессами при формировании текстильно-промышленного кластера не только в краткосрочном, но и в среднесрочном и долгосрочном периодах. Потребительский рынок является важной сферой обеспечения необходимого уровня жизни населения Ивановской области. Анализ основных показателей состояния потребительского

рынка товаров области за период с 2000 года и по настоящее время показывает высокую инвестиционную привлекательность и положительную динамику его развития. В структуре товарооборота потребительского рынка Ивановской области на долю розничной торговли приходится более 50%. В последние годы выявлены устойчивые тенденции роста товарооборота розничной торговли.

Социально-экономическое развитие региона за I квартал 2013 года характеризуется следующими позитивными тенденциями: оборот розничной торговли вырос на 7,7%, оборот общественного питания – на 6,6%, объем платных услуг, оказанных населению области, – на 6%, реальные располагаемые денежные доходы населения – на 8,3%. За 2 месяца 2013 г. среднемесячная номинальная заработная плата выросла на 15,4%, реальная заработная плата – на 6,8% [3].

Однако сократилось число зарегистрированных индивидуальных предпринимателей в связи с принятием Федерального закона от 03.12.2012 №243-ФЗ [4], увеличившего с 01.01.2013 года вдвое размер страховых взносов в Пенсионный фонд России для индивидуальных предпринимателей. Это может вызвать уход бизнеса в тень и рост теневых зарплат, что повлияет на снижение конкурентоспособности реализуемой продукции и доходов бюджета.

За I квартал 2013 года индекс промышленного производства области вырос по 8 видам деятельности из 13, большой рост (на 6,1%) отмечается в текстильном и швейном производствах. Основная доля промышленного производства (62,3%) приходится на предприятия легкой промышленности и машиностроительного комплекса. Основу экономического потенциала Ивановской области традиционно составляют предприятия текстильной и легкой промышленности. В январе-марте 2013 г. текстильными предприятиями региона выпущено 277,5 млн. м² тканей (102,2% к предыдущему году), в том числе хлопчатобумажных – 263,8 млн. м² (102,8%), синтетических – 1,7

млн. м² (104,3%), нетканых материалов – 10,9 млн. м² (111,9%).

Правительство области стремится развивать потенциал текстильной отрасли путем создания текстильного кластера. Его создание стало инновационным проектом модернизации отечественной текстильной промышленности. Формирование текстильно-промышленного кластера Ивановской области ведется по следующим направлениям: формирование потребительских предпочтений в регионе; развитие профессионального образования; защита прав интеллектуальной собственности, реализация инфраструктурных и инвестиционных проектов; создание благоприятных экономических условий.

Стратегическая программа текстильного кластера области состоит из двух этапов: 2008...2015 гг. – переход к выпуску продукции из химического волокна и разработка нового ассортимента изделий; 2015...2020 гг. – выпуск инновационной продукции с большой долей добавленной стоимости и рост экспорта продукции из химических волокон.

На первом этапе реализации ведется модернизация и техническое перевооружение текстильных предприятий Ивановской области, прослеживается ориентация производств на выпуск продукции специального назначения (специальная и рабочая одежда), изделий домашнего текстиля, медицинского профиля.

Участниками ивановского текстильного кластера являются мелкие специализированные швейные предприятия и крупные текстильные холдинги, которые контролируют весь технологический цикл: поставки хлопка в Россию, производство тканей и швейных изделий, сбыт постельного белья и одежды.

Среди крупнейших предприятий текстильной промышленности области можно отметить следующие: ОАО ХБК "Шуйские ситцы", ООО "ХБК "Навтекс", ЗАО "Кинешемская ПТФ", ООО Отделочная фабрика "Возрождение", ОАО "Фурмановская прядильно-ткацкая фабрика № 2", ООО ТК "Красная Талка", ООО "Ивановская текстильная компания", ООО "ПП "Красный

Октябрь", ООО "Фурмановская ткацкая фабрика № 1", ООО "ТК "Тейковский ХБК", ООО "Ветка-Текстиль", ООО "Родники-Текстиль".

Для изготовления одежды швейные предприятия используют бытовые хлопчатобумажные ткани, различающиеся по плотности, ширине и другим характеристикам. Из этих тканей изготавливают и другие изделия домашнего текстиля (постельное белье, скатерти и полотенца), а также рабочую и медицинскую одежду. Основным промышленным ассортиментом области представлен следующими видами тканей: миткаль, бязь, фланель, полотенецная ткань и сатин. Отделочные производства области выпускают гладкокрашенные и набивные ткани с различным видом отделок.

Текстильные предприятия области в среднем производят 6...8 групп хлопчатобумажных тканей. В структуре их ассортимента преобладает бязь (45% в нату-

ральном выражении), велика доля платьевой группы (15%). Наименьший удельный вес в объеме выпуска занимают технические ткани (1%). Обновление промышленного ассортимента в основном происходит за счет смены колористического решения и рисунка тканей. В связи с этим можно отметить низкие уровни коэффициентов широты и обновления промышленного ассортимента тканей.

Среди крупных швейных предприятий области можно выделить следующие: ОАО "Полет", ОАО Швейная фирма "Айвенго", ООО "Ланцелот", ООО "Бисер", ЗАО "ЮНИСТАЙЛ ХОЛДИНГ", а также предприятия малого и среднего предпринимательства. В январе-марте 2013 года швейными предприятиями области выпущено одеял и пледов – 1172,2 тыс.шт., что составило 147,9% к предыдущему году, белья постельного – 11,8 млн. шт. (рост 116,7%), трикотажных изделий – 2315,9 тыс.шт. (рост 117,7%) [3].

Т а б л и ц а 1

№ п/п	Название показателя	2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	Индекс потребительских цен не выше среднероссийского (к аналогичному периоду с начала предыдущего года), %	107,5...108,5	108,2...109,0	107,6...108,3
2	Доля продукции, произведенной малыми предприятиями, в общем объеме валового регионального продукта, %	14,5	14,9	15,0
3	Доля среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) малых и средних предприятий в среднесписочной численности работников (без внешних совместителей) всех предприятий и организаций, %	22,9	23,2	23,4
4	Количество малых и средних предприятий в расчете на 1 тыс. человек населения области, %	7	8	8
5	Количество действующих рынков, ед.	18	19	21
6	Количество ярмарок, ед.	48	50	52

Наибольшие объемы иностранных инвестиций были направлены в обрабатывающие производства, оптовую и розничную торговлю. В 2013 году развитие сферы розничной торговли в области характеризуется стабильной положительной динамикой. Оборот розничной торговли насчитывает 30,4 млрд. рублей, что в сопоставимых ценах на 7,7% больше, чем за I квартал 2012 года. Оборот розничной торговли непродовольственными товарами вырос на 4,7% в сопоставимых ценах к ян-

варю-марту 2012 года. Удельный вес непродовольственных товаров в общем объеме оборота розничной торговли насчитывает 49,6%.

Как инструмент развития конкуренции, в Ивановской области совершенствуется система государственного заказа, которая предусматривает создание системы электронных торгов, обеспечение равного доступа к ним всех субъектов. В связи с этим информационные технологии занимают важное место в области автоматиза-

ции процессов закупок. В табл. 1 представлены показатели уровня развития конкуренции в Ивановской области за последние годы [5].

Доля продаж на розничных рынках и ярмарках в анализируемом периоде составила 5 % от общего объема оборота розничной торговли, а удельный вес сетевых торговых структур вырос до 22,3%. Рост оборота розничных продаж объясняется увеличением пенсионных выплат с 1 февраля 2013 года. Положительная динамика товарооборота определяется и увеличением торговых площадей при открытии новых торговых предприятий. На 1 апреля 2013 года обеспеченность населения области торговыми площадями увеличилась за три месяца на 6 м² и достигла 647 м² на 1000 жителей. Росту товарооборота также способствует приток покупателей из Владимирской, Ярославской, Костромской, Вологодской, Московской областей и других соседних регионов. Жители указанных областей приезжают за текстильными и швейными товарами в крупные торговые центры Ивановской области: "РИО", "Текстиль-Профи", "Текстиль-Макс", "Текстиль-Град", "Серебряный город".

В ходе проведенного социологического исследования в указанных торговых центрах был выявлен основной сегмент покупателей тканей в Ивановской области. Это индивидуальные предприниматели (63%), женщины в возрасте от 36 до 45 лет. Главным критерием при выборе ткани является качество.

Предприниматели в среднем покупают ткани раз в неделю – 34%, для домашнего использования рядовыми потребителями ткани покупаются в основном раз в год. При покупке тканей 26% респондентов ответили, что для них важнее уровень цены, а 74% выделили качественные показатели, причем для многих качество взаимосвязано с конкретным производителем.

Больше предпочтений потребители отдают тканям с детскими рисунками (22%), абстрактными (18%) и растительными (14%). За одну покупку чаще приобретается до 10 м (37% покупателей) и до 30 м (26% покупателей). Такой большой объем разо-

вой покупки объясняется тем, что ткань используется в основном для пошива комплектов постельного белья. До 3 м тканей покупают только 9 % респондентов.

В большем объеме приобретается бязь (28%) и фланель (15%), в меньшем – байка (3%). Пользуются спросом у населения региона отбеленные ткани – 29%, суровые – 17%, суровые с темными просновками – 11%. В ходе исследования установлено, что чаще покупаются ткани шириной 150, 220 и 167 см, так как они более удобны при раскрое. Реже покупают узкие ткани шириной 45 см (2%), которые используются для полотенец. При социологическом исследовании были выявлены основные цели покупки и ценовые предпочтения покупателей хлопчатобумажных тканей.

Продажа детских трикотажных изделий занимает важное место на региональном рынке текстильной продукции. При изучении конкурентной среды из многообразия компаний города Иваново, которые занимаются производством и реализацией детских трикотажных изделий, были выбраны с учетом рассматриваемых критериев следующие: ООО "Домашнее счастье", ООО "Текстиль Сити", ООО "Милана", ООО "ИТОС".

Для достижения лидирующего положения на региональном рынке предприятию необходимо предлагать продукцию, которая намного лучше удовлетворяет запросы покупателей, чем товары конкурентов. Оценка конкурентоспособности выбранных предприятий производилась с позиции оптового покупателя детских трикотажных изделий по следующим критериям: удобство месторасположения (адрес, возможность подъезда без движения по оживленным городским дорогам, состояние подъездных путей); удобство режима работы; количество моделей в ассортименте детских трикотажных и чулочно-носочных изделий; полнота перечня предоставляемых услуг (доставка, заказ по Интернету, покупка через интернет-магазин, продажа в кредит, система скидок); уровень цен (средняя цена за единицу продукции, минимальная сумма заказа); эффективность рекламы; время обработки и сбора заказа;

удобство интернет-ресурса предприятия. Оценивание осуществлялось по 5-балльной шкале. Оценка 5 баллов означает максимальное проявление данного критерия, 1 – минимальное.

Результаты оценки предприятий, реализующих ассортимент детских трикотажных изделий, представлены в табл. 2 (балльная оценка конкурентных преимуществ предприятий).

Т а б л и ц а 2

Критерии	"Красная ветка"	"Домашнее счастье"	"Текстиль Сити"	"Милана"	"ИТОС"
Удобство расположения, в т.ч. - возможность подъезда без движения по оживленным городским трассам	3	1	4	4	4
- состояние подъездных путей	2	5	3	5	3
Удобство режима работы	4	5	4	4	4
Количество моделей детских изделий	5	3	1	1	1
Предоставляемые услуги, в т.ч. - заказ по Интернету	5	5	5	5	1
- покупка через интернет-магазин	5	1	5	1	1
- система скидок	5	1	1	3	1
Уровень цен, в т.ч. - средняя цена	2	2	5	4	5
- минимальная сумма заказа	3	4	3	5	3
Эффективность рекламы	5	3	4	3	2
Время обработки и сбора заказа	5	5	5	3	2
Удобство использования интернет-ресурса предприятия	5	1	4	3	1
Итого	49	36	44	42	28
Максимальная оценка	60	60	60	60	60
Коэффициент конкурентоспособности	0,82	0,60	0,73	0,70	0,47

Показатель конкурентоспособности для каждого предприятия рассчитывается как отношение итоговой балльной оценки к максимально возможной оценке (60 баллов). Следовательно, наибольшее значение показателя конкурентоспособности может быть 1.

На основе данных табл. 2 можно сделать выводы: среди анализируемых предприятий лидируют ООО ПТК "Красная ветка", ООО "Текстиль Сити" и ООО "Милана", набравшие 49, 44 и 42 балла соответственно. Стоит отметить, что высокие показатели их конкурентоспособности достигаются различными путями. ООО ПТК "Красная ветка" выигрывает за счет широкого ассортимента, активной рекламной кампании, качественного сервиса и удачного сайта предприятия. ООО "Тек-

стиль Сити" и ООО "Милана" лидируют за счет удобного расположения и приемлемого уровня цен. Остальные предприятия уступают лидерам по ассортиментному показателю, доступности интернет-ресурса, срокам обработки заказа. Следует отметить, что при проведении подобных оценок важна объективная оценка всех выбранных критериев. С помощью предложенного набора критериев можно оценивать конкурентоспособность и розничных торговых предприятий с целью выявления лидера на заданном сегменте рынка.

На основе проведенного анализа потребительского рынка Ивановской области можно сделать выводы, что трикотажный рынок характеризуется как высококонкурентный, что объясняется низким порогом для входа на данный рынок. Огромное ко-

личество дешевого и некачественного импорта мешает развиваться региональным производителям. В последнее время в России формируется понятие бренда в текстильной и трикотажной группе товаров. В общем объеме оптовых и розничных продаж преобладает специализированная торговля, доля которой постоянно растет.

Способность среднего бизнеса к быстрой переориентации производства и быстрому обновлению ассортимента продукции позволяют ему в целом составлять конкуренцию крупным текстильным компаниям, стимулировать их эффективность. Конкурентное давление со стороны небольших текстильных компаний является препятствием для установления монопольно высоких цен в секторе текстильных, трикотажных и швейных изделий. В целом для текстильного рынка региона деятельность небольших компаний является важным фактором повышения его конкурентоспособности.

ВЫВОДЫ

1. Определены основные проблемы развития потребительского рынка: спад выпуска натуральных тканей, падение производства готовой продукции, снижение объемов производства товаров из кожи, выделка и крашение меха, производство меховых изделий;

- сократилась численность работников текстильной промышленности, в кожевенной отрасли и в сфере производства одежды из текстиля;

- низкий уровень оплаты труда в отрасли, тяжелые условия труда, связанные со спецификой текстильной отрасли, не позволяют обеспечить приток молодежи;

- устаревшее оборудование, средний уровень использования производственных мощностей не превышает 70%, а при про-

изводстве шерстяных и льняных тканей снизился до уровня 20...25%, размер инвестиционной активности невысокий, что свидетельствует о нежелании участников рынка инвестировать в отрасль.

2. Для эффективного формирования отрасли предлагается формирование текстильно-промышленного кластера как инструмента развития конкуренции путем совершенствования системы государственного заказа, которая предусматривает создание системы электронных торгов, создание благоприятных экономических условий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальная статистика Росстата (1990 – 2013 г.г.); базы СПАРК(2005 – 2013г.г.); базы FIRA-PRO (1999-2013 г.г.); база российских предприятий обрабатывающей промышленности Института анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ о 1000 крупных и средних предприятий обрабатывающей промышленности, включая легкую промышленность (2005 и 2009 гг.) (Радаев и др., 2013. Разделы 1 – 3).

2. Радаев В. Можно ли спасти российскую легкую промышленность? // Вопросы экономики. – 2014, №4. С.17...36.

3. Информация о социально-экономическом развитии Ивановской области за январь-март 2013 года // Сайт правительства Ивановской области от 21.09.2013 г. URL: <http://www.ivanovoobl.ru/materials.aspx?part=898>.

4. Федеральный закон от 03.12.2012 №243-ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам обязательного пенсионного страхования". URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138563/.

5. Региональная программа "Развитие конкуренции в Ивановской области на период до 2012 года" // Сайт правительства Ивановской области от 21.09.2013 г. URL: <http://derit.ivanovoobl.ru/razvitie-oblasti/konkurencia/>.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга ВлГУ. Поступила 02.07.14.

**СОСТОЯНИЕ ОСНОВНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
КАК ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ РИСКОВ
В ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**STATE BASIC PRODUCTIVE FROM KEY RISKS
IN TEXTILE INDUSTRY**

Е.В. ГАВРИЧЕНКО
E.V. GAVRICHENKO

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: vlandlenav@rambler.ru

В статье рассматривается влияние состояния основных производственных средств на выпуск текстильной продукции с учетом факторов риска по обновлению оборудования и современным состоянием текстильной промышленности.

The article considers the influence of the state of basic production funds for the textile production taking into account risk factors for upgrading equipment and modern state of the textile industry.

Ключевые слова: основные производственные средства текстильной промышленности, факторы риска, риск перевооружения.

Keywords: the main production funds of the textile industry, risk factors, the risk of re-equipment.

Рассматривая современное развитие текстильной промышленности, мы все чаще сталкиваемся с ценовой политикой и качеством продукции. С одной стороны, отечественная текстильная продукция всегда славилась своим качеством с использованием натурального сырья. С другой стороны, стоимость натуральной продукции становится все дороже и дороже, что снижает объемы реализации и заставляет производителей постоянно снижать себестоимость выпускаемой продукции. Кроме этого, развитие технологий и техники по выпуску текстильной продукции огромными шагами движется в направлении автоматизации. Появляются все новые и новые технологические разработки, которые позволяют с меньшими затратами выпускать эквивалентный объем продукции. Основная роль в таком снижении затрат отводится производственному оборудованию и

всевозможным устройствам и технологиям, позволяющим выпустить продукцию в более короткий срок, не снижая ее качества.

В современных экономических условиях стоимость инновационного оборудования является достаточно большой для предприятий текстильной промышленности, что не способствует его обновлению. Нельзя недооценивать и такой момент, как заполнение российского рынка продукцией из стран Турции, Китая, Индии, Средней Азии, которые предлагают более дешевую продукцию текстильной промышленности, не всегда отличающуюся надлежащим качеством, но устраивающую потребителей своей низкой стоимостью. Импортная текстильная продукция занимает определенную долю рынка сбыта, что снижает выручку отечественных производителей. В 2012 г. трикотажной и тек-

стильной одежды было импортировано на 8 204 млн. долл. США, в 2013 г. – 8 488 млн. долл. США [2].

Доля текстильного производства в легкой промышленности составляет 45% от всего объема выпуска продукции [1]. По стратегии развития легкой промышленности России на период до 2020 года, утвержденной в 2009 г. Минпромторгом России был запланирован выпуск тканей и изделий текстильной промышленности и разработаны мероприятия по достижению желаемого объема. В табл. 1 (сравнительные характеристики в 2012 и 2013 гг.) представлены данные планируемые в 2009 году, и данные, опубликованные в Статистическом сборнике России по тем же показателям. Сравнивая показатели за один и тот же год только по трикотажным изде-

лиям, были перевыполнены плановые показатели, а по остальным показателям наблюдается отставание. Полученные результаты свидетельствуют об увеличении отклонений в сторону уменьшения выпуска текстильной продукции, что характеризует отставание отрасли в техническом развитии.

По данным статистики в 2012 г. объем выпуска всех тканей составил 3 964 млн. м², а в 2013 г. он увеличился на 4,24% и составил 4 132 млн. м² [2]. По обобщенным показателям виден незначительный рост, что говорит о работоспособности текстильной промышленности при серьезных проблемах, озвученных еще в 2009 году при разработке стратегии легкой промышленности.

Т а б л и ц а 1

Вид продукции	2012			2013		
	план	факт	отклонения	план	факт	отклонения
Хлопчатобумажные ткани, млн. м ²	1566,5	1389	-177,5	1676,2	1309	-367,2
Шерстяные ткани, млн. м ²	19,0	14,1	-4,9	19,5	12,8	-6,7
Чулочно-носочные изделия, млн. пар.	328,9	279	-49,9	361,8	249	-112,8
Трикотажные изделия, млн. штук	118,3	143	+24,7	132,5	144	+11,5

Причинами технической и технологической отсталости легкой промышленности от зарубежных стран являются: невысокий потенциал установленного в отрасли оборудования, большая часть которого морально и физически устарела; отсутствие современных технологических переделов и автоматизированных систем управления производством; невысокие темпы технологического обновления.

Следующая причина низкого уровня инновационной и инвестиционной деятельности обусловлена: отсутствием инвестиций, необходимых для модернизации отрасли и внедрения "прорывных" инновационных и инвестиционных проектов; сокращением объема и результативности научно-исследовательских разработок по причине снижения объемов бюджетного финансирования НИОКР.

Учитывая перечисленные факторы, препятствующие развитию текстильной промышленности, можно выделить ключе-

вой риск – риск перевооружения, который, в свою очередь, разделим на следующие основные группы рисков: *стоимостный, технологический, технический и кадровый.*

Стоимостный риск можно разделить на два вида: риск закупки сырья и прочих ресурсов и риск востребованности продукции. Данный фактор риска будет зависеть преимущественно от внешних факторов: спроса и предложения, покупательной способности, качества продукции и прочих внешних и частично внутренних особенностей экономики. Стоимостный риск будем характеризовать только как изменение стоимости на сырье и другие ресурсы, включаемые в себестоимость, и изменение цены продукции при ее реализации.

Технологический риск будет зависеть от технологий обработки сырья и последующего технологического процесса, превращающего сырье в текстильную продукцию. Данный риск характеризует научно-техническое развитие технологий тек-

стильного производства и разработки научных инновационных технологий в области производства текстильной продукции. Научные разработки осуществляются длительное время и сопровождаются большими затратами на их создание. Такие долгосрочные вложения могут себе позволить только крупные и финансово-состоятельные предприятия текстильной промышленности либо научные центры (институты).

Технический риск можно разбить на два вида: риск поломки или сбоя производственного оборудования; риск перевооружения, то есть приобретения нового современного оборудования. Стоимость технического перевооружения достаточно высока и требует грамотных расчетов по инвестиционному проекту перевооружения с учетом изменений как внутри текстильного предприятия, так и предполагаемых внешних изменений в экономике.

Кадровый риск будет учитывать особенности образования и корпоративной культуры сотрудников предприятия текстильной промышленности. От него зависит как текущая деятельность предприятия, так и успешность реализации любого проекта по обновлению внеоборотных активов предприятия.

Рассмотрим более подробно взаимосвязь обозначенных факторов риска, не затрагивая финансовую сторону их реализации. В силу конкуренции производство текстильной продукции становится мало-рентабельным. Руководство предприятия принимает решение о замене изношенного оборудования на современное, которое способно производить больше продукции с высоким качеством. Находится инвестор, желающий участвовать в таком проекте на взаимовыгодных условиях. Приобретается современное инновационное оборудование, которое позволяет сократить расходы по обработке сырья и материалов, а также трудовые ресурсы. Установлено оборудование, требующее грамотных специалистов, умеющих его наладить и использовать для производства текстильной продукции. Такие специалисты могут быть в составе сотрудников предприятия или не-

обходимо обучить своих сотрудников, или пригласить специалистов "со стороны", как правило, оплата труда у них выше.



Рис. 1

Ситуация, на первый взгляд простая может обернуться катастрофой для предприятия текстильной промышленности (рис. 1 – влияние риска при перевооружении текстильного предприятия). Любое изменение во внешней среде приведет к изменению в реализации перевооружения предприятия. Требования по оборудованию устанавливаются на предприятии по объемам выпуска текстильной продукции, ее качества и остальных затрат, сопровождающих выпуск текстильной продукции. Риск закупки оборудования, не соответствующего установленным требованиям, очень велик. Кроме технических и технологических характеристик обычно забывают о кадрах, которым надо будет работать на данном оборудовании. Очень часто причиной срыва инвестиционного проекта является проблема с кадрами. На высокотехнологичном современном оборудовании сложно работать неподготовленному персоналу, что приводит к браку продукции и поломке оборудования. Параллельно с перевооружением особое внимание требуется обратить на подготовку кадров.

Проблема перевооружения является одной из наиболее острых для предприятий текстильной промышленности, поскольку износ основных производствен-

ных средств составляет не менее 70 % действующего оборудования. Отечественные инвестиции в основной капитал легкой промышленности в 2013 г. составили 8 600 млн. руб., иностранные – 2 560 млн. руб. [3].

Таким образом, главной задачей для текстильной промышленности является ускоренная комплексная модернизация и техническое перевооружение в ближайшем будущем. Но при использовании инвестиционных средств особое внимание требуется уделять комплексному воздействию риска перевооружения с его многогранным проявлением под воздействием внешних и внутренних факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия развития легкой промышленности России на период до 2020 года (утверждена в 2009 г. Минпромторгом России).
2. Россия 2014: Статистический справочник/Р76 Росстат. – М., 2014.
3. Материалы 1-й Международного отраслевого форума: Легкая промышленность России: Настоящее и будущее. – 2014, // www.legpromforum.ru.

Рекомендована кафедрой бухгалтерского учета, финансов и сервиса. Поступила 02.07.14.

УДК 332

МОДЕЛЬ МОНИТОРИНГА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ)

MODEL OF MONITORING OF INVESTMENT PROCESSES IN LIGHT INDUSTRY OF THE REGION (BY THE EXAMPLE OF VLADIMIR REGION)

О.Л. ГОЙХЕР, О.С. АРКАДЬЕВА
O.L. GOYHER, O.S. ARKADIEVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: goll@pochta.ru; olga_sergeevna89@inbox.ru

В статье рассмотрены тенденции развития легкой промышленности Владимирской области, представлена модель мониторинга, представляющая собой последовательность этапов реализации инвестиционных процессов в легкой промышленности региона.

Trends of development of light industry of the Vladimir region are examined in the article, the model representing a sequence of monitoring implementation phases of investment processes in light industry in the region are presented.

Ключевые слова: легкая промышленность, мониторинг, региональное развитие, инвестиционные процессы, регион, Владимирская область.

Keywords: light industry, monitoring, regional development, investment processes, region, Vladimir region.

Роль региона в современном развитии

России начинает приобретать все большее

значение, становясь центральным звеном в преобразовании экономики, формировании рыночной конъюнктуры, обеспечении ресурсного потенциала и т.д. Все указанные выше процессы требуют значительного финансового обеспечения, что вызывает необходимость создания качественно новых подходов к формированию инвестиционного климата региона, снижению рисков, усилению инвестиционного потенциала, то есть обеспечения стабильного притока инвестиций во все отрасли территории. Формирование планов эволюционно-инерционного развития региона невозможно без оптимизации его институциональной среды, которая, в свою очередь, состоит из комплекса институтов, создающих рамки для работы отдельных программ, экономических агентов, рынков, отраслей, власти и т.д. Каждая отрасль занимает свое место в институциональной среде региона, создает инвестиционное пространство, обеспечивает притоки или катализирует оттоки ресурсов на территорию. В связи с этим можно утверждать, что, повышая качество отдельных инсти-

тутов отраслей, возможно создание условий притока инвестиций на территорию. В качестве объекта для рассмотрения будет выбрана Владимирская область в части оценки развития ее легкой промышленности.

Легкая промышленность подразделяется на текстильную, швейную, кожевенную, обувную и меховую отрасли, которые подразделяются на подотрасли. К выпускаемой продукции легкой промышленности относится как производство тканей, одежды, обуви, трикотажных и чулочно-носочных изделий, изделий из меха, головных уборов, кожевенной и текстильной галантереи, так и производство продукции технического и специального назначения (производство фильтровальных и ситовых тканей, корда для шин, сердечников стальных кантов, изделий для авиационной и космической промышленности, сельского хозяйства) [1]. Кроме того, предприятия данных отраслей производят изделия медицинского назначения, а также специальные рабочую одежду и обувь, средства индивидуальной защиты.

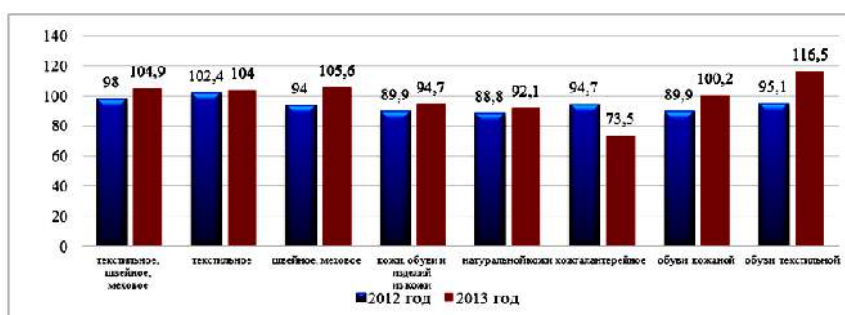


Рис. 1

В 2013 г. по сравнению с 2012 г. увеличились объемы производства по большинству подотраслей легкой промышленности (отрицательная динамика наблюдается лишь в кожгалантерейной подотрасли). Наибольший рост характерен для производств текстильной и кожаной обуви, а также мехового производства (рис. 1 – динамика производства по подотраслям легкой промышленности (РФ)).

За последние годы наблюдается тенденция роста объемов текстильного и швейного производства и во Владимир-

ской области (относительно 2009 года объемы выросли на 51,41%) [2], а снижение объемов данного производства в 2011 году обусловлено резким удорожанием хлопкового волокна.

При этом следует отметить невысокую долю продукции производств легкой промышленности в структуре отгруженной продукции производств обрабатывающей промышленности по Владимирской области за 2013 год. Наибольшую долю занимает производство пищевых продуктов, электрооборудования, электронного и оп-

тического оборудования, а также производство машин и оборудования, а доля продукции легкой промышленности не превышает 4% (рис. 2 – структура отгру-

женной продукции производств обрабатывающей промышленности Владимирской области за 2013 год по основным видам).

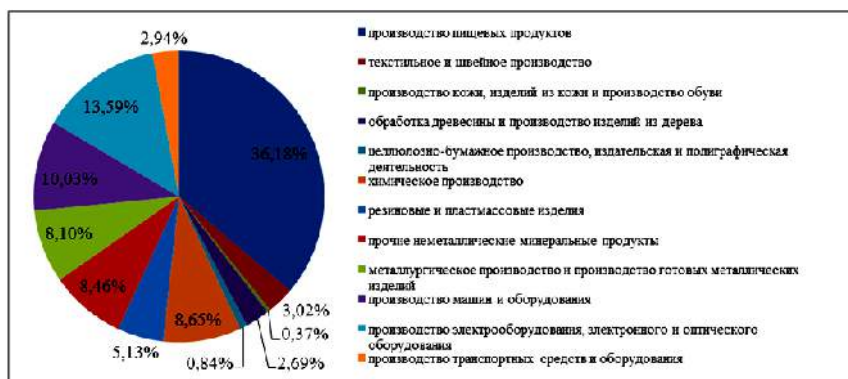


Рис. 2

Наибольший удельный вес в структуре легкой промышленности занимает продукция швейной и текстильной отраслей,

динамика индекса производства которых по Владимирской области представлена на рис. 3.

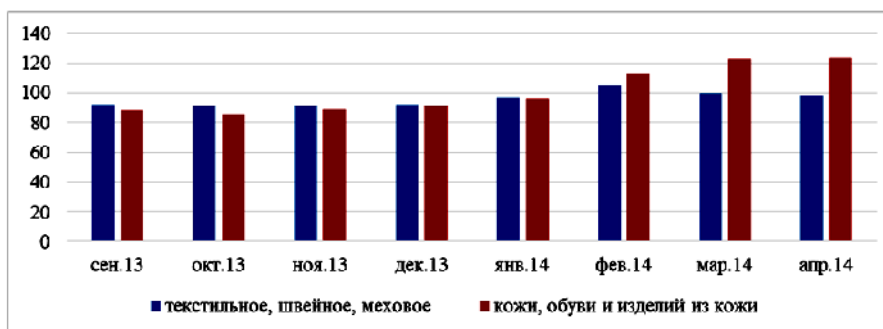


Рис. 3

За анализируемый период наблюдается рост индексов производства по подотраслям легкой промышленности. В целом можно отметить, что рост обусловлен увеличением выпуска одежды, выделки и крашения меха [3]. Кроме того, в последнее время наблюдается тенденция роста выпуска обуви, чемоданов и сумок. В целом все спады в текстильном секторе вызваны в первую очередь снижением спроса на отечественный текстиль в связи с высокой конкуренцией со стороны импортных производителей. При этом следует отметить, что индекс текстильного и швейного производства по Владимирской области за апрель 2014 года отстает от его российского значения на 10,8%, а индекс производства кожи, обуви и изделий из кожи пре-

вышает его на 14,2%.

К основным предприятиям легкой промышленности [4] Владимирской области можно отнести ООО "Текстильная компания "ГОФ", ОАО "Ткацкая фабрика "Медтекс", ООО "Предприятие нетканых материалов", ОАО "Авангард", ООО "Детская одежда", ОАО "Сударь", ЗАО "Собинская швейная фабрика", ООО "РУС-ДЯМЕЙ", ООО "Муя продакшн", ОАО Холдинговая компания "Владимирский текстиль", ОП ЗАО "Ральф Рингер".

Основными нормативными документами, регламентирующими развитие легкой промышленности во Владимирской области, являются государственная программа Российской Федерации "Развитие промышленности и повышение ее конкурен-

тоспособности на период до 2020 года" (утверждена распоряжением Правительства РФ от 30 января 2013 г. N 91-р), Стратегия развития индустрии детских товаров на период до 2020 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 11 июня 2013 г. № 962-р) и постановление губернатора Владимирской области № 1289 от 15.11.2013 г. "О комплексном плане мероприятий социально-экономического развития Владимирской области на 2013 - 2016 годы и механизме его реализации". Кроме того, следует отметить, что к документам, стимулирующим деятельность в легкой промышленности, можно отнести различные федеральные и региональные целевые программы по инвестиционному и инновационному развитию, под которые могут попасть и предприятия легкой промышленности.

В качестве оценки эффективности инвестиционных процессов региона можно использовать не только классические показатели результативности в виде денежных потоков, прибыли и рентабельности, но и отдельный элемент региональной институциональной системы в виде мониторинга. Мониторинг – как система наблюдения, обобщения и анализа парамедиальных данных – дает возможность региональным властям не только определять нормативы требуемых показателей на основе ретроспективы, но создает инструменты для оценки качества проводимых этапов в инвестиционном обеспечении системы. В качестве обоснования указанных выше аргументов можно привести многоуровневую модель мониторинга инвестиционных процессов в легкой промышленности региона (рис. 4).

Предлагаемая модель представляет собой последовательность этапов реализации инвестиционных проектов, отличительной особенностью которой является возможность перехода на последующий этап реализации лишь при выполнении предъявляемых требований или же возврата на предыдущий уровень для введения корректирующих воздействий.

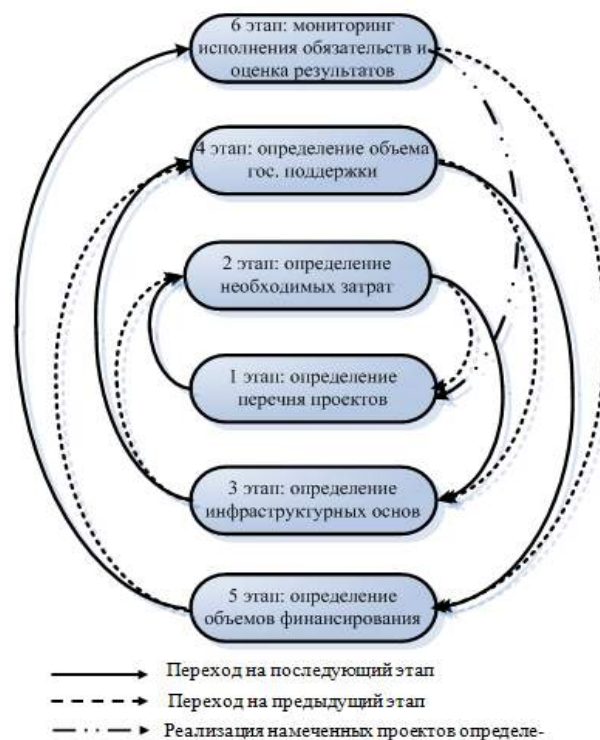


Рис. 4

Первый этап. На этом этапе предполагается определить перечень основных проектов развития как отдельной социально-экономической сферы, так и региона в целом.

Второй этап. Проводится определение всех возможных инвестиционных затрат на реализацию проектов, представленных на первом этапе. При этом стоит учитывать тот факт, что на пути реализации данного этапа может возникнуть несоответствие предполагаемых сумм затрат и бюджетов развития. В таком случае необходимо вернуться на первый этап и скорректировать перечень запланированных проектов.

Третий этап. Под определением инфраструктурных основ в данном случае подразумевается установление требуемых объемов как площадей реализации, выделенных земельных участков, согласованных инфраструктурных преобразований с местными органами исполнительной власти. При невозможности обеспечения необходимой инфраструктуры следует вернуться на предыдущий этап и скорректировать бюджет реализации предполагаемых проектов.

Четвертый этап. При реализации при-

оритетных проектов обязательным условием является определение объемов государственной поддержки, в отдельных случаях это требует внесения коррективов в региональное и местное законодательство. Так, реализация некоторых проектов подразумевает расположение на значительных площадях, некоторые из которых могут относиться к земельным участкам сельскохозяйственного назначения. В данном случае государственная поддержка будет заключаться в переводе таких площадей в разряд "под строительство". Кроме того, на данном этапе возможно также формирование ряда региональных программ поддержки развития инвестиционных проектов. При невозможности осуществления данного этапа целесообразно возвращение на предыдущий этап и рассмотрение альтернативных вариантов инфраструктурного обеспечения проектов.

Пятый этап. Определение объемов финансирования складывается не столько из конкретизации объемов денежных средств, сколько в установлении источников их поступления (как за счет собственных средств, так и за счет финансирования из бюджетов вышестоящего уровня). На пути реализации данного этапа могут возникнуть такие барьеры, как недостаточность объемов финансовой поддержки. В данном случае возможно возвращение на предыдущий этап и формирование дополнительных региональных программ.

Шестой этап. Мониторинг исполнения обязательств и оценка результатов. На данном этапе назначается круг ответственных за исполнение проекта, прописываются основные критерии оценки эффективности его деятельности, а также проводится сопоставление полученных показателей с плановыми. При неполном достижении намеченных критериев предполагается возвращение на предыдущий этап, а также выявление причин их невыполнения. При выполнении целевых показателей можно считать реализацию проектов успешной и возвращаться на первый этап по реализации нового перечня проектов.

УДК 332.1

"Принцип винта" дает возможность органам исполнительной власти влиять на институциональные процессы в легкой промышленности в целом и в текстильной в частности в части усиления мониторинговых процессов. Более того, используя инструменты мониторинга, возможно использовать не только контролирующие функции обратной связи, но и при необходимости усилить директивное влияние на отдельные региональные и местные институты, а также при необходимости на отдельных экономических агентов или даже на профильные инвестиционные проекты. Также возможно уточнить, что "затрудняет" или ослабляет влияние на инвестиционный процесс в легкой промышленности через систему мониторинга. Регион имеет возможность полностью формировать институциональную среду, сокращая затраты и транзакционные издержки. Все это в комплексе приводит к повышению общей эффективности инвестиционных процессов в отрасли, а процессы мониторинга в данном случае выступают как инструменты регулирования.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Аналитическая записка об основных итогах работы промышленности Владимирской области в 2013 году [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://kppn.avo.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=394&Itemid=153
2. Официальные статистические публикации ТОГС. - Режим доступа: http://vladimirstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/vladimirstat/ru/publications/official_publications/electronic_versions/
3. Официальный сайт Комитета по экономической политике Администрации Владимирской области [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://econom.avo.ru/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=12&Itemid=15
4. Официальный сайт Российского союза предпринимателей текстильной и легкой промышленности - Режим доступа: <http://www.souzlegprom.ru/ru/tsentralnyj-federalnyj-okrug.html>

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

**МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА
В ТЕКСТИЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ
КАК ОСНОВА АДАПТАЦИИ К ПРОЦЕССАМ ГЛОБАЛИЗАЦИИ**

**THE MECHANISM OF FORMATION OF THE INNOVATION PROCESS
IN THE TEXTILE INDUSTRY,
AS A BASIS FOR ADAPTATION TO GLOBALIZATION**

А.М. ГУБЕРНАТОРОВ
A.M. GUBERNATOROV

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: gubernatorov.alexey@yandex.ru

В статье обосновывается механизм формирования инновационного процесса в текстильной промышленности, в основе которого положена кластерная инициатива. Доказывается, что кластеры служат не только эффективным механизмом развития текстильного производства в регионе, но и создают условия для эффективного взаимодействия бизнеса, науки и государства.

The article explains the mechanism of the formation of the innovation process in the textile industry, based on the cluster initiative. It is proved that the clusters are not only effective mechanism for the development of textile production in the region, but also create conditions for effective cooperation between business, science and government.

Ключевые слова: текстильная отрасль, инновационный процесс, текстильно-промышленный кластер.

Keywords: the textile industry, the innovation process, textile-industrial cluster.

В соответствии с государственной стратегией развития легкой промышленности на период до 2020 г. использование инноваций является приоритетным направлением деятельности для российских компаний, в том числе и в текстильной промышленности. Текстильная промышленность России играет существенную роль в решении государственных задач по улучшению демографической ситуации, гармоническому развитию регионов, снижению социальной напряженности и обеспечению занятости населения, развитию малого бизнеса. По уровню потребления и объемам продаж продукции мировая текстильная промышленность входит в состав ведущих отраслей промышленного комплекса.

Сформировавшийся имидж Ивановской области как текстильного центра России говорит в пользу сохранения текстильной

промышленности и развития инновационного текстильно-промышленного кластера, что обусловлено следующими причинами: исторические факторы, обусловившие развитие текстильного производства на территории Ивановской области, и значимость текстильной промышленности как одной из ведущих отраслей, определяющих промышленный профиль региона; наличие родственных, вспомогательных и обслуживающих отраслей; наличие инновационной и кадровой инфраструктуры, отвечающей потребностям текстильной отрасли; географическая концентрация предприятий, взаимосвязанных в рамках полного производственного цикла от переработки сырья до пошива готовых изделий; социальная значимость предприятий текстильной промышленности, большинство которых расположены в городах с численностью населения до 50 тыс. чело-

век и поселках и являются градообразующими; особая роль текстильной промышленности, текстильного дизайна и моды в позиционировании Ивановской области на российском и международном рынках.

Целесообразность развития текстильно-промышленного кластера в Ивановской области обусловлена необходимостью устойчивого развития и повышения производственного потенциала промышленного регионально-отраслевого комплекса, отвечающего экономическим, экологическим и социальным нуждам региона и учитывающего интересы будущих поколений [1].

Кластеры служат не только эффективным механизмом развития текстильного производства в регионе, но и создают условия для эффективного взаимодействия бизнеса, науки и государства. Практика показывает, что наиболее высокий уровень конкурентоспособности текстильного производства достигается за счет формирования инновационных кластеров. Основным моментом в определении инновационного кластера является наличие инновационной синергии всех участников, благодаря которой обеспечивается создание, капитализация и распространение инноваций. Ключевую роль в процессе формирования инновационного кластера в текстильном производстве играет интеграционное взаимодействие сферы науки и образования с производственными организациями при поддержке государственных структур. Для создания инновационного текстильного кластера необходимо сформировать инструменты кластерного развития, создать инфраструктуру поддержки, разработать методику проведения мониторинга кластерного развития, определить систему стимулирования инновационной активности текстильных предприятий, входящих в кластер. К инструментам кластерного развития относятся:

- поддержка развития сетей и трансфера знаний и технологий;
- содействие формированию специализированных организаций;
- формирование программ переобучения и переподготовки инновационных кадров;
- развитие брендинга;

- содействие технологическому перевооружению организаций;
- развитие межрегионального и международного обмена инновациями;
- организация централизованного привлечения инвестиций и субсидирование инновационных проектов.

Для эффективного функционирования инновационного текстильного кластера необходимо выполнить определенные подготовительные мероприятия:

- разработать концепцию формирования и управления текстильным кластером;
- определить систему управления проектом развития кластера на основе сетевой модели взаимодействия;
- оценить маркетинговый потенциал текстильного кластера и возможности формирования спроса в других регионах на инновационную продукцию кластера;
- провести "инвентаризацию" производственных возможностей текстильных предприятий кластера и повысить операционную эффективность существующих процессов производства всей производственной системы;
- сформировать систему контрактных взаимоотношений всех участников кластера с распределением функций, полномочий, компетенций и ответственности;
- разработать систему оценки эффективности мер поддержки кластерного развития.

Таким образом, наличие инновационных текстильных кластеров в регионе меняет содержание региональной экономической политики, когда усилия направляются не на поддержку отдельных предприятий, а на развитие системы взаимоотношений между субъектами экономики и государственными институтами. Региональная политика должна быть направлена на создание региональных конкурентных преимуществ на основе формирования инновационных кластеров в качестве действенного механизма реализации этой стратегической цели. Региональная текстильная кластерная политика представляет собой генеральный план инновационного развития отрасли, в которой должна быть отражена

не только первоначальная отраслевая конфигурация, формируемая вокруг новых ключевых региональных технологий, но и конкретная система перспективных производственно-технологических схем с учетом существующих ресурсных, инфраструктурных, рыночных условий. Инновационный текстильный кластер является динамичной системой, обеспечивающей саморазвитие на основе реализации синергетического эффекта. Способствуя формированию первоначальной системы связей в регионе по производству инновационной текстильной продукции, кластерная политика должна определять характер технологического продвижения на определенных этапах, создавая условия для развития научно-исследовательской базы в регионе и наращивая образовательный потенциал. Одним из приоритетных направлений развития инновационных текстильных кластеров в регионах должно стать формирование инновационного бизнеса, способного осуществить прорывные технологии как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Величину синергетического эффекта в рамках текстильного кластера, по мнению автора, можно определить, лишь оценив сокращение затрат при совместном ведении операций при данном уровне дохода, либо увеличение прибыли при данном уровне инвестиций. Эффект кластеризации, обеспечивающийся за счет более полного использования ресурсов и капитала (основных средств, в частности, производственных мощностей), характеризуется приростом выпуска продукции, снижением затрат, ростом производительности труда, рентабельности производства, увеличением добавленной стоимости.

Оценить направленность производственной деятельности организаций, из которых предполагается организовать кластерную систему, можно, проанализировав конкурентные преимущества текстильной промышленности как отрасли, на базе которой будет построен кластер.

Для расчетов используется методика вычисления коэффициента специализации УДК 677.677

региона. С целью характеристики специализации региона строится показатель IS (index of specialization):

$$IS_i \approx \left[\frac{X_{iR}}{\sum_{i=1}^k X_{iR}} \right] / \left[\frac{Y_{iR}}{\sum_{i=1}^k Y_{iR}} \right] \cdot 100\% , \quad (1)$$

где X_{iR} – объем производства данной категории продукции в текстильной отрасли; Y_{iR} – объем производства валовой продукции текстильного производства i -го предприятия; k – количество рассматриваемых текстильных организаций отрасли.

ВЫВОДЫ

1. Текстильное производство региона играет существенную роль в решении задач по улучшению демографической ситуации, гармоническому развитию регионов, снижению социальной напряженности и обеспечению занятости населения, развитию малого бизнеса.

2. Одной из форм модернизации является формирование отраслевых комплексов на кластерной основе. Инновационный текстильный кластер является основным направлением в решении экономических проблем в экономике текстильной промышленности региона. Он означает новый организационный метод во внешних связях организаций, взаимоотношениях с другими организациями области производства и реализации продукции, обеспечения и научного обслуживания и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инвестиционная стратегия Ивановской области [электронный ресурс]. – Режим доступа. – derit.ivanovoobl.ru/upload/derit/npa/proekt_invest_strateg.pdf.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

В ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В ПОСТКРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД

SMALL BUSINESS DEVELOPMENT IN TEXTILE INDUSTRY IN THE POST-CRISIS PERIOD

О.Б. ДИГИЛИНА, Н.В. АБДУЛАЕВ
O.B. DIGILINA, N.V. ABDULAEV

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: nizamka33@mail.ru

В статье рассматриваются состояние и перспективы развития малого предпринимательства в текстильной отрасли, оценивается потенциал малого предпринимательства и предлагаются меры по его государственной поддержке.

In the article the authors describe current state of small business and perspectives of its' development in textile industry, estimate small business potential and suggest measure for state support.

Ключевые слова: малое предпринимательство, текстильная отрасль, государственная поддержка, клиентоориентированная стратегия.

Keywords: small business, textile industry, state support, customer-oriented strategy.

Выживание и дальнейшее развитие текстильной отрасли в посткризисных условиях связаны с разработкой стратегии, основными направлениями которой является развитие институциональных основ отрасли, господдержка и модернизация. Модернизация предполагает внедрение разного рода инноваций – в организацию и способы производства, реализацию продукции, управление, маркетинг, во все бизнес-процессы на предприятии.

Цель инновации – повышение качества, расширение и обновление ассортимента с целью удовлетворения новых запросов потребителей, завоевание новых рынков, снижение затрат для манипулирования ценой и т.д. Для крупных предприятий текстильной отрасли инновации могут быть направлены на изменение структуры, самой производственной системы. Для этого можно воспользоваться зарубежным опытом.

На российских текстильных предприятиях сосредоточен весь комплекс вспомо-

гательных производств, в то время как западные текстильные компании чаще всего приобретают услуги (по транспортному обслуживанию, ремонту и т.д.) у специализированных фирм, экономя собственные средства на приобретение специальных средств, оборудования и помещений.

Зарубежные фирмы давно решили дилемму: покупать требуемые в производстве компоненты или производить их своими силами в пользу первого, используя практику аутсорсинга. Предприятия привлекают внешних поставщиков услуг для реализации второстепенных для компании задач, функций, процессов или их частей, используя преимущества специализации и высокого профессионализма.

За рубежом производство и транспортировка пара, газа (для отделочных производств) и электроэнергии; производство запасных деталей для ремонта текстильного оборудования; в отдельных случаях даже составление бухгалтерского баланса переданы специализированным фирмам.

В результате данной новации появляется возможность снизить общепроизводственные расходы предприятия (могут составлять до 30...50%, из которых значительная часть приходится на вспомогательные производства) и повысить качество выполнения работ, сконцентрировать управленческие усилия на меньшем количестве объектов [7].

Для России – это задача не одного дня, но вполне выполнимая в процессе реструктуризации предприятий на основе оптимизации бизнес-процессов. В этом случае потребуется создание кооперационных связей с предприятиями, осуществляющими такие услуги. Эти предприятия являются, как правило, малыми или средними.

Создание кооперационных связей между малыми предприятиями позволяет частично решить задачу поддержки малых предприятий заказами, что способствует реализации функции малого бизнеса как части экономической системы страны, которая влияет на темпы экономического роста, состояния занятости населения, структуру и качество валового национального продукта.

Развитие малого бизнеса в целом и в текстильной отрасли в частности весьма перспективно. Малый бизнес гибко реагирует на изменение рыночной конъюнктуры, с меньшими затратами удовлетворяет потребности в дефицитных видах товаров и услуг на основе разработки местных источников, диверсифицируя региональные рынки.

Характерной особенностью малого предприятия является высокая интенсивность использования всех видов ресурсов и постоянное стремление к оптимизации их количества, обеспечение наиболее рациональных для данных условий пропорций. На малом предприятии не бывает лишнего оборудования, избыточных запасов сырья и материалов, лишних работников [6]. Не случайно малые предприятия во многих странах признаны в качестве важной и перспективной формы хозяйствования (в развитых странах малый бизнес дает до 40% ВВП).

В случае эффективной государственной политики малые предприятия могут стать основой рыночных структур во многих отраслях, обеспечивая перелив инвестиций в сферы наиболее эффективного приложения ресурсов, и, тем самым, соединить процессы структурной политики и формирование всероссийского рынка. Это особенно актуально для предприятий обрабатывающих отраслей. В том числе и текстильной, испытывающей сильную конкуренцию зарубежных производителей после вступления в ВТО.

В России в посткризисных условиях наблюдается медленный рост количества малых предприятий в текстильной отрасли. Если в 2010 г. число малых предприятий в текстильном и швейном производстве составляло 10247, в 2011 г. – 11057, то в 2012 г. – 12109, то есть выросло почти на 15%. Количество микропредприятий составило соответственно 7645, 8345, 9158. В 2011 г. на малых предприятиях текстильного и швейного производства было занято 130,0 тыс. чел., а среднесписочная численность без внешних совместителей составила 121,8 тыс. чел., на микропредприятиях – соответственно 25,3 и 22,7. Оборот малых предприятий составил в 2010 г. 74,7 млрд. руб., в 2011 г. – 84,1 млрд., в 2012 г. – 81,0. Оборот микропредприятий составил соответственно 15,7 млрд. руб., 17,6 и 21,9. Если на микропредприятиях он вырос, то на малых предприятиях, наоборот, несколько снизился.

Таким образом, в настоящее время именно малые предприятия, включая микропредприятия, составляют около 82% общего числа организаций текстильного производства, они обеспечивают рабочими местами 26% занятых в отрасли и формируют 39% общей выручки.

Во Владимирской области в структуре отгруженной продукции обрабатывающих производств в 2013 г. преобладало производство пищевых продуктов. Доля текстильного и швейного производства составила всего 2,7%, что примерно в 10 раз меньше, чем в производстве пищевых продуктов. Продукции текстильного и швей-

ного производства в 2013 году было отгружено на 7,1 млрд. руб. (96,4%).

Спад производства в текстильном секторе обусловлен снижением объемов выпуска тканей. В связи с падением спроса на продукцию текстильной отрасли производство хлопчатобумажных тканей в области уменьшилось на 14%, тканей из синтетических и искусственных волокон – на 10,4% [1].

Практически все отечественные швейные предприятия работают на настоящий момент на импортном сырье. Исключение составляют некоторые позиции, сохраненные отечественными ткачами, — это ткани для рабочей одежды и, конечно, технические ткани. Производство гражданской синтетики практически полностью утеряно, в то время как практически все современные ткани, прежде всего стрейчевые, включают в себя синтетические компоненты, все ткани для домашнего пользования (негорючие ткани). Эта ниша занята производителями развитых стран (Италия, Германия, Австрия).

За рубежом малые и средние предприятия занимаются доведением научных исследований и разработок до готового рыночного продукта, выпуском малосерийной продукции, производством комплектующих и оказанием услуг в рамках промышленной субконтракции, своевременно обеспечивая отрасли инновационной продукцией.

Что касается инновационной деятельности малых предприятий, то удельный вес предприятий, осуществляющих технологические инновации, в общем числе обследованных предприятий, в 2011 г. составил всего 3,32 процента; объем инновационных товаров, работ и услуг – 274,0 млн. руб., удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, 0,68 процентов. Затраты на технологические инновации малых предприятий в текстильном и швейном производстве в 2011 г. составили 186,4 млн. руб., в которых исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов составили 32,5%, производст-

венное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов составили 2,1%, приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями – 46,7% [2].

Многие проблемы отечественных текстильщиков проистекают из-за несвоевременно проведенной модернизации – не секрет, что в странах, где текстильная отрасль является приоритетной, государством субсидируется модернизация как часть социальной политики.

Чтобы окончательно не потерять текстильную отрасль, требуется принять активные меры по ее спасению. Эксперты предлагают стратегию, основанную на учете особенностей региональной структуры промышленного производства. Выпуск продукции легкой промышленности в структуре промышленного производства регионов Центрального ФО, Приволжского ФО и Южного ФО составляет от 10 до 30 процентов. Именно в этих регионах целесообразно модернизировать крупные производства, имеющие важное отраслевое и региональное значение.

В наименее развитых, с точки зрения отрасли, федеральных округах – Сибирский ФО, Дальневосточный ФО, Уральский ФО – представляется целесообразным стимулирование создания средних и малых предприятий по пошиву готовых изделий, в ряде случаев способных выполнять роль центров инновационной активности. Прекращение в результате структурной перестройки деятельности других отраслей в этих округах приведет к высвобождению занятого населения, которое целесообразно направить на создаваемые предприятия в легкой промышленности.

Легкая промышленность в форме малого и среднего бизнеса в Уральском ФО, Сибирском ФО, Дальневосточном ФО развивается вместе с текстильной отраслью, обеспечивая поставку полуфабрикатов и сырья [3].

При этом для успеха малым предприятиям необходимо осваивать специфиче-

ские, узкоспециальные ниши рынка. Например, сектор рынка рабочей одежды уверенно удерживается отечественным производителем. Китайские производители явно не будут претендовать на производство, например, мужских костюмов.

Кроме того, для малого и большого бизнеса в настоящее время основная проблема – это реализация. Перспективным направлением поддержки малых текстильных предприятий является создание в каждом регионе маркетинговых центров для малого бизнеса, где будет проводиться консалтинг по таким вопросам, как проведение рекламной кампании, создание собственного бренда и построение цепей реализации продукта, оказываться помощь в организации выставочной деятельности.

Малым предприятиям текстильной отрасли можно порекомендовать использовать клиентоориентированную стратегию по примеру японской теории управления – "кайдзен", суть которой заключается в том, что все системы организации нацелены на удовлетворение возрастающих потребностей клиентов, а не на решение внутриорганизационных проблем и задач. Концепция клиентоориентированной стратегии предприятия предусматривает, что ассортимент и количество производимой продукции диктуются напрямую потребителем. Иными словами, внедрение клиентоориентированного подхода в предпринимательскую деятельность требует более внимательного отношения к потребителям. Четкая идентификация потребностей клиентов позволяет предприятию оптимально организовать свою деятельность для достижения максимальных результатов [4].

В современных условиях для реализации поддержки малого бизнеса в текстильной отрасли необходима корректировка Ведомственной целевой программы "Развитие малого предпринимательства в отраслях промышленности и торговле" в части: установления упрощенного порядка предоставления субъектам малого предпринимательства помещений для организации деятельности по производству продукции текстильной и легкой промышленности; предоставления субъектам малого

предпринимательства технологического оборудования во временное пользование на льготных условиях; обеспечения льготного подключения субъектов малого предпринимательства, осуществляющих производство продукции текстильной и легкой промышленности, к инженерным сетям.

Важнейшими направлениями финансовой поддержки малого предпринимательства в текстильной отрасли, на наш взгляд, являются:

- увеличение размера грантов начинающим малым предприятиям на частичное возмещение расходов, связанных с началом предпринимательской деятельности;
- снижение налоговой нагрузки;
- замораживание тарифов естественных монополий, ведущих к росту цен на энергоресурсы;
- увеличение объемов государственного заказа.

Немаловажную роль может сыграть обеспечение информационной поддержки отрасли в СМИ путем подготовки и выпуска цикла телевизионных программ о российских производителях товаров текстильной и легкой промышленности [5].

Все эти меры направлены на развитие конкурентоспособной текстильной промышленности, которая, несмотря на текущие проблемы, имеет существенный потенциал роста и способна обеспечить импортозамещение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитическая записка об основных итогах работы промышленности Владимирской области в 2013 году (материал подготовлен с использованием сведений территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Владимирской области). <http://www.kppn.avo.ru>.
2. Малое и среднее предпринимательство в России. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru.
3. Малый бизнес и легкая промышленность. Общественный совет по развитию малого предпринимательства при губернаторе Санкт-Петербурга. http://www.osspsb.ru/experts/otrasli_MB/legkaya_prom
4. Маркив А. Инновационная стратегия развития предприятий текстильной промышленности России. http://www.ieay.ru/nauch/sc_article/2012/04/Markiv.shtml.
5. Тезисы к выступлению А.В. Разбродина. Рекомендации по поддержке легкой, текстильной,

кожевенной и обувной промышленности в связи с присоединением России к Всемирной Торговой Организации <http://media.rspp.ru/document>.

6. *Ткачева О.В., Авдеева Т.Г.* Анализ развития малого бизнеса в легкой промышленности в республике Беларусь и за рубежом. <http://sibac.info/index.php/2009-07-01-10-21-16/5623-2012-12-22-16-09-32>.

7. *Ульянова О.Б.* Аутсорсинг: инструмент повышения эффективности бизнес-систем в тек-

стильной отрасли // Рынок легкой промышленности. №46. 2006. <http://rustm.net/catalog/article/97.html>.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 332.140

ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНА

PROBLEMS OF INNOVATIONAL DEVELOPMENT THE TEXTILE INDUSTRY IN THE REGION

О.А. ДОНИЧЕВ, М.А. ТОБИЕН
O.A. DONICHEV, M.A. TOBIEN

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: donoa@vlsu.ru; kalinina_m5a@mail.ru

В статье рассмотрены проблемы повышения эффективности функционирования текстильной отрасли региона на основании ее инновационного развития и технологического обновления используемых производственных процессов.

The article considers the problem of increasing the efficiency of the textile industry in the region based on its innovative development and technological renovation of production processes used.

Ключевые слова: инновационное развитие, текстильная отрасль, региональные администрации, технологическая модернизация.

Keywords: innovation development, the textile industry, the regional administration, technological modernization.

Необходимость осуществления инновационной трансформации российской экономики объективно ставит задачу широкого участия в этой деятельности не только всех отраслей и видов экономической деятельности страны, но и органов управления федеральных округов и, особенно, социально-экономических систем регионов, поскольку они непосредственно связаны с территориальными предприятиями и отраслями, научными и учебными заведениями, с инфраструктурой, фор-

мирующей и распространяющей инновации.

Инновационная модернизация российской экономики, по мнению ученых, должна проходить по трем взаимосвязанным направлениям: переход к новому технологическому укладу (это требует очень больших инвестиций), формирование новой системы социальных институтов, культуры норм поведения (для этого требуется длительное время) и преобразование организаций и управление хозяйст-

вом, что можно осуществить с меньшими затратами, используя мировой опыт и особенности России [1, с. 24].

К сожалению, следует отметить, что инновационная направленность российской экономики формируется очень медленно. Сегодня, несмотря на то, что основные инструменты, используемые для поддержки инновационного предпринимательства в наиболее развитых регионах России, близки к практике стран Запада, пока они не дают системного эффекта: не сформирована критическая масса институтов инновационного развития. Недостающим звеном в основном являются механизмы финансовой поддержки малых инновационных предприятий, стимулирования потока инновационных проектов [2, с. 77].

Кроме того, инновационная деятельность в России сильно зависит от степени технологичности обрабатывающих производств. Для высокотехнологичных видов доля инновационно-активных предприятий более чем в 2 раза превосходит средний по стране уровень. Для среднетехнологичных производств эта доля почти на три процентных пункта выше средней по стране. Иными словами, занимая большую долю в общем объеме отгруженной продукции, производства средней и низкой степени технологичности значительно отстают по степени ее инновационности [3, с. 20].

Это мы можем проследить и на основании официальных статистических данных, и нас, в первую очередь, будут интересовать предприятия текстильной промышленности. Так, в 2012 году в целом по стране удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации, составлял 9,9%, а в текстильном и швейном производствах 7,3% [4, с. 512]. Удельный вес организаций, осуществлявших процессные инновации, был равен 5,8%, в текстильном и швейном производстве 3,6%. Удельный вес организаций, применявших продуктовые инновации, был 5,9%, а в текстильной и швейной отрасли 4,9%.

Таким образом, мы можем говорить о том, что низкий уровень использования и применения инноваций в текстильном производстве свидетельствует о некотором

технологическом отставании отрасли по сравнению с другими видами обрабатывающих производств.

Учеными и специалистами Костромского технологического университета были проведены исследования и разработана методика определения приоритетной сферы и наличия предпосылок для формирования на территории Костромской области региональных промышленных кластеров [5, с. 16].

Оценка проводилась по 6 видам экономической деятельности, наиболее развитым в регионе. Методика включала оценку таких показателей, как уровень экспорта продукции, доля прибыльных организаций, территориальная близость поставщиков, транспортная доступность, объем привлеченных инвестиций, среднесписочная численность, среднемесячная заработная плата. Как видим, оценочные показатели были достаточно односторонние, в большей части экономические. Здесь не оценивалась ни институциональная обеспеченность процесса, ни наличие научной и учебной компоненты, ни банковская или страховая обеспеченность. Тем не менее, итоги проводились по пятибалльной шкале.

Итоги показали, что наивысший бал – 29,9 получили предприятия по обработке древесины и производству изделий из нее, вторыми были производители машин и оборудования – 21,5 балла. Текстильное и швейное производство с оценкой 14,0 баллов оказалось на последнем – шестом месте. При этом нужно отметить, что Костромская область считается регионом с развитой текстильной промышленностью.

Если же рассмотреть социально-экономические показатели функционирования данной отрасли по России [6], то можно отметить, что динамика текстильного и швейного производства за 2011-2013 гг. в основном положительна. Так, объем производства в отрасли в 2013 году к 2012 году составил 104,9%. Инвестиции в основной капитал за 2011-2012 гг. выросли на 12,5% в действующих ценах.

Текстильное и швейное производство демонстрирует относительно благополучное положение в отношении загрузки про-

изводственных мощностей. Если в целом по промышленности России в январе-апреле 2014 года загрузка не превышала 64%, то текстильная промышленность была загружена на 69...70%.

В то же время, в отрасли сохраняется высокая текучесть кадров, в первом полугодии 2013 года она составляла 16,3%, средняя заработная плата, хотя и растет, но остается более низкой, чем в целом по экономике. Так, на июнь 2013 года она составляла 13120 руб.

В первом полугодии 2013 года, после нескольких лет роста, уменьшилась доля прибыльных предприятий. Их доля в текстильном, швейном и меховом производствах снизилась с 70,1% в I полугодии 2012 года до 69,7%.

Сальдированный финансовый результат в первом полугодии 2013 года по текстильному производству страны составил (-1551,0) млн. рублей.

Характерным показателем эффективности отрасли является индекс предпринимательской уверенности, наибольшая его величина в анализируемом периоде отмечалась в организациях, обрабатывающих древесину и производящих изделия из дерева, а наименьшая – на предприятиях текстильного и швейного производства.

Таким образом, следует заметить, что текстильная отрасль, с точки зрения социально-экономических показателей, как вид экономической деятельности находится на более чем средних позициях, а некоторые индикаторы являются отрицательными.

К сожалению, аналогичные тенденции прослеживаются и на примере текстильной отрасли в регионе, в качестве примера которого взята Владимирская область [9].

Так, например, если индекс промышленного производства по обрабатывающим видам экономической деятельности в целом по области за 2010-2011 гг. составлял 99,7%, то по текстильному и швейному производствам он был равен 86,1%. Инвестиции в основной капитал в обрабатывающие производства за 2007-2011 гг. находились на уровне 23...41% от объема инвестиций по области, а в текстильное и швейное производства они не превышали

0,4%, в 2010 году были на уровне 0,1%, а в 2011 равнялись 0%. Объем отгруженных товаров собственного изготовления по текстильному и швейному производствам составляет 2,4% от объема отгруженных по обрабатывающим производствам области, в величине объема отгруженных инновационных товаров продукция отрасли не представлена.

Если анализировать уровень загрузки производственных мощностей по текстильному производству, то можно видеть, что по льняным тканям в 2011г. она составляет 78%, по хлопчатобумажным 60%. Выше загрузка только на предприятиях по производству обуви, лесопереработке и плодоовощных консервов.

В 2011 году из 224 убыточных предприятий по области 6 относились к текстильному и швейному производству, сумма убытка составила 143,7 млн.рублей.

Инновационная активность предприятий отрасли составляет 4,5%, в то время как в среднем по области она равняется 12,8%.

В то же время в целях активизации инновационной деятельности администрация в своей "Инвестиционной стратегии Владимирской области до 2020 года" [8] предусматривает: создание в 2016 году современного производства домашнего текстиля и одежды на территории бывшего хлопчатобумажного комбината в г. Карабаново Александровского района; формирование регионального кластера текстильной и легкой промышленности с целью развития партнерства производителей текстильной продукции, внедрения инновационных конкурентоспособных технологий по ее выпуску, подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров; проведение модернизации текстильного производства ООО "Предприятие нетканых материалов", г. Вязники.

Это означает, что реформированию и приданию текстильной отрасли инновационной направленности в области уделяют необходимое внимание.

Между тем результаты оценки намечаемых в стране инновационных преобразований показывают, что меры стратегиче-

ской инновационной политики реализуются не в должной мере. Поэтому особого внимания требует задача по созданию условий (мотивов) для повышения инновационности производственно-предпринимательских объектов и разработки адекватных им методов и форм организации и управления.

ВЫВОДЫ

Таким образом, проведенное исследование позволило заключить следующее:

1. Невысокий уровень использования и применения инноваций в текстильном производстве свидетельствует об определенном технологическом отставании отрасли по сравнению с другими видами обрабатывающих производств. Более того, текстильная отрасль с точки зрения социально-экономических показателей находится на более чем средних позициях, а некоторые индикаторы даже являются отрицательными.

2. В отношении предприятий текстильной промышленности региона можно отметить, что, несмотря на относительно высокую загрузку производственных мощностей, индекс производства носит неустойчивый, а в отдельные годы – отрицательный характер, уровень производства инновационных товаров низок, слабо используются технологические, процессные, продуктовые инновации, намного ниже среднеобластного показатель инновационной активности организаций. Однако администрация области должна уделять и уделяет необходимое внимание реформированию и приданию отрасли инновационной направленности.

3. Перечисленное означает, что региональным органам государственной вла-

сти, реализуя федеральную инновационную политику, необходимо определять приоритеты в развитии и реализации наиболее перспективных с инновационной точки зрения проектов, в первую очередь, в производственной сфере самих регионов, поскольку инновационная трансформация экономики региона является основным направлением в деятельности региональных администраций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бляхман Л.С. Новый этап общественного производства и революция в организации бизнеса // Проблемы современной экономики. – 2013, №3. С.24.
2. Ленчук Е. Формирование инновационной инфраструктуры в российских регионах // Вестник института экономики РАН. – 2013, №5. С.77
3. Голиченко О.Г. Возможности и альтернативы инновационного развития России // Инновации. – 2013, №5. С.20
4. Российский статистический ежегодник. 2013. Статсборник / Росстат. – М., 2013. С.512
5. Мамон Н.В., Орлов Е.В., Калинина Е.П. Определение потенциала и формирование региональных промышленных кластеров // Региональная экономика: теория и практика. – 2014, №16. С.16
6. Итоги работы легкой промышленности России в 2013г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed=itog_otg
7. Владимирская область в цифрах. 2012. // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики. г. Владимир. 2013.
8. Инвестиционная стратегия Владимирской области до 2020 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investvladimir.ru/uploads/ckeditor/attachments/261/>

Рекомендована кафедрой экономики и управления инвестициями и инновациями. Поступила 02.07.14.

УДК 332.025

ПУТИ АДАПТАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ К НОВЫМ УСЛОВИЯМ ВТО: РЕСУРСЫ И ИНФРАСТРУКТУРА РАЗВИТИЯ

WAYS OF ADAPTING THE REGIONAL TEXTILE INDUSTRY
TO THE NEW WTO CONDITIONS: RESOURCES AND DEVELOPMENT
INFRASTRUCTURE (ON THE EXAMPLE OF VLADIMIR REGION)

М.С.ЗЕМСКОВА, И.В. ПАНЬШИН
M.S. ZEMSKOVA, I.V. PANSHIN

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: merlin10007@mail.ru; panshin@vlsu.ru

Статья посвящена исследованию преимуществ и недостатков вступления России в ВТО для региональных предприятий текстильной промышленности, а также возможностей адаптации региональной инфраструктуры текстильной отрасли к новым условиям хозяйствования. Рассмотрены перспективы создания во Владимирской области текстильного кластера легкой промышленности.

The article is devoted to the study of advantages and drawbacks of Russia joining WTO for the regional enterprises of textile industry. The paper is also concerned with the facilities for adapting the regional infrastructure of textile industry to the new economic conditions. There have been considered the perspectives of creating a textile cluster of light industry in Vladimir region.

Ключевые слова: региональная текстильная промышленность, Всемирная торговая организация, инфраструктура, текстильный кластер.

Keywords: textile industry of the region, world trade organization, infrastructure, textile cluster.

Согласно протоколу от 16.12.2011 г. "О присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации от 15 апреля 1994 г." 22 августа 2012 г. Россия стала одним из 154 членов Всемирной торговой организации [1]. Данное соглашение затронуло интересы многих субъектов общественных отношений и последствия позитивные и негативные подлежат соотнесению и оценке, в том числе с учетом необходимости соизмерения неизбежных рисков, а также оценки достаточности и адекватности принятых государством мер по защите национальных интересов.

Обязательства, которые взяла на себя Россия в связи с вступлением в ВТО, ставят под удар ряд отраслей российской промышленности. Наиболее остро последствия от вступления в ВТО почувствуют на себе российские компании легкой и, в частности, текстильной промышленности. Доля легкой промышленности в общем производстве товаров и услуг в России за последние 20 лет сократилась с 11,9 до 1%. В настоящее время в отрасли функционируют 14 тысяч специализированных и зарегистрированных на территории страны крупных, средних и малых предприятий, расположенных в 72 субъектах Российской Федерации. Примерно 70% предприятий являются градообразующими. При этом

* Научная статья подготовлена в рамках государственного задания ВлГУ 2014 г. на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности.

продукция отечественных производителей составляет только 20% оборота рынка, около 38% – легальный импорт продукции, 42% – контрафакт (как ввезенный незаконно, так и произведенный на территории России).

В связи с этим одной из актуальных научно-практических задач становится нахождение новых путей адаптации региональной текстильной промышленности к новым условиям ВТО путем аккумулирования имеющихся в регионах ресурсов и создания современной инфраструктуры развития.

Вопросы влияния вступления России в ВТО и оценка последствий для различных отраслей промышленности достаточно широко освещены в российской и зарубежной научной литературе. К наиболее значимым из них, по нашему мнению, можно отнести работы Т. Резерфорда, Д. Тарра, А.П. Гарнова, С.Г. Дембицкого, М.Г. Прокопьева, В.А. Шабашева, А.С. Яхнюка и др. [2], [5], [6...8].

Однако вопросы адаптации и возможных путей выживания текстильной промышленности в регионах и соотнесения их с имеющимся ресурсным потенциалом являются пока малоизученными.

Целью работы является исследование влияния возможных последствий вступления России в ВТО на региональную текстильную промышленность и оценка перспектив создания адаптированной к существующим реалиям новой инфраструктуры развития данной отрасли на примере Владимирской области.

Анализ тарифных обязательств, взятых РФ перед ВТО, показывает довольно резкое снижение ввозных ставок на готовую продукцию именно в текстильной и легкой промышленности, если сравнивать с другими областями. Таким образом, России удалось отстоять те отрасли, доминирующие в формировании ВВП страны – добычу сырьевых ресурсов, энергетику, металлургию, автомобильную промышленность, химическое производство и некоторые другие. Текстильная промышленность

России напрямую попадает в зону обострения международной конкуренции.

Суть основных проблем, с которыми сталкивается в последнее время отечественная текстильная промышленность на фоне вступления России в ВТО, можно свести к следующему.

1. Большинство предприятий текстильной промышленности было построено еще в советские годы и соответственно технологическая их часть устарела настолько, что частичная модернизация становится экономически и технически нецелесообразной. Полное же переоснащение производства требует больших ресурсов развития (инвестиций, технологий, инфраструктуры и пр.), что при низкой рентабельности производства трудноосуществимо. Устаревшее оборудование и технологии ограничивают выпускаемый ассортимент и снижают конкурентоспособность предприятий.

2. Острая ценовая и ассортиментная конкуренция с текстильной продукцией из Китая, стран Средней и Юго-Восточной Азии, а также бурно развивающихся в последнее время стран Южной Америки. В этих странах легкая промышленность стала приоритетом в развитии национальной экономики [4].

3. Россия почти не производит химические, синтетические, полиэфирные волокна, на которых сегодня основывается легкая промышленность во всем мире. 90% этого волокна завозится из-за рубежа: из Китая, Южной Кореи и даже из Белоруссии. Тем не менее, диапазон использования таких материалов очень широк.

В числе преимуществ, которые, как предполагалось, Россия будет иметь от вступления в ВТО, – это общие правила игры по тарифному регулированию и регламентам, то есть свободная торговля и возможность для роста инвестиций в текстильную промышленность. Однако всем преимуществам ВТО в России мешают воплотиться в жизнь следующие барьеры:

1) наращивание экспорта продукции легкой промышленности требует решения административных проблем и упрощения таможенных процедур;

2) продвижение отечественной текстильной продукции на зарубежные рынки проблематично в связи с ограничениями по использованию государственных инструментов поддержки, наличием препятствий в виде международных технических регламентов и сложной системой отстаивания национальных интересов в международных регулирующих организациях.

В связи с этим положительный эффект от членства России в ВТО будет не таким сильным, поскольку масштаб отрасли критически мал и большая часть предприятий приостановила свою деятельность. По предварительным оценкам прямые потери легкой промышленности составят в 2020 г. около 11% от объема производства [4]. Эта ситуация сильно отразится на социально-экономическом развитии российских регионов, таких как Владимирская область.

Владимирская область сегодня – это динамично развивающийся регион с многоотраслевой структурой экономики, ведущей отраслью которой является промышленность, в структуре которой доля продукции текстильного и швейного производств в 2013 г. составляет 2,7%. Тем не менее, сто лет назад структура промышленного производства Владимирской области была совершенно другой, лидирующие позиции (77%) занимала текстильная продукция. А самое большое количество рабочих в 1922 г. было занято в производствах по обработке льна (31,8%) и производствах по обработке хлопка (45,6%).

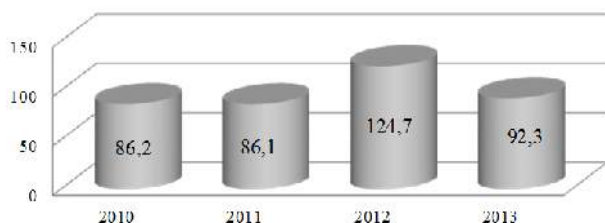


Рис. 1

Последствия вступления России в ВТО отразятся на текстильной промышленности регионов не сразу, но уже сейчас можно проанализировать тенденции индекса объема производства продукции текстильного и швейного производства на рис. 1 (динамика индекса производства продук-

ции текстильного и швейного производства Владимирской области 2010–2013 гг.) [3].

Отрицательная динамика индекса производств продукции легкой промышленности Владимирской области в 2013 году обусловлена снижением объемов производства в швейных производствах вследствие сокращения потребительского спроса на отечественную продукцию при высокой конкуренции со стороны импортных и контрафактных товаров.

Одним из вариантов возрождения легкой промышленности, который поддерживает губернатор Владимирской области С.Ю. Орлова, является инфраструктурный проект кластеризации основных предприятий данной отрасли. Кластерная модель развития – это современная интегративная управленческая технология, позволяющая повысить конкурентоспособность как отдельного региона или отрасли, так и государства в целом. Мировой опыт по кластеризации экономики достаточно успешен (кластеры развиваются примерно в 50% стран мира с развитой экономикой). Опыт создания текстильных кластеров в Ивановской, Ярославской, Костромской, Волгоградской и Вологодской областях России показал, что полноценно работает только кластер в Вологодской области.

Однако по прогнозам Аналитического центра "ВТО-Информ" членство в ВТО приведет в легкой промышленности к приостановке реализации большей части этих проектов. В результате по самым консервативным оценкам упущенные возможности роста составят в отрасли 0,37 трлн. руб. или 85% по состоянию на 2020 г. Если же учесть разрабатываемую в настоящее время концепцию "Развитие льняного комплекса России на период до 2020 года", которая предусматривает полномасштабное возрождение в России льноводства и производство льняной текстильной продукции, то негативный эффект будет еще больше – как минимум 0,8 трлн. руб. [4].

Протокол о возрождении текстильной и легкой промышленности во Владимирской области подписан в ходе рабочей поездки министра промышленности и торговли

РФ Д.В. Мантурова. Пять фабрик могут войти в состав будущего текстильного кластера – это предприятия "Сударь" (г. Ковров), "Авангард" (г. Юрьев-Польский), "Элитекс" (г. Карabanово), а также "Предприятие нетканых материалов" и "Владимирский текстиль" (г. Вязники).

Проанализируем сильные и слабые стороны, возможности и угрозы идеи создания регионального кластера текстильной и легкой промышленности с целью развития партнерства производителей текстильной продукции во Владимирской области (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Сильные стороны	Владимирские текстильные предприятия могут серьезно конкурировать и качеством, и ценой. Предприятия легкой промышленности Владимирской области обладают квалифицированным персоналом.
Слабые стороны	Удаленность доступа к сырью и зависимость текстильной промышленности от иностранных поставщиков. Рост стоимости рабочей силы при сохранении сравнительно низкого уровня производительности труда. Технологическая отсталость предприятий региона. Большой разрыв между выполнением госзаказа и его оплатой, что приводит предприятие к неплатежеспособному состоянию. Отсутствие пропаганды отечественной продукции легкой промышленности среди российских потребителей. Отсутствие в регионе образовательных учреждений для подготовки кадров.
Возможности	Поддержка со стороны федерального бюджета на развитие текстильного кластера – 90 млн. руб. на субсидии предприятиям и брендирование продукции. Внедрение программы развития текстильной промышленности. Возможность объединить ресурсы, необходимые для создания и коммерциализации инноваций. Формирование долгосрочных связей, создание систем взаимной поддержки и совместного обучения позволяет модернизировать предприятия кластера.
Угрозы	На рынке текстиля доминирует китайская продукция. Негативный опыт кластеризации в других регионах: Ивановской, Ярославской, Костромской и Вологодской областях.

В Ы В О Д Ы

1. На данный момент слабых сторон и рисков у Владимирской области по образованию кластера легкой промышленности значительно больше чем плюсов и возможностей. Его создание не решит существующих проблем, хотя как региональный инфраструктурный проект может сыграть положительную роль в повышении инвестиционной привлекательности отрасли. Другими вариантами адаптации региональной текстильной промышленности к современным условиям могут быть следующие.

1. Создание в регионе производства синтетического волокна. Владимирская область является успешной инвестиционной площадкой. Создание предприятия в регионе позволит решить проблему с поставкой сырья для уже существующих швейных предприятий, организовать выпуск доступной и конкурентоспособной продукции, создать новые рабочие места, даст толчок к инвестициям в модернизацию. Кроме того, могут быть организованы сопутствующие предприятия по произ-

водству синтетической пряжи, суровой ткани, красильни по покраске ткани.

2. Возрождение международной производственно-технологической кооперации с иностранными производителями. Современное совместное производство активно переходит из сферы межстрановых сделок по поставкам сырья и готовых изделий к обмену лицензиями, полуфабрикатами, узлами и компонентами. Это открывает новые возможности перед производствами по созданию экспорта ориентированной, наукоемкой продукции и позволяет многим странам уйти от сырьевой специализации.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 июля 2012 г. N 126-ФЗ "О ратификации Протокола о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации от 15 апреля 1994 г." 3 июля 2012 г. в "РГ" – Федеральный выпуск №5839. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rg.ru/2012/07/23/vto-dok.html>.

2. Jensen, Jesper, Thomas Rutherford and David Tarr (2004), "The Impact of Liberalizing Barriers to Foreign Direct Investment in Services: The Case of

Russian Accession to the World Trade Commission,” Policy and Research Working Paper No. 3391, The World Bank. Available at www.worldbank.org/trade/russia-wt.

3. Аналитическая записка об итогах социально-экономического развития Владимирской области 2010, 2011, 2012, 2013 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://econom.avo.ru/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=12&Itemid=15.

4. Аналитический центр. ВТО-ИНФОРМ, 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://wto-inform.ru/news/with_the_entry_of_russia_into_the_wto_the_belarusian_legprom_will_lose_not_only_the_external_markets/.

5. Дембицкий С.Г., Семенович В.С., Желтенков А.В. Анализ экономических проблем после вступления России в ВТО // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. – 2013, № 2. С. 21...30.

6. Прокопьев М.Г. Разработка мер по адаптации АПК России к условиям ВТО: методические аспекты // Проблемы теории и практики управления. – 2013, № 6. С. 38...44.

7. Шабашев В.А., Трифонов В.А. Как членство России в ВТО изменит экономику // Европейский журнал социальных наук. – 2013, № 3. С. 407...414.

8. Яхнюк, А. С. Экономическая безопасность регионов России в контексте присоединения к Всемирной торговой организации // Управленческое консультирование. – 2013, №3. С.72...76. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.sziu.ru/media/uploads/%D1%83%D0%BA_13_3.pdf#page=72.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 001.895

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

CONCEPTUAL FOUNDATIONS FOR MANAGING THE INNOVATIVE ACTIVITY OF TEXTILE FACTORIES

А.Е. ИВАНИЦКАЯ
A.E. IVANITSKAYA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: aivanickaya@gmail.com

В статье рассмотрены проблемы управления инновационной деятельностью текстильных предприятий, сформулированы и обоснованы основные принципы, следование которым позволяет активизировать их инновационную активность и обеспечить эффективное управление инновационной деятельностью.

The article describes the problems of managing the innovative activity of textile factories, formulates and proves the basic principles aimed to activate their innovative activity as well as to ensure its effective management.

Ключевые слова: инновационная деятельность, инновационный бизнес, функциональная структура инновационного бизнеса, клиентоориентированный маркетинг.

Keywords: innovative activity of textile factories, innovative business, functional structure of innovative business, client-orientated marketing.

В соответствии со Стратегией развития легкой промышленности России на период до 2020 года, разработанной Минпромтор-

гом РФ определена необходимость ее перехода на инновационную модель развития, ориентированную на повышение ее

конкурентных преимуществ, увеличение выпуска качественной продукции нового поколения.

Легкая промышленность России в настоящее время является важнейшим многопрофильным и инновационно привлекательным сектором экономики. Изделия легкой промышленности – одна из важных и устойчивых статей расходов российских потребителей, несмотря на относительно небольшую долю легкой промышленности в ВВП страны (в 2011 г., по данным Минэкономразвития России, она составляла 0,2%) [6].

По данным НИУ ВШЭ [6] около 80% объема выпуска легкой промышленности приходится на текстильное и швейное производство, из них на текстильное производство приходится 47%. В легкой промышленности функционирует достаточно большое количество малых предприятий (на 2011 г. их число составляло 3,4 тыс.). Следует отметить, что малые предприятия, как наиболее гибкие в отношении внедрения инноваций, представляются основной движущей силой инновационного развития. Однако, как свидетельствует статистика, каждое третье текстильное предприятие вообще не осуществляет никаких инноваций. К числу основных проблем текстильных предприятий в инновационной сфере можно отнести техническую и технологическую отсталость, низкий уровень инновационной деятельности, что обуславливает зависимость отрасли от импорта и недостаточное развитие экспортной деятельности. Представляется, что инновационное развитие предприятий текстильной промышленности должно идти по пути технического и технологического перевооружения и повышения уровня их инновационной деятельности.

Под инновационной деятельностью текстильных предприятий будем понимать деятельность, связанную с использованием и коммерциализацией результатов научных исследований и разработок для создания и внедрения прогрессивных технологий по получению текстильных материалов нового поколения, гибких технологических систем, модернизации технологи-

ческих процессов, производства потребительских товаров с заданными функциональными свойствами, востребованными как на внутренних, так и на внешних рынках, развитием международного сотрудничества с зарубежными странами по разработке, приобретению и продаже технологий, лицензий, проведению совместных НИОКР.

В настоящее время основные типы инноваций представлены в Рекомендациях по сбору и анализу данных по инновациям ОЭСР (Руководство ОСЛО, 2010 г.) – два типа технологических (продуктовые и процессные) и два типа нетехнологических инноваций (маркетинговые и организационные). Следует отметить, что текстильная промышленность является полем для внедрения практически всех вышеприведенных типов инноваций. Однако для перехода на инновационную модель развития предпочтение следует отдавать, прежде всего, технологическим инновациям.

С этой точки зрения сформулируем основные принципы, позволяющие активизировать инновационную активность текстильных предприятий и обеспечить эффективное управление инновационной деятельностью.

1. *Четкое определение миссии предприятия как связующего звена между его внутренней и внешней средой.* Представляется целесообразной следующая формулировка миссии – "инициация инновационной деятельности своих потребителей", то есть инновационная деятельность предприятия в своей основе должна предопределять инновационность деятельности своих клиентов (новыми продуктами, ростом их качества и т.д.), а не только поддержание их традиционной производственной работы. В этом случае можно говорить о синергии эффекта от инновационной деятельности предприятия-инноватора. В связи с этим при формулировании целей предприятия необходимо в числе выгод, которые ищут клиенты в продуктах предприятия, выделять те, которые обеспечивают им реализацию их инновационных проектов.

2. *Ориентация на формирование потребительских компетенций в отношении планируемой инновации.* При планировании инновационной деятельности необходимо учитывать характерные свойства инновации (научно-техническую новизну, производственную применимость и коммерческую реализуемость) и специфику маркетинговой составляющей инновационной деятельности в целом. Факт восприятия продукции рынком (коммерциализуемость) определяет успешность инновационной деятельности. В этом плане исследование различных моделей инновационного процесса (Р.Росвелла [11], С.Клайна и Н.Розенберга [12], Р. Купера [13], С.Д. Ильенковой [1]), характеризующих основные этапы разработки и реализации инноваций, и места в них маркетинга как этапа, позволило выявить их общую характерную черту – несмотря на ориентацию всех моделей на рыночные потребности, они базируются на концепции "экономо-маркетинга", нацеливающей маркетинговую деятельность предприятия на увеличение прибыли за счет 4Р составляющих комплекса маркетинга, то есть функция

маркетинга состоит в поиске свободной рыночной ниши, неудовлетворенной потребности и отнесена к моменту вывода на рынок опытной партии продукции. Следует заметить, что такое позиционирование маркетинга может быть оправданно только в условиях традиционных товарных рынков, поскольку потребители обладают необходимой покупательской компетенцией, чтобы воспринимать "продающие аспекты" продукта. Однако, если продукт инновационен, покупательские компетенции отсутствуют, что приводит к неэффективным затратам на предполагаемые инновации и требует использования концепции клиентоориентированного маркетинга [5]. На рис. 1 (соответствие этапов инновационного процесса на текстильных предприятиях основным стадиям жизненного цикла продукта и этапам инновационного процесса в других отраслей промышленности (составлено автором на основании работы [10])) представлено соответствие этапов инновационного процесса в легкой промышленности и других ее отраслях основным стадиями жизненного цикла продукта.



Рис. 1

Для повышения эффективности инновационной деятельности текстильных предприятий инновационный процесс, как ее основа, должен включать 2 маркетинговых этапа:

а) на стадиях посева и запуска клиенто-маркетинг, основная задача которого – формирование информированной потребности в инновации через формирование потребительских компетенций (критериев

выбора в виде перечня "продающих аспектов" инновации), и на этой основе определение содержания и формы технических заданий на технологические инновации.

б) на стадиях роста, зрелости и спада (по мере "затухания" инновационности) экономо-маркетинг, основная задача которого – продление жизненного цикла инновации за счет осуществления 4Р - комплекса маркетинговых мероприятий, в

результате которых по каналам обратной связи от потребителей поступает информация, на основе которой принимается решение либо о необходимости модернизации инновационного продукта, либо о его возвращении на доработку. Таким образом, на каждой стадии ЖЦ продукта задачи маркетинга в инновационной деятельности различны, что позволяет повысить ее эффективность, обеспечивает вовлечение потребителя в инновационный процесс и предусматривает возможность возврата на предыдущие этапы инновационного процесса.

3. Использование различных источников инноваций.

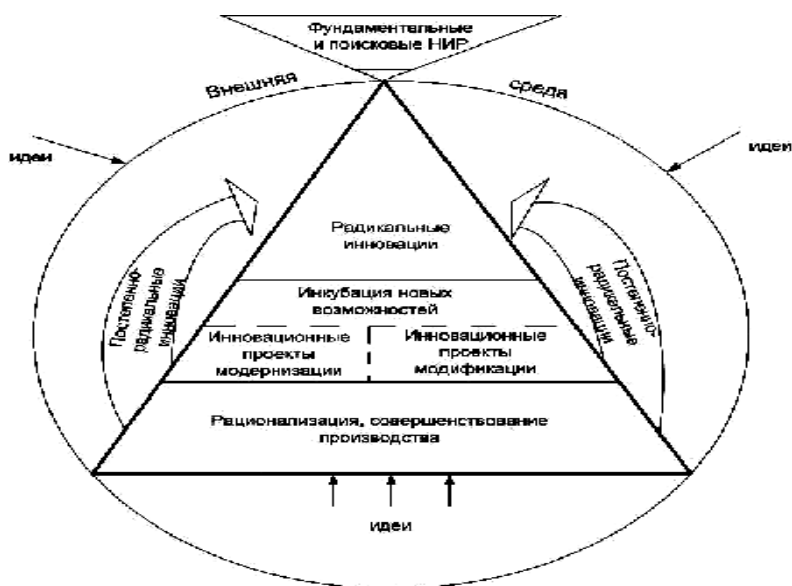


Рис. 2

Для обеспечения преемственности инновационных проектов (формирования инновационной культуры) необходимо, чтобы предприятие работало в рамках четко определенной маркетинговой стратегии, определяющей характер самих инноваций (например, реализация стратегии финансового лидерства (снижения издержек) выдвигает на первый план процессные инновации, стратегия дифференциации (развитие товарного ряда) требует активизации в направлении продуктовых инноваций, концентрация на выбранном сегменте (стратегия специалиста) в наибольшей степени способствует поиску и развитию управленческих инноваций, направленных на выявление и развитие

Возможные источники инноваций представлены на рис. 2 (пирамида инновационных приоритетов и ценностей предприятия (составлена автором на основании работы [3])).

В основе пирамиды – реализации идей, регулярно поступающих как со стороны внутренней, так и со стороны внешней среды предприятия (результаты рационализаторских идей, внедряемых в порядке совершенствования технологий, внедрение новых материалов, приемов и методов труда и т.п.) Пирамида инноваций характеризуется открытостью и динамичностью.

новых потребностей клиентов). Для инновационного развития необходимы все составляющие пирамиды. При этом особенно успешные, прорывные (радикальные) инновации, составляющие вершину пирамиды, являются не только результатом реализации фундаментально-поисковых НИР, но и постепенно-радикальных, являющихся развитием основного тела пирамиды.

4. Создание межфункциональных рабочих групп, объединяющих технологов и маркетологов, для разработки и внедрения инноваций.

5. Целенаправленное создание тематических кластеров, как эффективной

формы взаимодействия в процессе осуществления инновационной деятельности.

6. *Формирование интегрированной инновационной системы (ИИС) как эффективной формы взаимодействия в рамках реализации конкретных инновационных проектов.* ИИС представляет собой объединение участников инновационного процесса на основе их естественной специализации и эффективного разделения труда, при котором его общая результативность и эффективность максимальны [2]. Существующий подход к отбору участников такой системы среди инновационно-активных предприятий региона целесообразно заменить отбором среди предприятий соответствующего кластера с учетом преимуществ кластерной формы взаимодействия.

7. *Сквозное бизнес-планирование инновационной деятельности (согласование бизнес-планов взаимосвязанных между собой предприятий ИИС на стадии их составления), позволяющее стимулировать выпуск инновационного продукта предприятиями-партнерами, и использование модели формирования и взаимодействия функционалов инновационного бизнеса¹ в качестве инструментария разработки бизнес-плана (разработана автором и представлена в работе [7]).* В основе данной модели лежит функциональная структура инновационного бизнеса (рис. 3 – базовая функциональная структура инновационного бизнеса (разработана автором на основе работы [8])). Основные принципы управления модели и ее преимущества представлены в табл. 1.

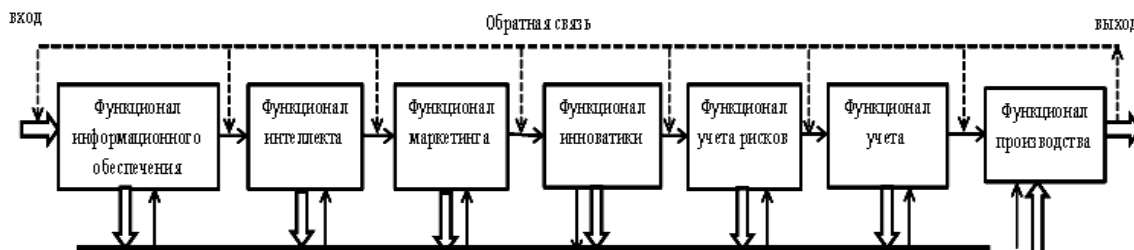


Рис. 3

Таблица 1

Основные принципы управления модели	Преимущества модели
<p>Комплексность</p> <p>Системный подход к формированию функционалов</p> <p>Инновационность как способность генерировать инновации в каждом функционале</p> <p>Клиентоориентированность</p>	<p>Учет взаимосвязи и взаимозависимости функциональных сфер управления</p> <p>Отражение основных направлений формирования и использования базовых функционалов в процессе управления инновационной деятельностью предприятия</p> <p>Наличие обратной связи с потребителями</p> <p>Отражение возможности осуществления процессов разработки как технологических, так и нетехнологических инноваций в их единстве</p> <p>Возможность использования для построения организационных моделей управления инновационной деятельностью</p>

¹ Под инновационным бизнесом понимается деятельность в сфере материального производства, направленная на извлечение доходов от внедрения инноваций, как результата инновационной деятельности. Под функциональной структурой инновационного бизнеса понимается совокупность функциональных сфер управления, представляющих собой системы реализации базовых функций управления, и связей между ними. Под базовой функцией управления понимается совокупность агрегированных по критерию их целевой направленности специфических функций управления. Под термином "функционал инновационного бизнеса" понимается система, сформированная для реализации базовых функций управления инновационной деятельностью.

Бизнес-план, как современная форма реализации инновационных проектов, должен предусматривать построение эффективной функциональной структуры

инновационного бизнеса, обеспечивающей выпуск инновационного продукта, а качество разделов бизнес-плана должно определяться степенью его соответствия вышеприведенной структуре. Бизнес-планы должны разрабатываться в рамках маркетинговых стратегий и четко определенной миссии.

8. *Использование инструментария проектного менеджмента для координации работы участников ИИС при разработке и реализации бизнес-планов (матрицы РАЗУ и PERT-анализа)*. С использованием программного обеспечения MS Project на этапе разработки бизнес-плана инновационного проекта эффективно проведение PERT – анализа, который подразумевает осуществление структурной декомпозиции работ, определение их длительности и общего срока разработки бизнес-плана.

В условиях ограничения во времени и ресурсах это позволяет оптимизировать процесс разработки бизнес-плана и своевременно представить его как для участия в конкурсе работ, претендующих на финансирование из Фонда поддержки предпринимательства, так и потенциальным инвесторам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильенкова С.Д., Гохберг Л.М., Ягудин С.Ю. и др.* Инновационный менеджмент / Под ред. С. Д. Ильенковой. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
2. *Искандеров А.Ф.* Механизмы трансформации систем управления инновационной деятельностью организаций: Дис... канд. экон. наук. – Владимир, Владимирский государственный гуманитарный университет, 2011.
3. *Кантер Р.М.* Постепенно – радикальные инновации // Harvard Business Review. – 2010, №7(8). С.32.
4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации

на период до 2030 г. (разработан Минэкономразвития России). – Режим доступа: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06.

5. *Репьев А.П.* Маркетинговое мышление или клиентомания. – М.: ЭКСМО, 2006.

6. Текущее состояние и перспективы развития легкой промышленности в России // Докл. к XV Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества. Москва, 1–4 апр. 2014 г. / Под общ. рук. В. В. Радаева. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014.

7. *Фильберт Л.В., Иваницкая А.Е.* Развитие механизма управления инновационной деятельностью предприятий // Экономика в промышленности. – 2013, №1. С.85...89.

8. *Шамрай Ф.А.* Эффективность машиностроительного бизнеса // Станочный парк. – 2008, №11. С. 40...43.

9. *Руководство ОСЛО.* Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. – 3-е изд. / Пер. на русск. яз. – Государственное учреждение "Центр исследований и статистики науки" (ЦИСН), 2010.

10. *Гиваргизов М.* Инновационная экономика: есть ли шансы ей появиться на свет в ближайшей перспективе? [Электронный ресурс] / М. Гиваргизов // Всероссийский информационно-аналитический портал "Венчурная Россия". - Режим доступа: http://www.allventure.ru/articles/44/#replies_page1.

11. *Rothwell R.* Towards the fifth-generation innovation process / R. Rothwell // International Marketing Review. – 1994. – Vol.11. – No.1. pp. 7-31. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://innovatorium.wordpress.com/2010/05/03/rothwells-five-generations-of-innovation-models/>

12. *Cooper R.G.* New product success in industrial firms / R.G. Cooper // Industrial Marketing Management. – 1982. – Vol.11. pp. 215-223.

13. *Kline S.J.* An overview of innovation / S.J. Kline, N. Rosenberg // The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth / edited by Landau R. & Rosenberg N. – Washington, DC: National Academy Press, 1986. pp. 275-305.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

**ПОВЫШЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ
РОССИЙСКОГО ТЕКСТИЛЯ**

**INCREASE OF INNOVATIVE ACTIVITY
OF THE TEXTILE INDUSTRY
AS A METHOD OF INCREASING THE COMPETITIVENESS
OF RUSSIAN TEXTILES**

И.В. ГИМЕЛЬШТЕЙН, Т.Н. КАШИЦЫНА, Е.С. ЛОВКОВА
I.V. GIMELSHTEYN, T. N. KASHITSINA, E.S. LOVKOVA

(Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет,
Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(National Research Irkutsk State Technical University,
Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: kashicina@yandex.ru; nikishinaes@yandex.ru

Инновационная активность текстильной промышленности в настоящее время очень низка. В статье выявлены связанные с этим проблемы и намечены перспективы роста текстильной промышленности, обоснована необходимость развития инновационной активности.

Innovation activity of the textile industry is currently very low. The article reveals the associated problems and prospects of growth of textile industry, the necessity of development of innovative activity.

Ключевые слова: инновации, инновационная активность, текстильная промышленность, перспективы.

Keywords: innovations, innovative activity, textile industry, prospects.

Текстильное производство так же старо, как само человечество. Рынок текстильной промышленности всегда был и продолжал двигаться в связи с развитием техники. Как показывает мировая практика, текстильная промышленность может стать важной основой, с помощью которой российская экономика может существенно улучшить свои позиции на мировом рынке. Так, в первом квартале текущего года наблюдалось небольшое оживление в промышленности. Девальвация рубля, с одной стороны, запустила процесс импортозамещения, что привело к увеличению производства в некоторых отраслях, ориентированных на внутренний рынок, а с другой стороны, активизировалась деятельность экспортеров. В частности, высокие темпы роста отмече-

ны в легкой промышленности, в нефтепереработке, в железнодорожном машиностроении. В целом рост промышленного производства по итогам квартала составил 1,1%, что превысило ожидания [2].

Приоритетом текстильной промышленности в современных условиях должно стать повышение инновационной активности предприятий. Это связано с инновационной направленностью современной экономической политики, формированием национальной инновационной системы и созданием на этой базе эффективного рынка промышленных инноваций.

Инновационная активность текстильной промышленности в настоящее время очень низка. С начала 1980-х она находится в кризисе по причине острой конкурен-

ции со стороны китайских и турецких производителей. И ориентирована исключительно на внутренний спрос. Данные Федеральной службы государственной статистики показали, что инновационная активность легкой промышленности – около 6%. Отсюда неприятная статистика, согласно которой вот уже второй десяток лет производство в текстильной промышленности России каждый год падает в среднем на 3%, а убыточных предприятий становится все больше. Мощности текстильных комбинатов и фабрик в среднем загружены на 30% [3].

Конкурировать с иностранными производителями легкой промышленности отечественным фабрикам мешает несколько факторов. Прежде всего, это высокая зависимость производства от импортного сырья, которое по причине высоких таможенных пошлин и НДС увеличивает себестоимость тканей более чем на 25%. Только 20% сырья для производства тканей можно найти в России. В основном это лен и шерсть. После распада Советского Союза сильнее всего отсутствие сырья сказало на хлопчатобумажной отрасли – она оказалась на 100% зависимой от импорта. Ежегодно российские ткачи ввозят хлопка на \$500 млн.

Российской легкой промышленности необходимо менять стратегию, чтобы конкурировать с импортными производителями. Производить дешевый продукт – значит конкурировать с китайцами в сокращении издержек, постоянно теряя в качестве продукта. Такая стратегия вряд ли принесет хорошие дивиденды. Нужно учиться производить ткани по цене, сопоставимой с азиатскими тканями, а по качеству – ближе к европейской продукции. В противном случае через год-два иностранные производители вытеснят отечественных ткачей не только с внешнего, но и с внутреннего рынка.

Наращивать конкурентные позиции текстильной промышленности необходимо путем решения маркетинговых задач, а именно нужно создать эффективную систему сбыта. Конкурировать надо не только качеством и ценой товара, но и сервисом. Крупные текстильные предприятия уже

активно создают собственные сбытовые подразделения: покупают и строят оптовые базы, розничные магазины. Это дает им возможность не только приблизиться к потребителю, точнее определять объемы продаж, управлять ценой, оперативно реагировать на спрос, контролировать финансовые потоки и, что немаловажно ограничивать доступ конкурентов на локальный рынок, лишая их возможности продавать ткани, например, в фирменной розничной сети.

В настоящее время в России существует ряд проблем повышения инновационной активности текстильной промышленности, таких как:

- громоздкость и коррумпированность административного аппарата;
- несовершенство, противоречивость законодательства и системы налогообложения;
- сложности в привлечении необходимых финансовых ресурсов (доминирует прибыль от торгово-посреднических операций).

Основным источником финансирования инновационной деятельности текстильной промышленности являются собственные средства, которые используют более 50% предприятий.

Большинство текстильных предприятий за неимением в достаточном количестве денежных средств ограничивают свою инновационную деятельность, приобретая новое более высокотехнологичное оборудование и установки, необходимые для технологического обновления производства. Всего лишь около 35% инновационных предприятий проводят научные исследования и разработки. Удельный вес инновационных предприятий, покупающих права на патенты и лицензии, увеличился до 16%.

Также сдерживающим фактором развития инновационной деятельности предприятий является отсутствие единого интеграционного механизма использования и привлечения необходимых ресурсов для реализации всего инновационного цикла. Это приводит к разрывам между стадией НИОКР и последующим процессом ком-

мерциализации результатов научной деятельности, а также опытным и промышленным производством. Вследствие этого не происходит существенного прироста числа коммерциализуемых наукоемких технологий и разработок и их последующего трансфера в реальный сектор экономики.

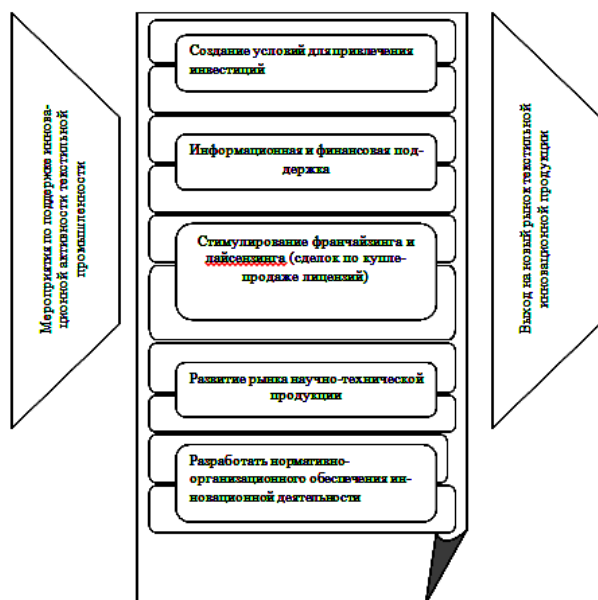


Рис. 1

Поэтому необходимо развивать инновационный сектор экономики не только на стадии разработки нового продукта, но и на стадиях его освоения и распространения (рис. 1 – меры по поддержке инновационной активности текстильной промышленности по разным направлениям – от патентования до выхода на новые рынки), то есть непосредственно в промышленном производстве, что позволит текстильной промышленности повысить свою конкурентоспособность и завоевать новые рынки сбыта.

В процессе поддержания и развития инновационной активности предприятий по производству текстиля потребуются реструктуризация имеющихся инфраструктур, в ходе которой необходимо проанализировать эффективность, сильные стороны и неиспользованные возможности действующих структур, оказать им необходимое кадровое и информационное содействие.

Следует отметить, что совершенство-

вание системы государственной поддержки в части повышения инновационной активности инновационных предприятий в текстильной промышленности должно происходить параллельно процессу улучшения государственной инновационной политики, направленной на обеспечение условий конкурентного и эффективного функционирования хозяйствующих субъектов в современной экономике России.

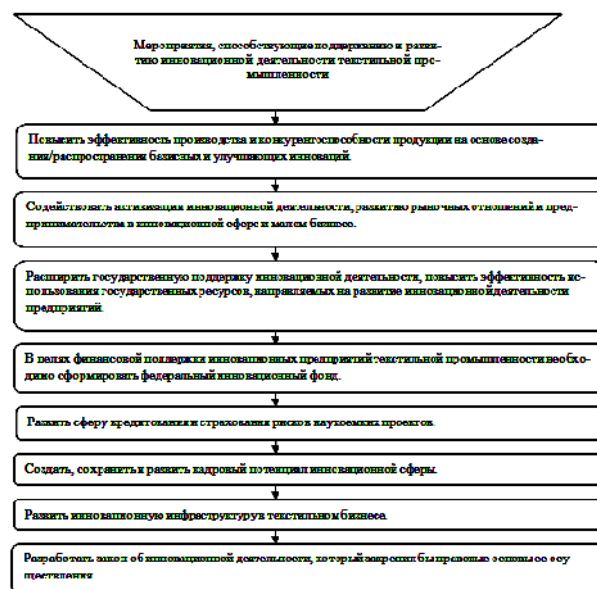


Рис. 2

При этом государству целесообразно создавать условия для развития рыночных отношений в инновационной сфере (рис. 2 – мероприятия, направленные на поддержание и развитие инновационной активности текстильной промышленности) и пресекать недобросовестную конкуренцию в процессе инновационной деятельности. Обеспечение государственного регулирования инновационной деятельности в сочетании с эффективным функционированием конкурентного механизма в инновационной сфере и концентрацией государственных ресурсов на создании и распространении базисных инноваций, обеспечивающих прогрессивные структурные сдвиги в экономике, позволяет существенно повысить уровень технологического развития общественного производства, конкурентоспособности наукоемкой продукции, качества жизни населения и экологической безопасности.

Инновационная активность предприятий текстильной промышленности при наличии государственной охраны прав и интересов субъектов инновационной деятельности и интеллектуальной собственности, созданной в процессе ее осуществления, позволит существенно повысить потенциал текстильной отрасли российской экономики и занять ей лидирующие позиции на отечественном и мировом рынках. Поэтому большое значение сегодня имеет проводимая государством деятельность в отношении совершенствования законодательства, регулирующего инновационные процессы легкой промышленности.

Осуществление инновационной деятельности текстильными предприятиями приведет к повышению продуктивности производственного процесса, снижению затрат на производство товаров и сокращению времени осуществления этого процесса. В этом случае произойдет наращивание объемов выпускаемой продукции,

следовательно, и возможностей более полного удовлетворения растущих потребностей общества, которые в конечном итоге и определяют приоритеты экономического роста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Титов Б., Пилипенко И., Данилов-Данильян А.* Будущее экономики России: потенциал несырьевого сектора // VI Междунар. Кондратьевская конференция "Есть ли у России несырьевое будущее?". (Доклады и выступления участников конференции и доклады лауреатов V Международного конкурса на медаль Н.Д. Кондратьева). – М.: Институт экономики РАН, 2008. С. 412.
2. В I квартале 2014 года тенденция спада производства электроэнергии сохранилась. http://www.mashportal.ru/machinery_russia-35131.aspx.
3. <http://www.gks.ru>.
4. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г. <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/#ixzz2trOJdpQX>.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 332

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЬНЯНОГО КЛАСТЕРА

ASSESSMENT OF EFFICIENCY AND COMPETITIVENESS OF ELEMENTS LINEN CLUSTER

О.В. ЛУСКАТОВА, О.В. ПАНТЮШИНА
O.V. LUSKATOVA, O.V. PANTYUSHINA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых,
НОУ ВПО Вологодский институт бизнеса)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs,
Vologda Business Institute)
E-mail: oluskatova@mail.ru

В статье изложен методический подход к оценке эффективности регионального льняного кластера и предложены этапы оценки отдельных элементов кластера, основанной на расчете конкурентоспособности отдельных видов продукции.

In the article there is the methodical approach to assessment of regional linen cluster and assessments individual elements of the cluster based on calculation of the competitiveness of certain products are proposed.

Ключевые слова: льняной кластер, конкурентоспособность отдельных видов продукции, эффективность региона, комплекса.

Keywords: linen cluster, competitiveness of certain products, efficiency of the region, complex.

Наиболее перспективной формой развития комплексных межотраслевых связей и совершенствования управления предприятиями льняного комплекса является создание вертикально-ориентированных структур путем их кластеризации. Как доказывают многочисленные примеры успешного функционирования кластеров отдельных стран и территорий, кластеры способствуют повышению конкурентоспособности регионов, установлению и развитию конструктивных отношений между производственными, образовательными, научными, финансовыми учреждениями и организациями, а также органами власти на основании согласованности производственных и экономических интересов. Проведенный нами анализ показал, что Вологодский регион обладает всеми необ-

ходимыми локальными конкурентными преимуществами для создания экономического кластера на базе регионального льняного комплекса [2].

Эффективность экономического кластера выражается через систему критериев и показателей, характеризующуюся многовариантностью. Нами предложена система показателей эффективности льняного кластера, объединяющая все технологические этапы производства льнопродукции. Оптимальными показателями в этом случае являются критерии технологической, коммерческой, социальной и бюджетной эффективности (табл. 1 – предлагаемые критерии и показатели эффективности регионального льняного комплекса при его кластерной реструктуризации).

Т а б л и ц а 1

Критерий	Показатели
1. Технологическая эффективность	
Обеспечение необходимого уровня выхода продукции на разных этапах создания прибавочной стоимости	<ol style="list-style-type: none"> 1. Посевная площадь, га 2. Убранная площадь, га 3. Валовой сбор (тонн), урожайность (ц/га) и качество льно-тресты (№) 4. Объем производства (тонн), качество льноволокна (№) и доля длинного волокна (%) 5. Объем производства (тонн) и качество пряжи (№) 6. Объем производства тканей, швейных и трикотажных изделий, продуктов глубокой переработки льносырья и отходов (кв. м., шт., тонн)
2. Коммерческая эффективность	
Обеспечение окупаемости затрат производства	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рентабельность отдельных этапов производства различных видов льнопродукции 2. Рентабельность продаж различных видов льнопродукции
3. Социальная эффективность	
Обеспечение достойного образа жизни работников	<ol style="list-style-type: none"> 1. Количество работающих 2. Среднемесячная заработная плата на 1 работника
4. Бюджетная эффективность	
Обеспечение окупаемости дотационных выплат	<ol style="list-style-type: none"> 1. Объем налоговых поступлений в бюджет

Учитывая необходимость определения эффективности производства льнопродукции на различных этапах формирования ее потребительной стоимости, выявлена необходимость анализа рентабельности льнопродукции в зависимости от степени и глубины ее переработки. При формирова-

нии данной системы показателей мы исходим из следующих принципов:

- а) минимизация количества показателей;
- б) исключение дублирования показателя при определении разных видов эффективности;

с) обеспечение взаимосвязи критерия и системы конкретных показателей эффективности производства;

д) выявление наиболее определяющих современное состояние производства показателей;

е) обеспечение анализа эффективности производства на разных уровнях управления.

Конкурентоспособность в широком значении определяется как свойство объекта в определенной степени удовлетворять конкретную потребность различных субъектов по сравнению с другими аналогичными объектами. Все многообразие конкурентных отношений, возникающих в сфере экономики различных по степени концентрации субъектов, условно можно подразделить на три уровня:

- макроуровень (народно-хозяйственный комплекс региона, страны, объединения стран);

- мезоуровень (отрасли, объединения предприятий, организаций, фирм);

- микроуровень (конкретные виды продукции, производства, предприятия).

Очевидно, что кластерные формы интегрирования отраслей и комплексов промышленности являются объектом мезоэкономического структурирования.

Для оценки конкурентоспособности кластера нами в качестве приоритетной принята методика, основанная на оценке конкурентоспособности продукции. Несмотря на существующие объективные недостатки данного метода, мы исходим из того, что конкурентоспособность предприятия (кластера) тем выше, чем выше конкурентоспособность производимой им продукции. С другой стороны, следствием того, какую продукцию производит предприятие, является его экономическое и финансовое состояние, то есть конкурентоспособность продукции определяется показателями его экономического и финансового состояния, а также маркетинговой активностью по продвижению товара на рынок.

В сельскохозяйственном секторе льняного комплекса практически единственным (за исключением льносемян) товаром

в структуре реализуемой продукции является льноволокно, в текстильном секторе – ткань, соответственно конкурентоспособность этих видов продукции во многом определяет конкурентоспособность предприятий, входящих в кластер, а также его финансово-экономическое состояние и репутацию.

Льноволокно и льняные готовые ткани – это основные виды конечной продукции льняного кластера, и конкурентоспособность кластера будет определяться в конечном итоге уровнем их конкурентоспособности. Кроме того, в льняном кластере производится большое количество промежуточных видов льнопродукции, потребность в которых проявляется внутри самого кластера.

Под конкурентоспособностью льняного кластера нами принимается *способность конечной продукции кластера удовлетворять потребности внешнего спроса и быть востребованной на внешнем по отношению к кластеру рынке при условии наилучшего обеспечения внутреннего спроса на промежуточные виды продукции.*

Ввиду особенностей льняного производства и выбранного нами в качестве объекта оценки льняного кластера расчет индекса экономических характеристик цены различных видов льняной продукции представляется трудно осуществимым по следующим причинам:

- льняная отрасль в настоящее время является дотационной, поэтому использовать в качестве действительных значений ценовых показателей стоимость реализации продукции без учета дотаций представляется нам некорректным;

- определение размера и ставки выплачиваемых субсидий в настоящее время относится к компетенции регионов, причем порядок выплат субсидий в отдельно взятом регионе меняется и совершенствуется, что искажает количественные расчеты конкурентоспособности продукции в динамике и повышает риск неэффективного расходования бюджетных средств [1].

Согласно определению конкурентоспособности кластера, приведенного выше, в

качестве основных критериев для расчета используются:

- критерий конкурентоспособности основных видов продукции кластера (льноволокна, льносемян и льняных тканей);

- критерий обеспеченности текстильного сектора кластера льносеменами и льноволокном, произведенными сельскохозяйственными и льноперерабатывающими предприятиями региона.

Расчет критериев и коэффициента конкурентоспособности кластера проводится по формуле средней взвешенной арифметической:

$$K_{кл} = K_{лв} a_1 + K_{лс} a_2 + K_{лт} a_3 + K_{об} a_4, \quad (1)$$

где $K_{лв}$ – значение критерия конкурентоспособности льноволокна; $K_{лс}$ – значение критерия конкурентоспособности льносемян; $K_{лт}$ – значение критерия конкурентоспособности льняных тканей; $K_{об}$ – значение критерия обеспеченности кластера собственным льноволокном; a_1, a_2, a_3, a_4 – коэффициенты весомости критериев.

Алгоритм расчета конкурентоспособности кластера по предлагаемой методике включает следующие этапы [3].

1. Определение коэффициентов весомости критериев конкурентоспособности кластера. Они определены авторами на основании собственных исследований с учетом мнений 8 экспертов Департамента сельского хозяйства, торговли и продовольственных ресурсов Вологодской области:

$$a_1 = 0,2; a_2 = 0,1; \quad (2)$$

$$a_3 = 0,6; a_4 = 0,1.$$

2. Выбор оптимальных единичных показателей конкурентоспособности продукции.

3. Определение базового (оптимального) значения единичных показателей и их весомости.

4. Определение фактических значений единичных показателей.

Показатели конкурентоспособности льноволокна и льняных тканей определяются по формуле:

$$g_i = \sum \frac{\Pi_i}{\Pi_{i \text{ баз}}} \cdot 100\%, \quad (3)$$

где Π_i – значение i -го показателя конкурентоспособности; $\Pi_{i \text{ баз}}$ – базовое значение i -го показателя конкурентоспособности.

В результате анализируется динамика изменения конкурентоспособности льняной продукции вне кластера, то есть до проекта "Развитие льняного комплекса Вологодской области путем межотраслевой и межтерриториальной кооперации" (период 2003-2008 гг.) и в кластере (период 2009-2013 гг.) (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Критерий комплексного показателя конкурентоспособности	Значение показателя конкурентоспособности	
	вне кластера	в кластере
Льноволокно	0,615	0,674
Льносемена	0,2	0,36
Льняные ткани	0,795	1,374
Обеспеченность льноволокном	0,04	0,23

5. Расчет показателя конкурентоспособности кластера согласно формуле (1).

$$K_{\text{вне кластера}} = 0,615 \cdot 0,2 + 0,2 \cdot 0,1 + 0,795 \cdot 0,6 + 0,04 \cdot 0,1 = 0,624,$$

$$K_{\text{в кластере}} = 0,674 \cdot 0,2 + 0,36 \cdot 0,1 + 1,374 \cdot 0,6 + 0,23 \cdot 0,1 = 1,0102.$$

Расчеты показали, что создание льняного кластера на территории Вологодского

В результате расчета имеем:

региона позволило увеличить показатель конкурентоспособности льняной продук-

ции в 1,6 раза, что является ярким свидетельством положительных тенденций развития отрасли.

ВЫВОДЫ

1. Таким образом, предложенная нами методика позволяет оценить конкурентоспособность отдельных элементов льняного кластера в виде критериев конкурентоспособности его продукции и обеспеченности ими внутри кластера. По мере развития льняного кластера в Вологодской области и в других регионах России применение данной методики даст возможность провести сравнительную оценку конкурентоспособности, выявить сильные и слабые стороны кластера, предложить конкретные мероприятия по повышению его эффективности.

2. При расширении кластера и производстве новых видов продукции из льна (костроплит, медицинской ваты, нетканых материалов и др.) настоящая методика может быть дополнена критериями конкурентоспособности данных видов продукции, а использование для их производства

собственного сырья окажет существенное влияние на уровень конкурентоспособности кластера в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лускатова О.В., Лускатов Н.Д. Оценка влияния риска на эффективность бюджетных инвестиций в инфраструктуру Владимирской области // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. – СПб, СПбГУСЭ. 2011, №3(9). С.87...95.

2. Пантюшина О.В. Конкурентоспособность кластера как важнейший фактор его эффективности: теория и методология (на примере льняного кластера Вологодской области) // Проблемы современной экономики: сборник материалов III Международной научно-практической конференции: в 2-х частях. Часть 2 / под общ.ред. Ж.А. Мингалевой, С.С. Чернова. – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2011. С. 344...349.

3. Пантюшина О.В. Методические основы оценки конкурентоспособности элементов льняного кластера // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2011, №3. С.104...114.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 338.012

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО БАНКОВ И ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

STRATEGIC PARTNERSHIP OF BANKS AND ENTERPRISES AS A BASIS FOR TEXTILE INDUSTRY DEVELOPMENT

О.А.КОРНИЛОВА
O.A. KORNILOVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: olgakornilova2006@yandex.ru

В статье рассматриваются предпосылки формирования стратегического партнерства банковского сектора и предприятий текстильной отрасли как основы для преодоления внешних рисков и формирования устойчивого тренда развития текстильной отрасли.

In the article, the author describes preconditions of strategic partnership formation of the banking sector and textile industry enterprises as a basis for risk management and forming sustainable trend of development of textile industry.

Ключевые слова: техническая рецессия, волатильность рынков, геополитическая нестабильность, структурные диспропорции, стратегическое партнерство, банковский сектор, инвестиционный мониторинг.

Keywords: technical recession, market volatility, geopolitical instability, structural disproportion, strategic partnership, banking sector, investment monitoring.

В настоящее время ключевой задачей для всех уровней власти является нахождение путей повышения темпов экономического роста до уровня не ниже среднемирового. При этом экономический рост должен быть здоровым, то есть обеспечивать устойчивое развитие в среднесрочной перспективе и сопровождаться структурной модернизацией отраслей промышленности. Выбор модели роста должен опираться на тщательный учет существующих рисков и факторов.

По оценкам Министерства экономического развития РФ уже второй квартал 2014 г. наблюдается снижение валового внутреннего продукта на уровне 0...0,1%, то есть происходит техническая рецессия. Как отмечают аналитики, в этой ситуации нет ничего неожиданного. Причинами подобной ситуации являются:

во-первых, исчерпание возможностей восстановительного роста после кризиса 2007-2009 гг.;

во-вторых, рекордная (после кризиса) волатильность мировых рынков капитала, которая усугубляется нерешенными долговыми проблемами США и Евросоюза, а также замедлением темпов экономического роста Китая. Кроме того, на финансовые рынки и рынки энергетических ресурсов оказывает воздействие геополитическая нестабильность, спровоцировавшая отток капитала из России. Следует отметить, что политические риски приобретают стратегический характер в периоды кардинальных смен основ государственного строя, форм собственности и характера экономики. В теории безопасности эти периоды могут быть охарактеризованы возникновением неустойчивости и бифуркаций в политической сфере;

в-третьих, структурные диспропорции, сложившиеся в стране за последние годы,

которые проявляются в дефиците рынка труда ряда регионов России при высоком среднем уровне доходов населения. Бизнес испытывает огромный дефицит квалифицированных кадров, обусловленный развалом системы образования и постоянным перемещением кадров в поисках более легкого дохода, не подкрепленного профессиональным ростом. Увеличивается отток кадров из производственной сферы в сферу услуг и торговлю, то есть в обслуживание. Сокращение объемов производства в регионах усиливает миграцию населения в крупные города, а также приток эмигрантов из других стран, что увеличивает рост преступности;

в-четвертых, проблемы, связанные с ростом внешней задолженности российских регионов в несколько раз за последний год.

Санкт-Петербургский экономический форум назвал все эти проблемы кризисом доверия. До недавнего времени центральными, хотя далеко не единственными, ограничениями для экономического развития были коррупция и медленные темпы приватизации. Результатом первой была и остается низкая возможность получить отдачу от сделанных инвестиций, а второй – недостаточно высокая эффективность крупных российских компаний. Теперь в дополнение к этим трудностям добавился кризис доверия, делающий инвестиции в отрасли российской экономики еще более дефицитными, а заимствования – дорогими.

В этом случае меры антициклической политики могут служить лишь временным дополнением к пакету ключевых для этого этапа экономического развития реформ. Они необходимы не с точки зрения возобновления устойчивого роста, а, скорее, для того, чтобы попытаться выиграть время, за которое крайне важно начать проводить

структурные реформы и решать центральные проблемы.

Однако сложность состоит в том, что проблема плохого инвестиционного климата, перешедшего, как уже говорилось, в кризис доверия, вряд ли может быть решена относительно быстро и, вероятно, потребует дополнительных временных затрат.

Каковы перспективы экономического развития страны и ее регионов, каковы главные факторы этого развития? Перспективы можно разделить на краткосрочную и долгосрочную составляющие. В долгосрочной перспективе необходима иная социально-экономическая стратегия, в основе которой лежит развитие стратегического партнерства банковского сектора и традиционных базовых несырьевых отраслей материального производства, реализующих инновационные стратегии.

Для реализации данной стратегии важно решить целый комплекс проблем.

Во-первых, обеспечить реальный сектор дешевыми длинными деньгами внутри страны (по ставке инфляции плюс 1%). Важнейшую роль в этом процессе должны сыграть крупные системообразующие банки. Этим банкам принадлежит 90% активов банковской системы страны, ликвидность которой они призваны обеспечивать. Системообразующий банк – это инвестиционно-активный, надежный банк, неплатежеспособность, банкротство которого может не только привести к кризису платежной системы страны, но и повлечь системный банковский кризис.

На системообразующих банках завязана почти вся денежно-финансовая система страны. Такая зависимость определяется прежде всего тем, что "уполномоченные" банки, практически монопольно обслуживая разнообразные финансовые нужды государства, являются его универсальными финансовыми агентами. Владение, пользование и распоряжение государственными финансами – главная родовая привилегия и основная общественная функция системообразующих банков. Другая важнейшая функция "олигархических" банков – финансовое (расчетно-кассовое) обслуживание значительной части субъектов россий-

ской экономики. В числе клиентов этих банков – десятки тысяч частных, смешанных (полугосударственных) и государственных предприятий и организаций, среди которых практически все крупнейшие промышленные предприятия России.

По словам Президента РФ, которые прозвучали на Санкт-Петербургском экономическом форуме, будет увеличена капитализация системно значимых российских банков, в том числе через конвертацию субординированных кредитов в привилегированные акции этих банков. Это позволит расширить возможности по кредитованию экономики и снизит стоимость кредитов.

Во-вторых, обеспечить развитие импортозамещения и возвращение "собственного рынка национальным производителям", в том числе, занимающимся производством программного обеспечения, радиоэлектронного и энергетического оборудования, текстиля и работающим на рынке продовольствия. Для этого будет создан фонд развития отечественной промышленности. Речь также идет и о том, чтобы закупать товары для государственных нужд у отечественных товаропроизводителей.

В-третьих, разработать формальные критерии для предоставления налоговых льгот greenfield- проектам, предполагающим строительство бизнеса с нуля, в рамках капитальных вложений в бизнес. Компаниям, применяющим доступные экологически чистые технологии, создать условия для развития.

В-четвертых, обеспечить улучшение институциональных условий ведения бизнеса в России, для чего необходимо принять целый комплекс нормативно-правовых документов.

В такой макроэкономической обстановке развитие текстильной индустрии отличается некоторым своеобразием. Как отмечают специалисты исследовательского коллектива Института анализа предприятий и рынков НИУ ВШЭ, это своеобразие сводится к следующему[1]:

- типичное предприятие текстильной отрасли отличается средними размерами и

испытывает проблемы, связанные с оттоком рабочей силы в другие отрасли;

- половина предприятий отрасли занята разработкой новых технологий при одновременном упрощении структуры текстильных предприятий (передача части функций на аутсорсинг, например, транспортировки продукции);

- собственность текстильных предприятий отличается высоким уровнем концентрации и закрытости, что не страхует эти предприятия от смены собственников (за последние годы смена владельцев состоялась на каждом пятом предприятии);

- подавляющее большинство предприятий работает на рынок собственного региона, что тормозит рост производительности труда и темпы роста производства;

- зависимость от поставок сырья из стран СНГ и дальнего зарубежья;

- высокая коррупционная составляющая, являющаяся дополнительным фактором, препятствующим приходу инвесторов. По масштабам инвестиций предприятия текстильной отрасли проигрывают большинству быстрорастущих экономик (средняя величина капитальных вложений не превышает 20 млн. руб. в годовом измерении).

Таким образом, в текстильной промышленности формируются группы застойных предприятий. Данному процессу способствуют и низкая доступность кредитных ресурсов, растущие требования к залогу, необходимость надежной кредитной истории, длительные процедуры согласования кредитных условий.

Выходом из сложившейся негативной ситуации могло бы стать формирование стратегического партнерства крупных банков, работающих в регионе, и предприятий текстильной отрасли. Концепция партнерства предполагает единство трех составляющих институциональной, организационной и финансово-экономической.

Институциональная составляющая сводится к разработке и законодательному оформлению различных вариантов залога, упрощению процедуры кредитования, разработке стандартных технологий и усло-

вий кредитования текстильных предприятий, определению видов кредитных продуктов, типового пакета документов для оформления кредита и т.п.

Организационная составляющая предполагает вовлечение в процесс партнерства региональных органов власти путем создания специальной структуры – регионального центра инвестиционного мониторинга, целью которого является создание дополнительных стимулов инвестиционной активности предприятий и расширение сферы приложения банковского капитала. Через него региональные власти могли бы публиковать стратегический план инвестиционного развития и предоставлять информацию об инвестиционных проектах, в том числе и с долевым участием. Эта структура стала бы серьезным подспорьем в установлении и развитии в регионе интеграционных связей предприятий и банков.

Финансово-экономическая составляющая заключается, прежде всего, в увеличении объема финансовых средств в федеральном и региональных бюджетах, направляемых на развитие системы гарантийных фондов (это наиболее действенная косвенная форма государственной поддержки предприятий), а также объема средств на субсидирование процентных ставок по кредитам (до 40...60% процентной ставки). Следует приложить все возможные усилия для привлечения дополнительных источников финансирования (за счет международных финансовых институтов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ключевые проблемы развития легкой промышленности в России и способы их преодоления: аналит. отчет / отв. ред. сер. В. В. Радаев; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики"; Лаб. экон.-социол. исслед. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2013.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЭТФ-ВОЛОКОН И НИТЕЙ В ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

PROBLEMS AND PROSPECTS OF USING PET-FIBERS AND THREADS IN THE TEXTILE INDUSTRY OF THE RUSSIAN FEDERATION

A.A. МАРЧЕНКО
A.A. MARCHENKO

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rector@vlsu.ru

В статье рассмотрены перспективы использования в отечественной текстильной промышленности ПЭТФ-волокон и нитей, а также исследованы основные проблемы развития их производства, среди которых ведущая роль отводится доступности сырья, несовершенству технологии, дороговизне материалов.

The article considers the prospects of use in the domestic textile industry PET-fibers and threads, as well as the main problems of development of their manufacture, among which the leading role is given to the availability of raw materials, the imperfection of technology, expensive materials.

Ключевые слова: ПЭТФ-волокна, ПЭТФ-нити, производство ПЭТФ, вторичный ПЭТФ.

Keywords: PET-fibers, PET-thread, PET facility, secondary PET.

ПЭТФ (полиэтилентерефталат, более известный как ПЭТ или лавсан) представляет собой сложный термопластичный полиэфир терефталевой кислоты и этиленгликоля. Полиэтилентерефталат – это пластик на основе смол, получаемых путем сложного химического процесса из нефти и газового конденсата.

ПЭТФ обладает хорошей термостойкостью в диапазоне температур от -40°C до $+200^{\circ}\text{C}$. Небольшое водопоглощение обуславливает высокую стабильность свойств и размеров изделий. Изделия из ПЭТФ устойчивы к удару и растрескиванию и могут работать при температуре до $+70^{\circ}\text{C}$. ПЭТФ устойчив к действию разбавленных кислот, масел, спиртов, минеральных солей и большинству органических соединений, за исключением сильных щелочей и некоторых растворителей. ПЭТФ минимально адсорбирует запахи и проявляет свойства хорошего газового барьера.

Сегодня ПЭТ используется для производства разнообразнейшей упаковки для

продуктов и напитков, косметики и фармацевтических средств, ПЭТ-материалы незаменимы при изготовлении аудио-, видео- и рентгеновских пленок, автомобильных шин, бутылок для напитков, пленок с высокими барьерными свойствами, волокон для тканей. Широкий ряд применений возможен благодаря исключительному балансу возможностей ПЭТ и тому, что в готовом изделии степень кристалличности и уровень ориентации можно контролировать.

Основной областью использования ПЭТФ в мире является изготовление полиэфирных волокон (лавсан или терилен) и нитей. Если в России на производство волокон уходит всего лишь 2% от совокупного потребления ПЭТФ-гранулята, то в мире – около 68%.

Широкое применение ПЭТФ началось в 60-е годы XX века первоначально в производстве текстиля. С тех пор спрос неуклонно растет в первую очередь в развитых странах. На рынке ПЭТФ в большинстве

регионов отмечается чрезвычайно быстрый рост спроса со стороны производителей полиэфирных волокон и нитей. В свою очередь из полиэфирных волокон и нитей изготавливают полиэфирные (ПЭФ) ткани.

Рост спроса на ПЭФ был вызван, во-первых, более низкой себестоимостью по сравнению с другими видами химических волокон и нитей.

Вторым фактором популярности полиэфир стал широкий спектр применения в связи с прекрасными свойствами материала. По прочности и удлинению полиэфир не уступает полиамиду, а по светоустойчивости превосходит его, по формоустойчивости превосходит самое формоустойчивое из всех природных волокон – шерсть, имеет низкую гигроскопичность и высокую термостойкость, что является достоинством при производстве технических тканей. Следует различать текстильные волокна и нити.

1. Полиэфирные текстильные волокна, используемые в производстве пряжи полиэфирной и смесовой, широко применяются в производстве хлопковых, льняных, шерстяных тканей.

2. Полиэфирные текстильные нити используются в производстве различных типов материалов (подкладочные, костюмные ткани и др.).

В России, как и во всех странах СНГ, кроме Белоруссии, выпуск полиэфирных волокон фактически отсутствует. Производятся только нетканые материалы из вторичного ПЭТФ, который, по мнению специалистов, не пригоден для изготовления текстильных нитей. При этом объемы импорта полиэфирных волокон в Россию оцениваются в 110 тыс. т ежегодно. Все проекты по организации собственного производства этой продукции в стране либо не финансируются, либо имеют незначительный масштаб. Причины катастрофического состояния российской текстильной промышленности, продукция которой занимает только 10% внутреннего рынка, а также индустрии химволокна заключаются в дороговизне сырья, устаревшем оборудовании и общей неконкуренто-

способности по сравнению с азиатским импортом.

По итогам 2012 года объем российского производства ПЭТФ составил 452,6 тыс. тонн, а масштабы потребления – 566,1 тыс. тонн. Намечился дефицит с исходным сырьем. Перспективы новых заявленных проектов (к 2015 году суммарные мощности могут превысить 1,5 млн. тонн в год) вызывают опасения вследствие нерешенной проблемы ресурсообеспечения.

Российский импорт в 2012 году составил 184 тыс. тонн, в его структуре только 8,2% пришлось на полимер волоконного назначения. Основные поставщики – Китай (41%) и Южная Корея (32%). При этом российский экспорт равнялся 70,5 тыс. тонн.

Об одностороннем развитии ПЭТ-индустрии в России и необходимости ее диверсификации свидетельствует тот факт, что 70% мирового ПЭТФ перерабатывается в волокно и нити. В 2011 г. мировой рынок всех видов текстильных волокон увеличился на 6% и составил 84,2 млн. тонн, из которых на полиэфирные приходится 38,7 млн. тонн. Лидирующие позиции сохраняли Китай (68%) и Индия (8%). В 2011 г. объем российского рынка полиэфирных волокон увеличился на 18,4% и составил 211,4 тыс. тонн, из них штапельное волокно – 167,5 тыс. тонн, технические нити – 12,3 тыс. тонн, текстильные нити – 31,6 тыс. тонн. Создание новых отечественных производств ожидается не ранее 2016 года.

Серьезную проблему для развития ПЭТ-индустрии представляют экономические аспекты производства и реализации продукции. Цена на ПЭТ, как и на любой другой продукт, формируется в зависимости от издержек производства и спроса. В основе издержек лежит цена на сырье: ПЭТ – продукт поликонденсации моноэтиленгликоля и терефталевой кислоты – веществ, получаемых из углеводородного сырья.

Экономический кризис, разразившийся в конце 2008 года, резко обрушил цену на углеводороды, повлиял на спрос. Мировые цены достигли минимума в декабре 2008

года, а затем в течение всего 2009 года они восстанавливались. При этом наибольшая цена соответствовала Китаю, где спрос оставался высоким даже в условиях кризиса, ввиду развитости текстильной промышленности.

В перспективе роль Азии, как ключевого экспортера ПЭТФ, частично отойдет к Ближнему Востоку. Преимущественное положение производителей из стран данного региона обусловлено наличием собственного, а значит более дешевого сырья. Кроме того, их выгодное географическое расположение позволяет сокращать логистические расходы. По прогнозам в 2014 г. общий объем производственных мощностей в странах Персидского Залива составит 1985 тыс. тонн. Однако из-за ограниченного размера внутреннего рынка ближневосточные производители остаются в зависимости от объемов экспорта. Тем не менее, Азия и прежде всего Китай останется мировым центром ценообразования на ПЭТФ, который формирует экономику отрасли в целом.

Мировой спрос на полиэтилентерефталат в 2000 году составлял 6 472 350 тонн. После этого среднегодовые темпы роста спроса на этот материал составили 6,9%, и в 2010 году объем спроса был равен 12 621 553 тонн. По прогнозам тенденция роста сохранится и в ближайшем будущем. Ожидается, что к 2020 году мировой спрос на ПЭТФ достигнет показателя 23 452 281 тонн при среднегодовых темпах роста 6,4%.

Дороговизна ПЭТФ вызывает повышение интереса к его вторичной переработке, тем более, что во многих регионах мира она достаточно хорошо налажена. В Китае и Японии собираются и перерабатываются 75...85% использованных ПЭТ-изделий, в Западной Европе и США – 50% и 30% соответственно, среднемировой показатель – около 50% (8,1 млн. тонн). В Восточной Европе и России собирается только 10% ПЭТФ, и это худшие показатели в мире. В Китае вторичный ПЭТФ эффективно собирается, однако масштабы его переработки в стране позволяют КНР выступать крупнейшим импортером этого сырья, яв-

ляясь при этом заметным поставщиком первичного ПЭТФ на мировой рынок. В Восточной Европе малые объемы собираемого полимера находят ограниченное применение и в основном вывозятся в другие страны. Это достаточно выгодный бизнес, поскольку цены на вторичный ПЭТФ составляют 70...80% от стоимости первичного, хотя до резкого взлета цен он был вдвое дешевле. В 2012 г. российский объем потребления вторичного ПЭТ составил около 94 тыс. тонн, производства – примерно 80 тыс. тонн.

Около трети вторичного ПЭТФ используется для изготовления волокна для ковров, синтетических нитей, одежды и геотекстиля. Геотекстильное полотно возможно станет изготавливаться полностью из вторичного ПЭТФ при условии обеспечения стабильного качества и гарантированных объемов поставок. Другие области применения волокна включают изготовление автомобильных комплектующих (ковры, обивка), а также ковровые покрытия для жилых и офисных помещений.

Приблизительно 70 % всего вторичного европейского ПЭТФ используются для производства волокон полиэстера. Волокна большого диаметра используются как утеплитель спортивной одежды, спальных мешков и как наполнитель для мягких игрушек. Из волокон меньшего диаметра получают искусственную шерсть, используемую для трикотажных рубашек, свитеров и шарфов. Такие ткани могут содержать до 100 % вторичного материала. Так, для изготовления свитера из искусственной шерсти нужно использовать всего лишь 25 переработанных ПЭТФ бутылок.

Полиэфирные волокна составляют основу баланса текстильного сырья в мире, а основной выпуск полиэфирных волокон в мире обеспечивает Китай. В будущем обе эти тенденции сохранятся. Поскольку дороговизна ПЭТФ вызывает повышение интереса к его вторичной переработке, то во многих регионах мира она достаточно хорошо налажена.

В то же время, как отмечают специалисты, при использовании вторичного ПЭТФ 22% от его объема теряется на пе-

переработке. В России, по данным рециклинговой отрасли, средняя выборка полезных фракций от общего объема твердых бытовых отходов составляет 5...15%. В стране насчитывается более 900 официальных полигонов и всего лишь около 40 мусоросортировочных станций, вследствие чего стоимость российских вторичных полимеров в полтора-два раза выше, чем в большинстве других стран.

В решении вопроса организации сбора и использования промышленные отходы ПЭТФ занимают преимущественное положение, так как они являются отходами компактных источников, легко поддаются селективному сбору, не требуют сортировки и их подготовка и переработка может быть осуществлена достаточно экономично.

Выделение отходов ПЭТФ из бытового мусора сложно и экономически неэффективно при существующих системах санитарной очистки городов и населенных пунктов, а также вследствие низкой заготовительной стоимости ПЭТФ-бутылки, не стимулирующей население к сдаче вторичного сырья.

Наиболее эффективен отдельный сбор выбывших из употребления изделий полиэтиленерефталата. Этот метод получил

широкое распространение за рубежом и начинает развиваться в России. Однако робкие попытки тиражирования технологии отдельного сбора и утилизации твердых бытовых отходов в России представляют собой еще одну трудноразрешимую проблему, имеющую самостоятельный характер.

ВЫВОДЫ

1. Широкое использование ПЭТФ-нитей и волокон имеет характер устойчивой тенденции развития мировой текстильной промышленности.

2. Темпы роста российского производства ПЭТФ и его применения в текстильной промышленности заметно отстают от мировых лидеров. В качестве сдерживающих факторов в данной сфере выступают: дороговизна сырья, технологическое отставание, сильное конкурентное давление.

ЛИТЕРАТУРА

1. WWW. chempom. org
2. WWW. creonenergy. ru

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 338.45:687

ЭНЕРГОСЕРВИС КАК МЕХАНИЗМ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ENERGOSERVICE AS A MECHANISM FOR IMPROVING ENERGY EFFICIENCY IN LIGHT INDUSTRY

Е.М. МАРЧЕНКО, Т.Д. БЕЛОВА
E.M. MARCHENKO, T.D. BELOVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rector@vlsu.ru

Рассматривается энергосбережение как фактор роста конкурентоспособности продукции легкой промышленности, раскрывается содержание энергосервисного контракта как условие возможного снижения потребления электроэнергии и роста энергоэффективности.

Discusses energy efficiency as a factor of competitiveness of products of light industry, reveals energy service contract, as a condition of a possible reduction of electricity consumption and efficiency gains.

Ключевые слова: энергоемкость, энергоэффективность, энергосервисный контракт, легкая промышленность.

Keywords: energy intensity, energy efficiency, energy service contract, light industry.

По данным Минпромторга России с девяностых годов мировой рынок легкой промышленности удвоился, и емкость рынка продолжает расти с увеличением населения и ростом его потребностей. В то же время на долю отечественной продукции приходится всего 1,9 процента мирового товарооборота. В соответствии со стратегией развития легкой промышленности на период до 2020 года объемы производства конкурентоспособной продукции в 2020 году должны вырасти в 3,1 раза к уровню 2008 года, а экспорт – в 4,0 раза, что составит порядка 3,0 млрд. долл. США планеты [3].

Одной из важнейших причин малой доли экспорта легкой промышленности России, приведенных в стратегии наряду с низким уровнем производительности оборудования и рентабельности производства, высокой долей убыточных предприятий (30,7%), невысоким качеством, "неинтересным" дизайном, названы высокая сырьеемкость, трудоемкость и энергоемкость производства. Неэффективное использования энергоресурсов приводит к росту затрат на производство продукции и снижению ее конкурентоспособности [3].

Существующая система энергопотребления в легкой промышленности не отвечает современным требованиям энергосбережения. Неэффективное потребление энергоресурсов и отсутствие инвестиций в перестройку сферы производства в легкой промышленности лишь усугубляет существующее положение отрасли. Внедрение энергоэффективного оборудования должно быть основной задачей легкой промышленности.

Сегодня внимание большинства ученых и политиков приковано к вопросам не только поддержания экономического роста, обеспечения благосостояния, но и к проблемам рационального использования энергетических ресурсов. Современное промышленное общество расходует значительное количество энергетических ресурсов, что вызывает серьезные опасения, поскольку грозит истощением запасов нашей планеты [8, с. 65].

Экономика России является одной из наиболее энергоемких в мире по любому агрегированному показателю. В 2010 году потребление энергии в России составляло 0,31 кг нефтяного эквивалента (кг нэ) на 1 доллар ВВП. По данному показателю Россия занимала 16 место в списке из 132 стран мира.

Высокая энергоемкость экономики России обусловлена не только технологическим отставанием и расточительством, но и объективными факторами, такими как сложившаяся энергоемкая структура экономики, обусловленная богатством природных ресурсов, протяженными транспортными коммуникациями, холодным климатом на большей части территории

Потребление Россией энергии на единицу ВВП значительно превышает аналогичный показатель крупнейших потребителей энергии в мире. В табл. 1 (показатели энергоемкости стран, являющихся крупнейшими потребителями энергии за 2010 г.¹) приведено сравнение России с крупнейшими потребителями энергии.

¹ Источник: Данные по энергопотреблению – Key World Energy Statistic; данные по ВВП – Международный валютный фонд <http://businessforecast.by/>.

Т а б л и ц а 1

Страна	Совокупный объем энергопотребления, млн. т н.э.	ВВП по ППС, млрд. долл.	Энергоемкость, кг н.э./1 доллар ВВП
США	2216,32	14526,55	0,15257
Китай	2417,13	10128,313	0,238651
Япония	496,85	4380,339	0,158136
Индия	692,69	4069,927	0,122078
Германия	327,37	2944,352	0,111186
Россия	701,52	2237,389	0,313544
Объединенные Арабские Эмираты	62,13	2199,162	0,120782
Бразилия	265,62	2186,553	0,028415
Франция	262,29	2134,949	0,122855
Италия	170,24	1800,593	0,094547

Неэффективное использование энерго-ресурсов российской экономикой оказывает негативное влияние на энергетическую безопасность страны, на окружающую среду и здоровье граждан. Потенциал снижения энергоемкости в России настолько велик, что целенаправленные действия в этом направлении могут привести к экономии до 45% полного потребления энергии. При этом инвестиции в энерго-эффективность могут обеспечить снижение энергоемкости и удовлетворить растущий спрос на энергоресурсы при затратах втрое меньших, чем капиталовложения, необходимые для строительства новых генерирующих мощностей [2].

Существенные возможности для реализации потенциала энергосбережения кроются в развитии деятельности по оказанию энергосервисных услуг. Мировая практика дает различные примеры как организации такой деятельности, так и договорных механизмов и принципов финансирования для ее развития.

Мировой опыт энергосберегающих проектов показывает, что добиться успеха можно, только объединив усилия всех заинтересованных сторон. Политическая воля к изменению ситуации, желание бизнес-сообщества участвовать в этом процессе и активная позиция потребителей ресурсов вместе могут создать необходимые предпосылки для массовой реализации энергосберегающих проектов во всех секторах российской экономики.

Для модернизации российской экономики, в том числе легкой промышленности,

необходимо добиться ее роста за счет повышения производительности труда, производительности капитала, а также за счет увеличения отдачи от каждой используемой единицы энергии (энергоэффективности). В настоящее время решение проблемы энерго-эффективности – один из приоритетов национальной политики России.

Принятый закон "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" №261-ФЗ от 23.11.2009 г. ставит целью создание правовых, экономических и организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а приоритетным направлением в ближайшие десятилетия является рациональное использование и экономия энергии.

Одной из главных проблем на сегодняшний день в области повышения энергоэффективности является финансирование проектов энергоэффективности, которое возможно как за счет собственных средств, так и за счет привлеченных финансовых ресурсов – кредитования, лизинга, а также использования нового для российской экономики инструмента – энергосервисного контракта (договора). Эффективный инструмент, успешность которого доказана на мировой практике, в России пока находится на начальной стадии развития.

Идея энергосервисных компаний, как одного из таких механизмов, еще нова для России и малоизвестна [5, с. 23]. Для работы энергосервисных компаний в России

необходима поддержка органов власти, кроме того банки должны быть хорошо проинформированы о бизнес-возможностях финансирования энергосбережения.

Энергосервисный договор (контракт) – это договор (контракт), предметом которого является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком [1, с. 1]. Данный договор подразумевает внедрение энергосберегающих мероприятий за счет средств и сил энергосервисной компании, причем заказчиком никаких авансовых выплат не производится. Возврат вложенных средств энергосервисная компания осуществляет посредством получения фактической экономии энергетических ресурсов в стоимостном выражении от реализованных энергосберегающих проектов в течение всего срока действия договора. Договор обычно заключается на 5...10 лет, в зависимости от срока окупаемости проекта и рисков по соответствующему проекту [6].

Отсутствие понятного установленного законодательством порядка взаимоотношения сторон, сложности в процессе согласования энергосервисного проекта, неясные пункты права собственности, отсутствие каких-либо гарантий возврата, низкие тарифы на энергоресурсы затрудняют развитие деятельности энергосервисных компаний в России, в том числе в легкой промышленности.

Следует отметить, что за период действия Закона № 261-ФЗ не было реализовано ни одного значимого энергосервисного проекта, хотя на стадии подготовки находятся достаточно крупные энергосервисные договоры (контракты) до нескольких миллиардов рублей [4, с. 14].

Можно согласиться с получившим распространение в настоящее время мнением, что энергосервис [9, с. 17] – это, в первую очередь, инвестиционная деятельность, а не благотворительная, то есть кто-то должен вкладывать деньги во внедрение энергосберегающих мероприятий и нести риски недополучения того энергосберегающе-

го эффекта, денежный эквивалент которого является доходной частью проекта энергоэффективности. Рисками в этих проектах может быть как ошибочно рассчитанный энергосберегающий эффект, неплатежеспособность заказчика, ненадежность энергосберегающего оборудования, так и неграмотные измерения.

Необходимо отметить, что заключенных энергосервисных контрактов в субъектах РФ достаточно мало. Например, в Свердловской области только два предприятия пытаются внедрить соответствующие проекты, в Екатеринбурге заключено несколько десятков контрактов с муниципалитетами Свердловской и Челябинской областей на внедрение энергосберегающих проектов в уличном освещении и систем автоматизированного управления ресурсами на насосных станциях [7].

Во Владимирской области на сегодняшний момент не было реализовано ни одного энергосервисного контракта. Разработанный инвестиционный проект на строительство двух блочно-модульных котельных в г. Меленки за счет средств энергосервисной компании, к сожалению, так и не был реализован, хотя проект отличался высокой рентабельностью (вкладывая в строительство 35 млн.руб., энергосервисная компания за семь лет получает порядка 80 млн.руб., при этом с учетом дисконтирования денежных потоков норма прибыли данного проекта составляла 20 %).

В соответствии с Энергетической стратегией России на период до 2030 года на долю малоэнергоёмких отраслей промышленности, к которым относится легкая промышленность, будет приходиться более половины общего объема промышленного производства в стране против 33 процентов в настоящее время [2]. Поэтому так важно использовать одно из перспективных направлений модернизации экономики – энергосервис, который позволит за счет надежности обновленного оборудования и высвобождения запасов энергоресурсов повысить энергетическую безопасность страны, за счет высвобождающихся энергоресурсов создать некоторый потенциал для развития местной экономики и за

счет снижения себестоимости увеличить конкурентоспособность продукции легкой промышленности и других отраслей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р "Об утверждении Энергетической стратегии России на период до 2030 года".

3. Приказ Минпромторга РФ от 24.09.2009 № 853 "Об утверждении стратегии развития легкой промышленности России на период до 2020 года и плана мероприятий ее реализации".

4. *Вештеюнас М.А.* Стратегия развития сферы энергосервисных услуг в России: Дис.... канд. экон. наук. – Санкт-Петербург, 2012.

5. *Иванов Г.Н.* Энергосервисные контракты – применение в российской практике // Энергосовет. – 2011, № 2 (15). С. 23...25.

6. *Койнов И., Чуриков А.* Механизмы финансирования мероприятий по повышению энергетической эффективности в России: энергосервисные контракты [электронный ресурс]. URL: <http://aenergy.ru/2571> (дата обращения 02.12.2013).

7. *Миляева Е.* Экономика на договоре. Внедрение энергосервисных контрактов тормозится [электронный ресурс]. URL: <http://www.rg.ru/2011/03/01/energy.html> (дата обращения 02.12.2013).

8. *Рейшахрут Е.И.* Общие принципы построения и оценка системы энергоменеджмента // Научный вестник Московского государственного горного университета. – М.: Московский государственный горный университет, 2011, № 2.

9. *Туликов А.В.* Правовые аспекты энергосервисной деятельности // Энергосбережение. – 2012.

Рекомендована кафедрой экономики и управления инвестициями и инновациями. Поступила 02.07.14.

УДК 658.152:005.334

РОЛЬ МЕНЕДЖМЕНТА ПРОЕКТОВ В МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

THE ROLE OF PROJECT MANAGEMENT IN THE MODERNIZATION OF THE RUSSIAN TEXTILE INDUSTRY

Н.В. МОРГУНОВА
N.V. MORGUNOVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: nmorgunova@mail.ru

Статья посвящена определению роли менеджмента проектов в развитии текстильной промышленности страны. Рассмотрены методы оценки и проведен анализ масштаба и эффективности применения инструментария проектного управления в текстильной промышленности России.

The article is devoted to the role of project management in the development of the textile industry of the country. The methods of evaluation and the analysis of the scope and effectiveness of the application of project management tools in the textile industry in Russia are reviewed.

Scientific article was prepared within the framework of the State job VIGU 2014 on the execution of public works in the sphere of science.

Ключевые слова: текстильная промышленность, импортозамещение, инновации, технологии, проекты, менеджмент проектов, инвестиции.

Keywords: textile industry, import substitution, innovations, technologies, projects, project management, investment.

Текстильная отрасль занимает 45% в общем объеме производства легкой промышленности России, подотраслями являются хлопчатобумажная, льняная, шелковая, шерстяная, трикотажная, нетканые материалы, чулочно-носочная, ковры и ковровые изделия, нитки, текстильгалантерея. Выраженную тенденцию роста имеет лишь производство нетканых материалов, выросшее с 308 млн.кв.м в 2007 году до 2353 млн.кв.м в 2012 г. Относительно медленный спад наблюдается в производстве хлопчатобумажных тканей, остальные подотрасли очевидно стагнируют. Это не означает спад спроса, отечественное производство заменяется легальным и нелегальным импортом. Объем законного ввоза тканей в Россию вырос с 1433 млн. долл. в 2007 до 3109 млн.долл. в 2011 г. [1]. Активность импортозамещения в текстильной отрасли вызывает ответные меры со стороны органов государственного управления. Наибольшее число базовых предприятий отрасли размещено в ЦФО, где лидерство по удельному весу текстильной промышленности в общем объеме произведенной продукции – около 8% – удерживает Ивановская область, что обусловило выбор объекта исследования. Из 17 крупных инвестиционных проектов, представленных на сайте Администрации Ивановской области, 6 связаны с текстильной промышленностью [3]. Спад в отрасли в Ивановской области менее выражен, чем в целом по стране. Так, по отчету за 2013 год индекс промышленного производства составил 98,6% при том, что в целом по обрабатывающим производствам он составил 108,2%. Удельный вес убыточных предприятий отрасли составил 45,7% (в целом обрабатывающие производства 35,9%).

Новая геополитическая ситуация в определенном смысле способствует возрождению отечественной текстильной про-

мышленности. Рост интереса к отечественному текстилю вызван успешно проведенной Олимпиадой в Сочи, воссоединением с Крымом и даже возможными международными санкциями. Удачные примеры развития предприятий текстильной промышленности демонстрирует Волгоградская область. В 2013 году ООО "Камышинский текстильный комбинат" и ООО "Камышинский текстиль", совокупно выпустившие продукции на 1,8 млрд рублей – больше 60% от всего объема отрасли в регионе, она показала рост более чем на 2/3, что явилось результатом реализации крупных инвестиционных проектов. На "Камышинском текстиле" реализуется долгосрочный инвестпроект с общим объемом финансирования 5 млрд. рублей, из которого пока выполнено около 15%, но и это уже позволило увеличить производительность труда в несколько раз. Успех этих проектов без госпрограмм и региональной поддержки был бы просто невозможен. Следующим этапом модернизации станет создание ткацкого производства на базе 400 новых станков, далее будет создан полный цикл текстильного производства с отделочным цехом. Ключевая задача региональных администраций заключается в обеспечении доверия инвесторов, которое может быть обеспечено при грамотно просчитанном и профессионально реализуемом управлении инвестиционными проектами, при применении стандартов проектного менеджмента.

Другой представитель ЦФО с заметным объемом производства текстиля – Владимирская область, здесь наблюдается рост производства нетканых материалов. К известным, поддержанным государством, инновационным проектам относятся производство нетканых материалов – ООО "Авантекс" (полиэфирные волокна и нетканые материалы) и проект ООО "Предприятие нетканых материалов" (нетканые

полотна на основе льняных и синтетических волокон).

Анализ тенденций развития текстильной промышленности показывает, что несмотря на проблемы, есть твердое стратегическое намерение со стороны государственных органов поднимать отечественное производство на современном уровне, сложились определенные геополитические позитивные обстоятельства, способствующие реализации этих планов, есть успешные примеры возрождения предприятий путем реализации крупных инвестиционных проектов. Необходимо оценить роль проектного менеджмента в преодолении негативных трендов импортозамещения на рынке текстиля.

Менеджмент проектов, как особая управленческая дисциплина, охватывает множество видов экономической деятельности. Проекты являются двигателями развития таких отраслей, как разработка программного обеспечения, фармацевтика, космические программы. Даже в государственном управлении эффективное управление проектами обеспечивает превращение обещаний политиков в реальные функционирующие на благо населения школы, больницы, дороги и т.д.

Вклад управления проектами в развитие экономики России в целом и в развитие отдельных видов экономической деятельности еще не оценен, как и не определено, как быстро расширяется применение подходов, методов, стандартов проектного управления в экономику страны, соответствуют ли темпы проникновения менеджмента проектов в управление растущим масштабам проектной деятельности.

К современным методам оценки распространения чего-либо относится анализ упоминаний на различных сайтах в глобальной сети Интернет. Результаты проведенного автором 1 июля 2014 года экспресс-исследования приведены в табл.1. (анализ упоминаний терминов проектного управления (тыс. шт.)). Если термин "проект" в англоязычном интернет-пространстве встречается чаще в 32 раза, то термин "менеджмент проектов" уже в 92 раза, а "менеджер проектов" – в 324 раза, то есть понятие проекта более прочно укоренилось в сознании россиян, чем управление проектами и тем более менеджер проектов. При этом сочетание "проект-текстиль" встречается в 5,9% русскоязычных сайтов с упоминанием "проект", и лишь в 2,4% англоязычных сайтов.

Т а б л и ц а 1

Поисковый запрос	Число результатов в русскоязычном Google	Число результатов в русскоязычном Yandex	Число результатов в англоязычном Google	Число статей в E-library
Проект (Project)	69 600	196 000	2 510 000	491,293
Менеджмент проектов (+управление проектами)	4 830	87 000	443 000	215,002
Менеджер проекта	1 030	9 000	334 000	
Проект - текстиль	4 070	3 000	60 900	4,452

В статье делается попытка оценки вклада управления проектами в развитие текстильной промышленности в России и необходимости расширения применения проектного управления на основе метода аналогов.

Американские исследователи из PMI – Project Management Institute – основываясь на данных Бюро экономического анализа (Департамент коммерции Правительства США), определили в 2001 году, что государственный и частный секторы экономи-

ки тратят на проекты порядка 2,3 трлн. долларов, что эквивалентно четверти американского ВВП. Основной вклад осуществляют строительство, исследования и развитие, разработка программного обеспечения и организационные изменения, ИТ-технологии. Экстраполируя результаты, они предположили, что проектно-ориентированная деятельность составляет порядка 10 трлн.долларов в мировом валовом продукте.

Применительно к экономике России можно говорить о росте ВВП с 2010 года и о доле отдельных видов деятельности в ВВП и в динамике, но статистические источники не дают информации о том, насколько велик по отдельным отраслям удельный вес проектов и насколько широко применяется в управлении ими менеджмент проектов. Объем ВВП России в 2012 году, по оценке Всемирного банка, составил 2 014 775 млн.долларов [2], соответственно проектная деятельность может быть оценена на уровне 502 800 млн.долларов, учитывая возможную структурную разницу в 10%, объем проектной деятельности может быть в диапазоне от 240 000 до 260 000 млн.долларов.

Существует еще один не вполне очевидный фактор влияния проектного управления на ВВП. Если рассматривать два примерно одинаковых по объемам проекта, один из которых хорошо управляется и оказывается в рамках установленного бюджета и сроков, а второй – существенно отстает по графику выполнения и превышает бюджет, то какой же из них даст больший прирост ВВП? К сожалению, второй, что обусловлено выплатами сверхурочных, необходимостью найма дополнительных сотрудников, замены материалов, исправление допущенных недочетов – эти дополнительные расходы вносят позитивный вклад в ВВП. Другими словами, к оценке вклада проектной деятельности в ВВП необходимо подходить на основе более четких оценок.

Если пользоваться методом аналогий, то с учетом удельного веса текстильной промышленности в ВВП России масштаб проектной деятельности в ней составляет до 1 млрд.долларов США, что является более чем существенным объемом. Российская текстильная промышленность в условиях демпинговых цен Китая и Индии на хлопок и шерсть может реально конкурировать на мировом рынке за счет уже упоминавшихся новых направлений, в которых есть существенный задел. Это научные школы в области химии коллагена, теплозащитной одежды, радиационно-химического модифицирования текстиль-

ных материалов, формирования ультратонких волокнисто-пористых структур, наноструктур текстильных материалов [4]. Развитие на стыке бионаноинформационных технологий может привести к созданию эффективных высокоспецифичных персонифицированных текстильных материалов, решающих проблемы многих секторов экономики (медицины, экологии, машиностроения авиа и космоса, дорожного строительства, сельского хозяйства и других отраслей экономики) [4]. Производство технического и медицинского текстиля (особенно нетканые материалы) растет в развитых странах, но для этого также необходимы новые разработки, инновационные проекты. Управление инновациями по определению очень схоже с управлением проектами, соответственно, развитие текстильной промышленности непосредственно зависит от уровня применения проектного менеджмента.

Как показал анализ технологических направлений развития текстильной отрасли, она переходит в разряд отраслей с традиционно высоким удельным весом проектной деятельности, таким как строительство, фармацевтика и т.д. Решение проблемы лежит на пути эффективной реализации множества инновационных и пилотных проектов на основе подходов и технологий современного проектного менеджмента. Россия только в начале массового использования проектного управления, но важно понять, насколько мощным фактором обеспечения прорывного развития является менеджмент проектов.

Исследования, которые доказывают, насколько важно управление проектами в глобальной экономике, в России, в отдельных секторах экономики, должны быть приняты к сведению еще и потому, что без хорошо подготовленных и способных менеджеров проектов дискредитируются самые перспективные идеи и проекты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аунану Т.Ф., Завьялкина Н.В. Экономическое положение текстильной промышленности России // Вестник Алтайской академии экономики и права: научный журнал, 2013.– №1 [Электронный

ресурс]. Режим доступа: <http://journal-aael.intelbi.ru/main/wp-content/uploads/2013/01>

2. Глобальный рейтинг стран и территорий мира по показателю валового внутреннего продукта. Рассчитан по методике Всемирного банка (The World Bank) [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL <http://gtmarket.ru/ratings/rating-countries-gdp/rating-countries-gdp-info>

3. Информационно-аналитический портал текстильной отрасли [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.ivtextile.ru>.

4. Стратегическая программа исследований Технологической платформы "Текстильная и легкая промышленность" 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sptl.tatarstan.ru/rus/tech_platform_textile_light_ind.htm.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 658.5.012.1

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ДОСТОВЕРНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ В АСУП ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ*

FACTORS DETERMINING THE RELIABILITY INFORMATION IN ACSP TEXTILE ENTERPRISES

Д.А. ПОЛЯНСКИЙ, М.Ю. МОНАХОВ
D.A. POLYANSKIY, M.YU. MONAKHOV

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: polyansk@rambler.ru; mmonakhov@vlsu.ru

В статье поставлены задачи обеспечения достоверности информации в АСУП текстильного предприятия. Исследование задач проведено в контексте производственных процессов с рассмотрением информационных потоков в АСУП. Выделены факторы, определяющие уровень достоверности информационных ресурсов и предложены подходы к обеспечению достоверности.

The article tasked to ensure the reliability of information in ACSP textile enterprise. Research tasks carried out in the context of production processes with consideration of information flows in the CAM. The factors that determine the level of reliability of information resources and proposed approaches to ensuring reliability.

Ключевые слова: аутентичность, дестабилизирующий фактор, достоверность информации, полнота, своевременность, целостность.

Keywords: authenticity, a destabilizing factor, the reliability of information, completeness, timeliness, integrity.

Информатизация и автоматизация процессов управления производством современного текстильного предприятия ставят задачи обеспечения высокого качества ин-

формационных ресурсов (ИР) циркулирующих в АСУП [1], [2]. В работах [3...6 и др.] приведены примеры комплексной автоматизации производственной деятельно-

* Научная публикация подготовлена в рамках государственного задания ВлГУ №2014/13 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности.

сти, в которых ключевым аспектом является качество исходной документации, являющееся одним из условий устойчивого функционирования производственных процессов (ПП) предприятия. Результаты этих работ могут быть применены в АСУ различного профиля, вместе с тем, специфика ПП обуславливает необходимость инвентаризации информационных ресурсов [7] и исследования информационных потоков в АСУП [8].

Будем рассматривать достоверность информации как ее комплексное свойство, складывающееся из:

- аутентичности, то есть соответствия информации об объекте его действительному состоянию,
- полноты, то есть способности отражать все существенные свойства объекта,
- своевременности, то есть способности отражать состояние объекта с задержкой, допустимой в поставленных условиях,
- целостности, то есть неизменности ИР в процессах хранения, передачи и представления.

Наличие разветвленной системы информационных потоков (ИП) в АСУП текстильного предприятия обуславливает наличие множества дестабилизирующих факторов (ДФ), приводящих к нарушению достоверности информации. Для информационной системы (ИС), характеризуемой множественными информационными связями, актуальны следующие ДФ [8].

1. Факторы, определяющие аутентичность информации:

- ошибки идентификации объекта (информация о другом объекте),
- ошибки идентификации свойства объекта (информация об ином свойстве объекта),
- ошибки измерения / оценки свойств объекта (измерительный / оценочный механизм не обладает требуемыми точностными характеристиками),

- ошибки преобразования (преобразование разнородных данных сопряжено с искажениями и нарушением эквивалентности),

- ошибки лиц, принимающих решения.

2. Факторы, определяющие полноту информации:

- отсутствие в ИП информации о некотором свойстве объекта,
- невозможность измерить (оценить) свойство объекта.

3. Факторы, определяющие своевременность информации:

- время реакции измерительной (оценочной) системы на изменение свойства объекта,
- время преобразования / передачи / обработки информации до принятия решения,
- допустимое время принятия решения.

4. Факторы, определяющие целостность информации:

- надежность средств хранения, передачи и представления информации,
- защищенность средств измерения (оценки), хранения, передачи и представления информации от действий злоумышленников.

Особенности, накладываемые характером информационных связей и структурой ИП текстильного предприятия [9], дают возможность выявить конкретные формы реализации указанных ДФ и определить способы противодействия им.

Рассмотрим информационную модель текстильного производства [9]. В табл. 1 представлены производственные процессы, задействованные в них ИР, достоверность которых необходимо обеспечить, и источники информации.

Особенности реализации ИП позволяют установить для каждого ИР актуальные для него свойства информации, определяющие уровень ее достоверности. Они представлены в табл. 2.

Т а б л и ц а 1

Производственный процесс	Информационный ресурс	Источник ИР
Планирование	Заявка	Внешний
	План по производству	ПП "планирование"
Прядение	Документы на сырье	Внешний
	Документы на вспомогательные материалы	Внешний

Технологическая подготовка производства	План по производству	ПП "планирование"
	Паспорт на пряжу	ПП "пряжение"
Ткацкое производство	План по производству	ПП "планирование"
	Технологические расчеты	ПП "технологическая подготовка"
	Документы на вспомогательные материалы	Внешний
Отделочное производство	План по производству	ПП "планирование"
	Документы на ткань	ПП "ткацкое производство"
	Документы на вспомогательные материалы	Внешний
	Заявка на крашение	ПП "технологическая подготовка"
Учет	Сведения о выработке	ПП "пряжение"
	Паспорта на куски ткани	ПП "ткацкое производство"
	Сведения о выработке	ПП "отделочное производство"
Отгрузка	Товарная накладная	ПП "учет"

Таблица 2

Информационный ресурс	Свойства, которые необходимо обеспечить
Заявка	аутентичность, полнота, целостность
План по производству	аутентичность, полнота, своевременность
Документы на сырье	аутентичность, полнота, целостность
Документы на вспомогательные материалы	аутентичность, полнота, целостность
Паспорт на пряжу	аутентичность, полнота, целостность
Технологические расчеты	аутентичность, полнота, своевременность, целостность
Документы на ткань	аутентичность, полнота, целостность
Заявка на крашение	своевременность, целостность
Сведения о выработке	аутентичность, своевременность, целостность
Паспорта на куски ткани	аутентичность, полнота, целостность
Товарная накладная	аутентичность, полнота, целостность

Как видно из табл. 2, наиболее значимыми являются свойства аутентичности и полноты. Предложено использовать следующие способы обеспечения аутентичности:

1. сравнение формата и структуры ИР с эталонными,
2. сравнение информационных данных с допустимыми значениями,
3. анализ согласованности составляющих ИР.
4. дублирование и резервное копирование данных,
5. использование контрольных сумм с исправлением ошибок,
6. перерасчет вычисляемых данных,
7. коррекция данных на основе сравнения с данными из других источников,
8. использование компенсационных протоколов передачи и алгоритмов обра-

ботки данных с дублированием или без дублирования канала.

Обеспечение требуемой полноты информации в целом можно представить следующей последовательностью действий:

1. формирование перечня значимых свойств объекта,
2. выделение информации по каждому свойству объекта из перечня,
3. уточнение информационного запроса,
4. использование дополнительных источников информации.

Комплексный подход к обеспечению достоверности информации в АСУП текстильного предприятия, включающий в себя инвентаризацию ИР, исследование информационных потоков, учет специфики ПП, реализацию различных способов обеспечения свойств информации, определяющих ее достоверность, позволит повы-

силь уровень достоверности ИР. Наличие множества факторов, определяющих этот уровень и динамичность их изменения требуют применения инструментальных комплексов контроля достоверности ИР, например [10].

ВЫВОДЫ

АСУП текстильного предприятия как система с множественными информационными связями и высокой интенсивностью информационного обмена подвержена воздействию дестабилизирующих факторов, приводящих к нарушению достоверности информации. Возможные искажения и ошибки в ИР приводят к нарушениям в работе всей АСУП, что обуславливает потребность в применении комплексного подхода к обеспечению достоверности и использованию инструментальных комплексов контроля уровня достоверности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Polyanskiy D.A., Monakhov M.Yu. Significance evaluation technique for error conditions in data processing within enterprise automatic control system // Automation and Remote Control. – 2011. Т. 72, № 5. С. 1114...1117.
2. Монахов М.Ю., Семенова И.И. Когнитивная модель оценки уровня достоверности информации в синтезируемой научно-производственной документации // Современные проблемы науки и образования. – 2014, № 1; URL: <http://www.science-education.ru/115...12147>
3. Толкачева Е.В., Семенова И.И. Автоматизация синтеза технологических решений и их до-

кументирования на основе извлечения инженерных знаний // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2011. Т.7, №4.С. 76...80.

4. Толкачева Е.В., Семенова И.И. Автоматизация формирования электронного архива технической документации на базе файлового архива разработанных проектов // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2011. Т.7, №3. С. 114...116.

5. Сухарев М.С., Монахов Ю.М., Файман О.И. Применение системного подхода к оценке функциональной устойчивости бизнес-процессов // Сб. научн. тр. Sworld. – 2011. Т. 5, № 4. С. 70...73.

6. Сухарев М.С., Монахов Ю.М. Модель оценки функциональной устойчивости бизнес-процессов // Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2011. Т.17, № 5-6. С. 4...6.

7. Монахов М.Ю., Файман О.И. Инвентаризация информационных ресурсов как основа безопасного функционирования АСУ // Изв. вузов. Приборостроение. – 2012. Т. 55, № 8. С. 35...39.

8. Полянский Д.А., Монахов М.Ю. Модель оценки факторов изменения достоверности информации в корпоративной сети передачи данных // Изв. вузов. Приборостроение. – 2012, № 8. С.39...42.

9. Кирпина Л.Ю., Сокова Г.Г., Исаева М.В. Анализ информационных потоков технологических процессов текстильного предприятия // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, №5. С. 9...12.

10. Полянский Д.А., Кириллова С.Ю., Файман О.И. Инструментальный комплекс контроля достоверности информации в корпоративной сети передачи данных АСУ // Изв. вузов. Приборостроение. – 2012, № 8. С. 43...46.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 332.025

РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕТАРЕСУРСОВ В РАЗВИТИИ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА

THE ROLE OF ECONOMIC META-RESOURCES IN THE DEVELOPING TEXTILE INDUSTRY IN THE REGION

И.В. ПАНЬШИН, И.А. ГЛУХОВСКАЯ
I.V. PANSHIN, I.A. GLUHOVSKAYA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: panshin@vlsu.ru; iglukhovskaya@vlsu.ru

Статья посвящена раскрытию сущности и содержания экономических метаресурсов, а также их роли в развитии текстильной промышленности региона. Рассмотрены региональные формы экономических метаресурсов как в общем виде, так и применительно к современным проблемам развития текстильной промышленности.

The article is concerned with the study of nature and content of economic meta-resources as well as their role in developing textile industry in the region. Regional forms of economic meta-resources have been considered both in general terms and with regard to the present-day problems of textile industry development.

The research has been done in the framework of the state job VLSU 2014 in the field of scientific work.

Ключевые слова: экономический метаресурс, регион, текстильная промышленность

Keywords: economic meta-resources, region, textile industry.

Устойчивое развитие отечественной промышленности и ее секторов на современном этапе, являясь приоритетной задачей российской экономики, сталкивается с множеством проблем и ограничений, которые могут быть условно разделены на два больших блока. Первый связан с обострением конкуренции в связи с присутствием на рынке продукции иностранных производителей и низкими барьерами для их проникновения на отечественный рынок. Второй блок проблем обусловлен высокой ресурсоемкостью производства и низкой эффективностью процессов изыскания, распределения и использования экономических ресурсов. И если первый блок проблем во многом связан с вопросами макроэкономического регулирования и международной торговли, то решение проблем второго блока относится в основном к компетенции регионов и хозяйствующих субъектов.

Применительно к вопросам развития текстильной промышленности российских регионов и первый, и второй блоки проблем сопоставимо актуальны, так как, с одной стороны, развитие международного рынка и вступление в ВТО наводило Российскую Федерацию дешевой импортной продукцией, с другой стороны, разрыв хозяйственных связей после распада СССР нарушил эффективные цепочки поставки сырья для производства различных тканей. К негативным факторам развития тек-

стильной промышленности также можно отнести частичное или полное разрушение кооперационных и интеграционных связей в области формирования и использования ресурсной базы текстильного производства.

Восстановление и наращивание ресурсного потенциала текстильной промышленности на современном этапе возможно только при активном участии региональных институтов развития и внедрении новых эффективных инструментов управления ресурсными потоками и их специфическими системообразующими комбинациями, называемыми экономическими метаресурсами.

В настоящее время краткие упоминания об экономических метаресурсах имеются в работах В.Г. Беломестнова, А.В. Гумерова, В.В. Кулибановой, Е.А. Кудрявцевой и В.А. Мальцева [1], [3...5]. Так, например, В.В. Кулибанова и Е.А. Кудрявцева в своих работах относят к метаресурсам целую сферу деятельности – "маркетинг" [4], что, по нашему мнению, не совсем корректно применять к традиционным экономическим ресурсам, но может быть использовано при формировании интегрированных рыночно ориентированных систем управления предприятием.

По мнению В.А. Мальцева, информацию можно считать метаресурсом, то есть основным фактором производства, вби-

рающим в себя и труд, и землю, и капитал в качестве частного проявления [5]. Соглашаясь с автором в отношении важности информационных ресурсов, следует отметить, что сущность экономических метаресурсов значительно шире и включает в себя различные формы интеграции и комбинирования всех видов экономических ресурсов территории, что особенно актуально в региональном аспекте.

Наиболее близко к раскрытию сущности экономических метаресурсов в своих исследованиях подошел В.Г. Беломестнов, который писал, что ресурсное преобразование затрагивает как отдельные ресурсы (которые превращаются в новые ресурсы), так и формирование новых ресурсов за счет инновационной стадии превращения ресурсов в метаресурсы. В понимании автора метаресурсы являются стадией объединения ресурсных возможностей на этапе инноваций ресурсов [1].

Тем не менее, целостного представления о сущности и содержании экономических метаресурсов социально-экономической системы, такой как регион, пока не сформировано, что требует дополнительного исследования.

Целью работы является раскрытие сущности и содержания экономических метаресурсов, а также их роли в развитии текстильной промышленности региона.

Важную роль в решении проблем экономического развития региона может сыграть *экономический метаресурс* как целенаправленно структурированная и упорядоченная система экономических ресурсов и совокупность их свойств, представляющая собой такой их набор, комплект или комбинацию, которая при совместном использовании дает более высокий результат, чем по отдельности. При формировании и эффективном использовании экономических метаресурсов возникает сначала кооперационный эффект, а затем, при наличии самоорганизации в системе управления ресурсами внутри экономического метаресурса, – синергетический эффект. По сути экономические метаресурсы являются соединением системных возможностей отдельных ресурсов в процессе

преобразования их характеристик в свойства, идентичные более развитым свойствам первоначальных ресурсов.

В общем виде применительно к региону к экономическим метаресурсам могут быть отнесены региональные инвестиционные площадки, объединяющие в себе все виды сопутствующих ресурсов, обеспечивающих приток инвестиций; объекты инфраструктуры, стимулирующие региональные экономические процессы и соответствующие ресурсные потоки; системообразующие образовательные учреждения, интегрирующие в процесс формирования трудовых ресурсов целый комплекс экономических ресурсов всех видов, и т.д.

Применительно к проблемам развития региональной текстильной промышленности к экономическим метаресурсам могут быть отнесены:

- совокупность универсальных и специализированных логистических центров, оптовых баз, торговых сетей и гипермаркетов, как инфраструктурный метаресурс, объединяющий целый набор объектов инфраструктуры региональных ресурсных и текстильных рынков;

- региональная система подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов в сфере проектирования, производства и обращения товаров текстильной промышленности как образовательный метаресурс;

- совокупность средств федерального, регионального и местного бюджетов, а также средств частных инвесторов, направляемых на развитие текстильной промышленности региона как финансовый метаресурс;

- комплекты материальных ресурсов, объединяющих логистические цепочки "сырье – материалы – полуфабрикаты" для текстильного производства, как материальный метаресурс и т.д.

Рассмотрим роль экономических метаресурсов, используемых для функционирования и развития текстильной промышленности во Владимирской области. В структуре экономики Владимирской области (по данным 2012 г.) основную роль играют обрабатывающие отрасли промыш-

ленности, доля которых составляет около 31% [2]. Предприятиями обрабатывающих производств региона отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами на 238366,9 млн. руб., что в действующих ценах на 6,3% больше, чем в 2011 году. Индекс промышленного производства по полному кругу предприятий составил 101,3%. Рост выпуска продукции зафиксирован и в текстильном, и швейном производстве (124,7%), однако обусловлен он увеличением по сравнению с предыдущим годом выпуска нетканых материалов, тканей и текстильных изделий технического назначения, что соответствует общероссийской тенденции (рис. 1 – динамика объемов выпуска тканей различных видов в РФ в 2007-2012 гг.).

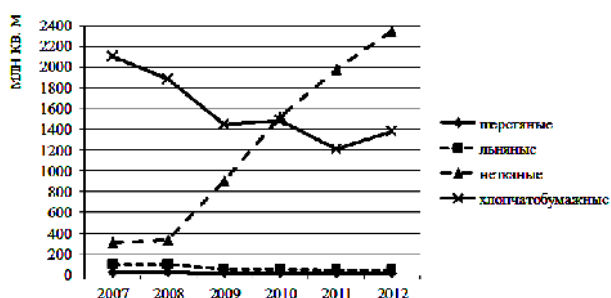


Рис. 1

Положительная динамика выпуска нетканых материалов, тканей и текстильных изделий технического назначения во Владимирской области обусловлена использованием инфраструктурных и финансовых метаресурсов, в том числе внедрением кластерных механизмов управления региональной текстильной отраслью. По договоренности между губернатором Владимирской области С.Ю. Орловой и министром промышленности и торговли Д.В. Мантуровым в ближайшее время из федерального бюджета на развитие текстильного кластера будет выделено свыше 90 млн. руб., что в совокупности со средствами регионального бюджета и частными инвестиционными ресурсами формирует перспективный финансовый метаресурс.

Этими же решениями во многом обусловлена положительная динамика в производстве одежды, выделки и крашения

меха (129,8%), которая обеспечена ростом объемов производства в ООО "Сударь", ЗАО "Собинская швейная фабрика" и ряде предприятий малого бизнеса. Увеличился выпуск пиджаков (176,4%), головных уборов (170,2%), юбок (106,4%), спецодежды (106,1%), костюмов (103,9%).

В то же время следует отметить, что общероссийские системные проблемы текстильной промышленности характерны и для Владимирского региона:

- дискриминационные условия конкуренции отечественных товаров с импортными товарами на внутреннем рынке;
- изобилие на внутреннем рынке нелегальной и контрафактной продукции, не облагаемой налогами и пошлинами;
- отсутствие сбалансированного сырьевого рынка;
- недоступность кредитных ресурсов под техническое перевооружение;
- снижение роли отечественных научно-технологических разработок в развитии текстильной промышленности.

ВЫВОДЫ

Решение проблем развития и повышения конкурентоспособности текстильной промышленности российских регионов требует интегрированного подхода как в сфере макроэкономического регулирования, так и ресурсного обеспечения. Одной из форм совершенствования механизмов ресурсного обеспечения региональной текстильной отрасли может стать формирование экономических метаресурсов. Зачастую в условиях общего ресурсного дефицита только интеграция и целенаправленное упорядочение имеющейся ресурсной базы позволяет сохранить приоритетные и социально значимые для региона промышленные предприятия, а также привлечь дополнительные инвестиции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беломестнов В.Г. Организационные системы: теория и практика управления // Проблемы современной экономики. – 2005, №1/2 (13/14). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=663>.

2. Владимирская область в цифрах: краткий статистический сборник. – Территориальный орган Федеральной службы госуд. статистики по Владимирской области, 2013 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vladimirstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/vladimirstat/ru/publications/official_publications/electronic_versions/.

3. Гумеров А.В. Концепция стратегического планирования в промышленной корпорации на основе методов менеджмента качества // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2012, №9. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uecs.ru/uecs45-452012/item/1547-2012-09-24-06-15-30>.

4. Кулибанова В.В., Кудрявцева Е.А. Маркетинговые факторы успеха деятельности банка // Проблемы современной экономики. – 2014, №1(49). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4893>.

5. Мальцев В.А. Социально-экономические интегративные тенденции развития информационной инфраструктуры общества // Научно-технические ведомости СПбГТУ. Серия экономические науки. – 2009, № 4 (81). С. 39...42.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 338.45

СОТРУДНИЧЕСТВО – ФАКТОР УСПЕХА ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

COOPERATION IS A FACTOR OF SUCCESS OF THE TEXTILE INDUSTRY

Н.Н. ПОЛЗУНОВА
N.N. POLZUNOVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: natalya.polzunowa@yandex.ru

В статье сотрудничество рассматривается как стратегический ресурс успешного развития предприятий текстильной промышленности. В материале сделан акцент на сотрудничестве конкурентов, выделены его типы, определены критические факторы успеха для успешного сотрудничества предприятий текстильной промышленности.

In the article the cooperation is seen as a strategic resource for the successful development of the enterprises of the textile industry. The article focuses on the cooperation of competitors, its types, identified critical success factors for successful cooperation of enterprises of textile industry.

Ключевые слова: сотрудничество, предприятия текстильной промышленности, сотруенция.

Keywords: cooperation, the textile industry, coopetition.

В условиях "новой индустриализации" сотрудничество (межфирменное взаимодействие) есть неотъемлемая часть экономики. В настоящее время сотрудничество – это не только часть экономики, но и концепция управления развитием бизнеса или стратегия экономического развития предпринимательства. Сотрудничество пред-

приятий текстильной промышленности нами рассматривается как объективный и многоаспектный процесс нелинейного характера, имеющий в содержании и форме осуществления противоречия, включающий совокупность финансово-экономических, социальных, правовых и других

взаимодействий, обусловленных реальной действительностью и корректируемых ею.

В процессе сотрудничества предприятия не только реализуют контактную функцию, которая позволяет им развивать и поддерживать отношения друг с другом, которые в конечном счете сказываются на их системной гибкости и адаптивности, но и создают ценность друг для друга. Каждая компания в итоге получает выгоду от сотрудничества.

Совместная деятельность предприятий текстильной промышленности позволяет участникам достигать эффекта масштаба за счет объединения активов и научных разработок, реализовывать в жизнь дорогостоящие инновационные проекты, повышать совместный уровень конкурентоспособности в борьбе с зарубежными компаниями на национальном и международном рынках, развивать собственное производство и завоевывать новые рынки. Слишком слабый уровень сотрудничества может повредить реализации общих целей, а излишняя прозрачность организационной структуры – ослабить позицию одной из партнерских фирм.

Сотрудничество с позиций решения проблем предприятий текстильной промышленности базируется на следующих принципах:

- а) равноправный и долговременный характер отношений между партнерами по сотрудничеству;
- б) справедливое распределение рисков и дохода между участниками сотрудничества;
- в) совместная заинтересованность партнеров в достижении конечных результатов сотрудничества.

Любой процесс сотрудничества может иметь пирамидальную модель описания, включающую в себя, как минимум, 1 – цель межфирменного партнерства, 2 – разрабатываемую стратегию, 3 – тактику взаимодействия, 4 – совокупность комбинаций форм и методов сотрудничества, базирующихся на соответствующих действиях и нормах. Стоит заметить, что на первых временных этапах сотрудничества в рамках этого процесса одна сторона будет явно доминировать. В дальнейшем, для

эффективного процесса, они должны выступать как равные партнеры.

Сотрудничество предприятий-конкурентов менее устойчиво, чем партнерство неконкурентов. Партнерские отношения неконкурентов выглядят более предпочтительными, если в процессе участвуют субъекты, равные по экономическому потенциалу. В ходе такого сотрудничества происходит более интенсивное освоение новых видов хозяйственной деятельности, сближение различных экономических секторов для образования новых рыночных ниш, обеспечивается взаимная поддержка партнерских структур, возможность успешного использования пространственного ресурса в целях более рационального размещения производства, решения вопросов снабжения, сбыта продукции, финансового обеспечения и т.д. Однако в настоящее время условия среды таковы, что фирмы-конкуренты вынуждены прибегать к более плотному взаимному сотрудничеству.

Все больше научных исследований изучают процессы сотрудничества фирм-конкурентов. Среди исследователей можно выделить А. Brandenburger, Р. Ritala, М. Zineldin, Y. Luo, Б.С. Жихаревича. В настоящее время все чаще используется новый термин "сотруенция". Этот неологизм призван обозначить кооперационную конкуренцию [1, с. 4]. С нашей точки зрения сотруенция представляет собой корпоративную стратегию, сочетающую в себе элементы конкуренции и сотрудничества одновременно. В зависимости от их сочетания можно выделить различные виды моделей сотрудничества конкурентов.

Уровень конкуренции	высокий	Союзник	Адаптер
	низкий	Индивидуальный игрок	Партнер
		низкий	высокий
		Уровень сотрудничества	

Рис. 1¹

¹ Переведено и адаптировано автором.

Согласно модели, предложенной Luo Y. (2004), выделяется 4 типа сотрудничества конкурентов, что представлено на рис. 1 [4, с. 437].

Наиболее устойчивое конкурентное преимущество из всех представленных моделей позволяет достичь модель "партнера", так как получаемые выгоды используются в целях удовлетворения реализуемых концепций и принятых ценностей между двумя хозяйствующими субъектами. В этом типе сотрудничества более всего реализуются нормы саморегулирования: такие как норма доверия, норма взаимозаинтересованности, норма ответственности. Более высокий в этом типе сотрудничества и уровень культуры.

Не менее интересна и модель поведения "адаптера", которая построена на нахождении баланса между конкурентными действиями и партнерскими взаимодействиями одновременно.

Эффективное сотрудничество в рамках сотрудничества зависит от ряда факторов. К.-С. Чин (Chin) выделил семь критических факторов успеха, сгруппировав их в три категории и разделив факторы на ключевые составляющие (табл. 1 – [3, с. 442]²).

Успешность функционирования партнерских объединений в текстильной промышленности зависит от ряда факторов: во-первых, подбор потенциального партнера, который включает обязательно анализ и оценку конкурентных позиций, ключевых компетенций, совместимости целей, во-вторых, использование человеческого ресурса с его интеллектуальным потенциалом как основного источника обеспечения результативности совместной деятельности, в-третьих, совместная выработка и корректировка стратегии, процесса принятия и реализации решения и т.д.

Нельзя не отметить значимость доверия в развитии отношений сотрудничества между партнерами. И здесь интересными являются результаты исследования уровня доверия между предпринимателями. Так, средний уровень доверия к предпринимательским организациям был оценен в 3,41 балл из 7 возможных. Такой результат позволяет констатировать, что доверие предпринимателей к предпринимательским структурам и предприятиям преимущественно оценивается как доверие среднего уровня [2, с. 294...295].

Т а б л и ц а 1

Категории	Факторы	Составляющие
Приверженность менеджмента	Топ-менеджмент	видение и миссия
		политика и стратегия
		распределение ресурсов
	Долгосрочные обязательства	взаимная адаптация сильных и слабых
		долгосрочные соглашения
		периодический анализ
Организационное обучение	организационные мотивации	
	заинтересованность сотрудников	
Развитие отношений	Развитие доверия	общая цель;
		взаимная адаптация организационной культуры
	Знания и разделение рисков	идентификация знаний
		эффективный обмен знаниями
		эффективное разделение рисков
Управление коммуникациями	Поддержка информационной системы	обмен данными
		эффективная координация
	Конфликт систем управления	конфликт процессов разрешения
		мониторинг конфликтов и совершенствование

При осуществлении межфирменного взаимодействия предпринимательских структур текстильной промышленности

необходимо учитывать следующие свойства и закономерности:

– на выбор и обоснование того или иного логико-содержательного базиса взаимодействия влияют цели и задачи.

² Переведено и адаптировано автором.

Они определяют институциональные основы, в частности, вид, структуру и механизм взаимодействия, результатом которых будет более эффективное выполнение комплекса определенных задач;

– в ходе сотрудничества должны проявляться новые интегративные качества, которые формируются через взаимодействие субъектов, не разрушая их свойств и особенностей;

– содержательная и процедурная стороны процесса взаимодействия должны формироваться в единстве с необходимым учетом дезинтегрирующих и дестабилизирующих факторов в интегративном целом: энтропийности, нелинейности, несводимости, непропорциональности соотношения общего и частного.

Сотрудничество конкурентов особенно значимо для инноваций в промышленности, в том числе и текстильной, которые в современных условиях, как правило, являются результатом взаимодействия различных субъектов (фирм, университетов, общественных, финансовых организаций ...), вступающих в формальные и неформальные партнерские взаимоотношения. Большой потенциал заложен в сотру-

енции и в отношении развития стратегического управления.

Таким образом, в сотрудничестве как конкурентов, так и не конкурентов, заложен большой стратегический потенциал развития предприятий текстильной промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жихаревич Б.С. Стратегическое планирование как фактор стимулирования региональной сотруенции // Регион: экономика и социология. – 2011, № 1. С.3...14.

2. Журавлев А.Л., Сумарокова В.А. Доверие предпринимателей к разным видам организаций: региональные и половые различия / Доверие и недоверие в условиях развития гражданского общества/ отв. ред. А. Б. Купрейченко, И. В. Мерсияновой. – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2013.

3. Chin, K.-S., Chan, B. L., and Lam, P.-K. (2008). Identifying and prioritizing critical success factors for coepetition strategy // Industrial Management & Data Systems. – Vol. 108, No. 4. P. 437...454.

4. Luo Y., 2004. A coepetition perspective of MNC-host government relations // Journal of International Management. – Vol. 10. P. 431...451.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 331.554; 334.764.47

РЕТРОСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕКСТИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ВЛАДИМИРСКОЙ ЭКОНОМИКИ

DEVELOPMENT RETROSPECTIVES OF THE TEXTILE BRANCHES OF THE VLADIMIR ECONOMY

Н.В. РОДИОНОВА
N.V. RODIONOVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rodionova777@yandex.ru

Натуральные ткани и изделия из них всегда пользовались и будут пользоваться высоким потребительским спросом как на внутренних, так и на внешних рынках. Выпускающая их текстильная промышленность процветала в царские времена и имела высокую репутацию за рубежом. Однако в период директивной экономики ее развитию уделялось мало внимания. Более ста лет она функционирует в основном благодаря потенциалу, созданному в XIX в., и теперь находится на грани выживания. Уроки ретроспек-

тивы и славное историческое портфолио убеждают в необходимости обратить внимание на текстильную промышленность как забытую и ныне неосвоенную "точку роста" региональной экономики.

Natural fabrics and products from them used and will always be in a great consumer demand, as in internal, so foreign markets. The textile industry letting out them prospered in imperial times and had high reputation abroad. However in the period of directive economy not enough attention was paid to its development. More than hundred years it functions generally thanks to the potential created in XIX of century, and now is on the verge of a survival. Lessons of a retrospective and nice historical portfolio convince of need to pay attention to the textile industry as forgotten and nowadays undeveloped "growth point" regional economy.

Ключевые слова: историческое портфолио отрасли, "текстильный крест", кадровый донор, льняной кластер.

Keywords: historical portfolio of branch, "textile cross", personnel donor, linen cluster.

Актуальность возрождения текстильной отрасли экономики в настоящее время не подвергается сомнению. Промышленность Владимирской области, как и России в целом, переживает затяжной период репутурия и самоопределения. Ее социалистически ориентированная структура была разрушена в начале 90-х гг. XX в., а рыночная так и не создана почти за 25-летний период бесконечных реформ. Охлаждение отношений Европы к России в связи с политическими событиями на Украине заставляют задуматься о необходимости формирования конкурентоспособной отечественной индустрии. Очевидно, настало время со всей ответственностью, взвешенно подойти к построению отраслевой структуры *новой* промышленности региона, объективно оценив его преимущества, возможности, шансы и риски, не сбрасывая при этом со счетов располагаемый потенциал, традиции и уроки ретроспективного опыта. Представляется важным обратить внимание политиков и сити-менеджеров на текстильную отрасль экономики Владимирской области. Немало аргументов в пользу того, что *эта отрасль может стать весьма привлекательной для бизнеса и перспективной для экономики региона.*

Рассмотрим некоторые моменты из исторического портфолио текстильной про-

мышленности. Исстари на Владимирщине в деревенских домашних хозяйствах вручную выращивали и перерабатывали лен, делали из него пряжу, ткали и отбеливали льняные ткани. Каждая крестьянка владела таким ремеслом и была для своей семьи пряхой, ткачихой и швеей. Льняные одежды сохраняли людей от зноя, холода и болезней. Льняные власяницы носили святы.

В XIX в. текстильная отрасль играла лидирующую роль в экономике Владимирской губернии, обеспечивая ее конкурентоспособность, как принято говорить ныне. Продукция мануфактурных фабрик имела мировое признание. Среди многих текстильных предприятий наиболее славилось Куваевское ситце-набивное мануфактурное товарищество, которое производило ситец, сатин и другие хлопчатобумажные льняные ткани. Фабрика была оснащена самым прогрессивным по тем временам оборудованием, которое выписывалось из Англии, Франции, Германии и русских заводов. Даже план строительства отбельного цеха был получен из Англии.¹ "Куваевские" ткани были отмечены золо-

¹ Фабрика Вознесенского посада 2-ой гильдии купца Харлампия Ивановича Куваева // Губернские ведомости // Владимирский архив. Материалы для статистики и этнографии. Владимир, 1865. № 51648. С. 323.

тыми медалями на Московской Всероссийской выставке в 1882 г., Луизвилльской выставке в Америке в 1885 г., Парижской Всемирной выставке во Франции в 1889 г., Чикагской Всемирной выставке в Америке в 1893 г., бронзовой медалью на Филадельфийской выставке в Америке в 1876 г.

На современном этапе текстильная промышленность Владимирской области находится на грани выживания, хотя с 2012 г. наметилось заметное оживление. Количество текстильных и швейных производств ежегодно уменьшается. В 2012 г. функционировали 333 таких производства, что составляло 9,3% от общего числа обрабатывающих производств области. За период 2003-2011 гг. в отрасли наблюдался спад общего объема производства в среднем на 3%, но в 2012 г. получен резкий прирост на 24,7% за счет активизации льняных производств. В 2012 г. среднегодовая производственная мощность по производству льняного суровья использовалась на 73%, а хлопчатобумажного – на 51%, что соответственно в 1,9 раза больше и на 28% меньше против уровня 2009 г. [1: 2013, с. 283, 287; 2: 2013, с. 120]. По причине спада производства среднегодовая численность работников резко снижается в среднем на 8...10% в год. В 2008 г. она составила всего 13,1 тыс. человек, или 6,4% от численности занятых в обрабатывающих производствах, и 1,9% в экономике региона в целом [1: 2012, с. 86]. Общая рентабельность текстильной и швейной продукции в периоде 2004-2008 гг. варьировала от – 1,1% до + 2,3%. В 2007 г. отрасль из зоны убытков "перекочевала" в зону прибыли, и в 2008 г. сальдированная финансовая прибыль составила 34,6 млн. руб. [1:2009, с. 293].² Следует признать справедливую заслугу в этом менеджеров, которые не опустили руки в невероятно сложных условиях и не устают искать пути спасения необходимых экономике и людям производств.

Аналогичное состояние переживают и другие отрасли промышленности. Этому

² Данные приводятся по текстильному и швейному производствам, так как в статистических сборниках они не разделяются.

положению даются общие объяснения: низкий уровень конкурентоспособности российской продукции, сырьевая направленность экономической политики и т.д. Однако, на наш взгляд, за этими отговорками порой вуалируется истинная причина бедствия отечественной текстильной промышленности, которую позволили вскрыть результаты ретроспективного анализа за период 1913-2012 гг.

Представим ретроспективный взгляд на проблемы развития текстильной отрасли. В начале XX в. текстильная промышленность была одной из самых развитых и приоритетных отраслей Владимирской экономики. В 1920 г. на долю занятых в легкой промышленности³ приходилось 57,2% всех занятых в промышленности области. В течение последующих 70 лет, в годы господства директивной экономики, эта доля сократилась до 19,6% [4, с.35], а к 2012 г., в период рыночных реформаций, – до 6,4% [1;2012, с. 86; 1:2009, с. 293]. Одновременно доля занятых в машиностроении возрастала от 22,5% в 1920 г. до 54,2% в 1990 г.

На графике образовался "*текстильный крест*" (рис. 1 – динамика доли занятых в отраслях промышленности Владимирской области в период 1920-1992 гг.). Очевидно, что в становлении и развитии владимирского машиностроения текстильная промышленность выполняла функцию "кадрового донора". Квалифицированные рабочие фабрик и наиболее трудоспособная молодежь из поселков, сел и моногородов мигрировали в крупные города и трудоустроивались на заводы. Трудовой потенциал последних прогрессивно возрастал в ущерб текстильным предприятиям (табл. 1 – сопоставление динамики численности специалистов с высшим и средним специальным образованием в машиностроении и металлообработке и текстильной промышленности Владимирской области в период 1965-1990 гг. [4, с. 42], тыс. человек).

³ В статистических сборниках текстильная промышленность учитывалась в составе легкой промышленности и занимала в ней существенно преобладающую долю.

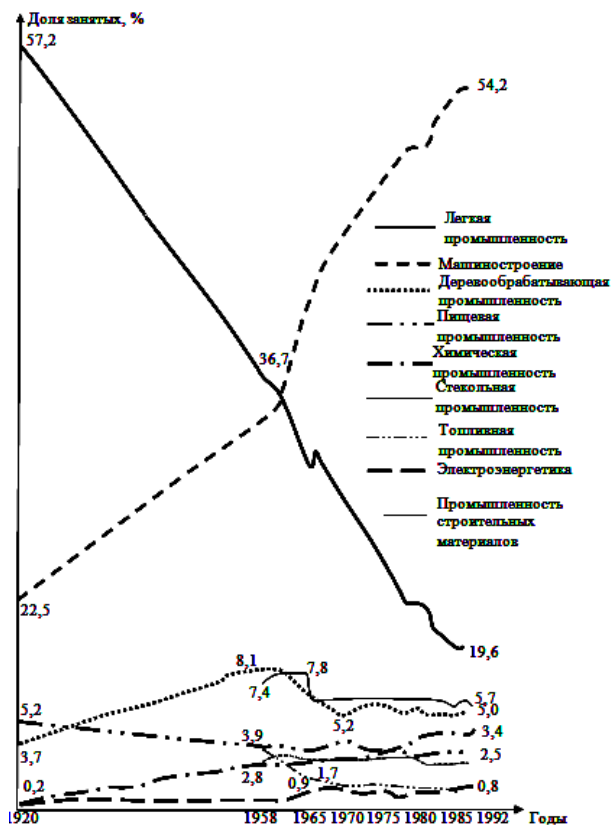


Рис. 1

Таблица 1

Перечень отраслей промышленности	1965 г.	1975 г.	1985 г.	1990 г.
Машиностроение и металлообработка	18,3	37,8	55,6	58,5
Текстильная промышленность	5,1	7,1	8,3	8,2

В условиях кадрового оттока предприятиям все же удавалось существенно наращивать объемы производства тканей за счет автоматизации текстильных производств. Однако в условиях рынка дефицит квалифицированных кадров стал для них самым мощным разрушительным фактором.

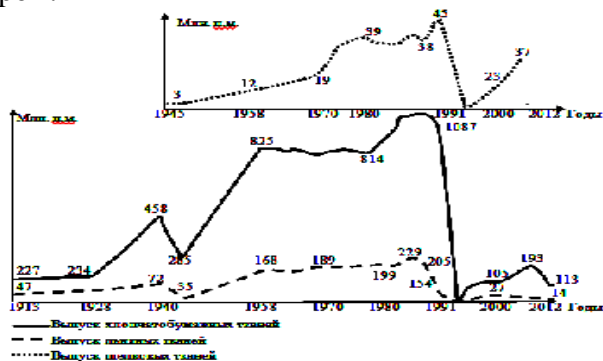


Рис. 2

В 2012 г. объем выпуска хлопчатобумажных тканей в 2 раза, а льняных в 3 раза меньше по сравнению с их выпуском в 1913 г.! (рис. 2 – динамика выпуска хлопчатобумажных, льняных и шелковых тканей в текстильной промышленности Владимирской области в период 1913-2012 гг.).

Руководствуясь методом исторической аналогии, были построены и сопоставлены графические тренды динамики доли занятых в легкой промышленности Владимирской области, России и США (рис. 3 – динамика доли занятых в легкой промышленности Владимирской области, СССР и США в период 1920-2010 гг.). Траектории трендов оказались идентичными, но с временным лагом отставания Владимирской области от США в 40 лет (отрезок [AB] на рис. 3).

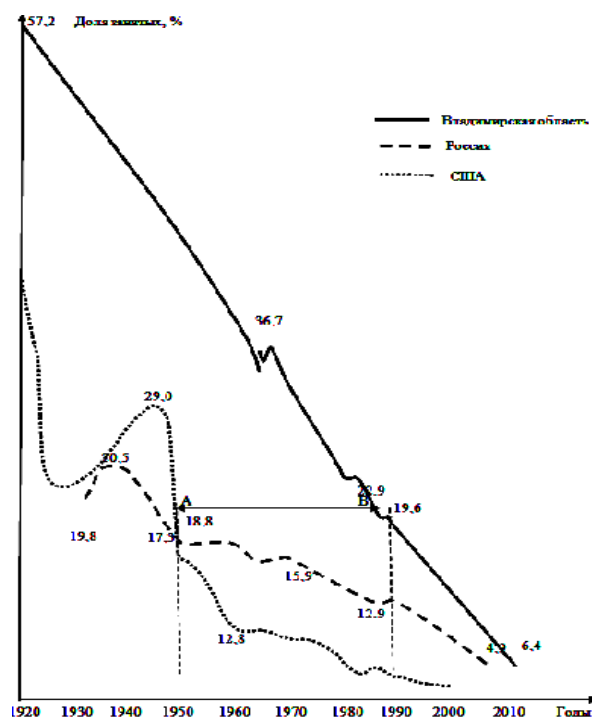


Рис. 3

Стали очевидными политические мотивы распределения трудовых ресурсов в промышленности области, обусловленные распространенной в те годы идеологией соревнования с американской экономикой под лозунгом "догнать и перегнать!". Однако динамика занятости в американской экономике в полной мере определялась ростом частной экономической эффективности, достигаемой за счет автоматизации

производств, в то время как в России динамики показателей определялись политическими решениями, а структурно непрозрачная общехозяйственная экономическая эффективность вуалировала неэффективные решения. Внедренная рыночная система обнаружила сокрытые под общехозяйственной вуалью процессы разрушения некогда прогрессивной отрасли экономики, которая более ста лет функционирует благодаря потенциалу, сформированному в XIX в.

ВЫВОДЫ

В заключение необходимо сказать о реальных перспективах развития текстильной отрасли экономики.

1. Льняные ткани – натуральный природный продукт, обладающий многочисленными полезными для здоровья эффектами. Внутренние и внешние рынки не насыщены этой продукцией. На нее всегда высокий спрос. Производство льняных тканей и изделий из них могло бы стать привлекательным для экономики Владимирской области. В регионе имеются: благоприятные климатические условия для возделывания льна, обширные сельскохозяйственные угодья, функционирующие текстильные предприятия, обученный персонал, рынки сбыта продукции, славное историческое портфолио.

2. На наш взгляд, интерес представляет идея создания *льняных кластеров*, в которые можно было бы объединить деятельность фермерских хозяйств и сельскохо-

зяйственных предприятий, выращивающих и перерабатывающих лен; Владимирского тракторного завода, обеспечивающего их техническими средствами; комбинированных и специализированных текстильных и швейных производств; станкостроительных предприятий, обеспечивающих их оборудованием; магазинов и государственных организаций, удовлетворяющих запросы потребителей; образовательных учреждений, осуществляющих подготовку кадров, многочисленных субъектов инфраструктуры и всех других стейкхолдеров. Одновременно будет решена проблема создания рабочих мест в моногородах, поселках, селах, деревнях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Владимирская область. 2008 - 2012. Статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. – Владимир, 2009 - 2013.
2. Владимирская область в цифрах. 2012. Статистический сборник / Федеральная служба государственной статистики. – Владимир, 2013.
3. Российский статистический ежегодник. 2003 - 2012: Статистические сборники / Росстат. – М., 2004 - 2013. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru> – Дата обращения к источнику 11.05.2014.
4. Родионова Н.В. Кадровое обеспечение предприятий в условиях научно-технического прогресса (на примере Владимирской области): Дис...канд. экон. наук. – Том 2. – М., 1992.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

**ПОВЫШЕНИЕ ДОСТОВЕРНОСТИ ИНФОРМАЦИИ
В АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ
УПРАВЛЕНИЯ ТКАЦКИМ ПРОИЗВОДСТВОМ***

**INCREASING OF INFORMATION'S RELIABILITY
IN AUTOMATED CONTROL SYSTEMS
OF WEAVING PRODUCTION**

И.И. СЕМЕНОВА
I.I. SEMENOVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: osobaii@gmail.com

В статье представлен подход к решению проблемы повышения достоверности информации в автоматизированных системах управления ткацким производством, основанный на принципах системной динамики и когнитивного моделирования.

The article presents an approach to solving the problem of increasing information's reliability in automated control systems of weaving production, based on the principles of systems dynamics and cognitive modeling.

Ключевые слова: достоверность информации, автоматизация управления ткацким предприятием, риски в управлении производственным предприятием.

Keywords: information's reliability, management automation for a weaving enterprise, risk management in a manufacturing enterprise.

Типовыми этапами производственного цикла ткацкого предприятия в соответствии с [1] и др. являются: выбор и обоснование ассортимента; определение характеристик пряжи, нитей и волокна; определение основных параметров строения тканей; обоснование выбора технологического процесса; обоснование выбора технологического оборудования; заправочный расчет ткани; расчет паковок; расчет отходов; выбор и расчет технологических параметров; расчет плановых остановов оборудования по переходам ткацкого производства; техническое нормирование и т.п.

В процессе управления предприятием генерируется и используется большое количество разноплановых информационных

ресурсов. При этом, как на любом производстве с полным циклом, можно выделить типовые управляющие процессы и операции по учету (с акцентом на ткацкое производство [2] и др.):

- в разрезе снабжения: управление закупками сырья, материалов и готовых изделий (создание, группировка заказов, выбор поставщиков, определение приоритетов), учет по партиям, контроль качества и т.д.;

- в разрезе управления складскими запасами: ведение товарной номенклатуры, инвентаризация, корректировка складских остатков, перемещения как внутри склада, так и между складами, цехами, торговыми точками и т.д.;

* Научная публикация подготовлена в рамках государственного задания ВлГУ №2014/13 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности.

- в разрезе продаж и отгрузок: формирование прайс-листов, систем скидок, ведение заказов, расчет даты отгрузки готовой продукции, резервирование на складе с учетом приоритетов, массовая корректировка заказов, проверка кредитного лимита и т.д.;

- в разрезе управления производством: детальный учет использованного сырья и материалов, времени по каждой производственной операции, технологические карты и т.д.

Рассмотрим проблемы в системе автоматизации управления предприятием.

При таком многообразии процессов в работе [3], а также в многочисленных аналитических обзорах по состоянию предприятий текстильной отрасли отмечается:

- низкое качество и скорость документооборота. Это связано с явлением "лоскутной автоматизации" на предприятиях и вкладыванием инвестиций в первую очередь в новые технологические линии и станки;

- доминирующим продуктом на рынке является 1С, решающий проблемы учета, но лишь частично решающий задачи управления и прогноза;

- отмечается низкая сетевая и компьютерная оснащенность, низкий уровень компьютерной грамотности, нет комплексного видения ситуации на предприятии в режиме "онлайн";

- в большинстве случаев – отсутствие единого электронного архива – базы знаний предприятия, в результате предприятие попадает в зависимость от конкретных специалистов, нарушается преемственность знаний, накопление знаний, переобучение и т.д.

В информационном обеспечении циклов производства всегда имеют место риски.

Исследования в области повышения достоверности, доступности информации и снижения рисков в автоматизированных системах управления предприятиями ведутся в разных направлениях [4...6] и др. В работе [7] отмечается, что одним из важнейших элементов, необходимых для эффективного выявления и управления рисками, являются каналы коммуникации,

позволяющие оперативно обмениваться информацией. Также в связи с тем, что информация может поступать из разных источников, необходимо учитывать, что она может быть недостоверной, неточной или неверно истолкованной. Качество информации, как минимум, должно оцениваться: на адекватность; актуальность; точность; достоверность источника. Все это порождает неуверенность в качестве информации, на основе которой специалисты предприятия должны принимать управляющие решения.

Одним из способов решения проблемы понимания реальной ситуации в области достоверности источников информации и используемых информационных ресурсов может стать система оценки и прогнозирования рисков недостоверности источников информации для АСУП ткацкого предприятия. Согласно модели качества информационной системы (Rodriguez & Casanovas, 2010), приведенной в [8], можно выделить основные классы элементов в системе, определяющие качество, а значит и влияющие на достоверность информационных ресурсов. Объединив эти классы элементов с классом информационных источников и определив критерии, по которым можно получить количественную или качественную (в понятиях нечеткой логики) оценку взаимодействия элементов и силы влияния друг на друга, получим следующую когнитивную карту (рис. 1 – схема взаимного влияния классов элементов, выраженных в описанных метриках, в управленческой деятельности предприятием и информационной системы).

На рис. 1: $U_j, j = \overline{0..6}, U_j \in [-1,1]$ – это возмущающие воздействия на элементы системы со стороны внешней среды либо специальные меры, направленные на изменение ситуации в работе системы, $r_i, i = \overline{1..26}, r_i \in [-1,1]$ – это весовые коэффициенты, отражающие силу влияния одного параметра на другой, в которых знак минус указывает на обратную пропорциональную силу влияния.

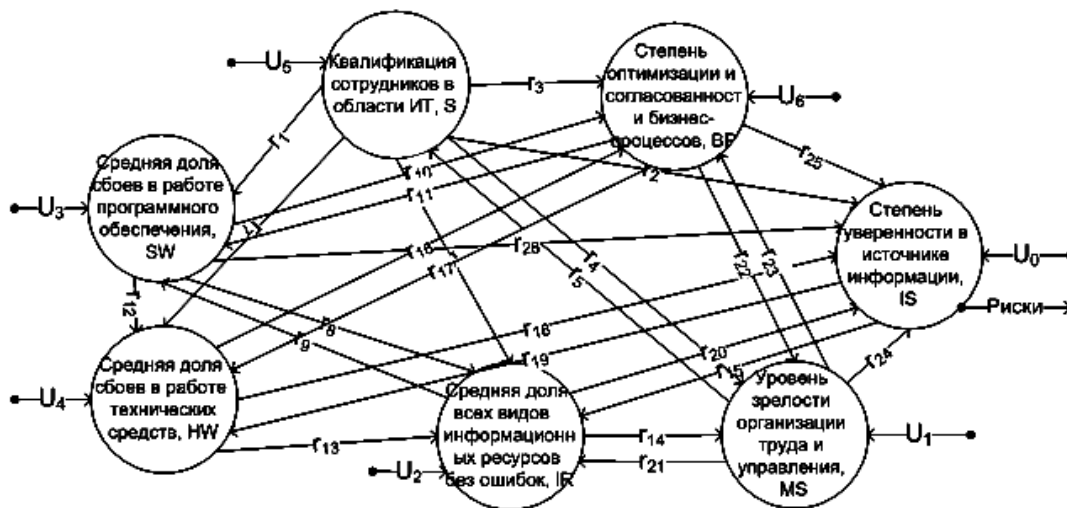


Рис. 1

S, IS, IR, MS, BP, SW, HW – критерии, описанные на рис. 1 и задающиеся в долях процентов от 0 по 1. Начальные оценки критериев можно получить, имея: дерево с экспертными оценками уверенности в источниках информации, используемых на предприятии; дерево оценки уверенности в сохранности/неподверженности угрозам источников информации; квалификационные оценки сотрудников с точки зрения работы с информационными системами; результаты аудита ПО, технических средств; оценка зрелости системы управления по известным методикам и международным стандартам; оценка стандартизации бизнес-процессов; вероятностные оценки влияния/активности внешней среды через U_j . Анализ сценариев развития ситуации на предприятии и оценка рисков могут быть выполнены с применением аппарата импульсного моделирования [9].

Другой подход основан на системной динамике, и в частности, в работе [10] представлены обширные исследования и описания моделей системной динамики для различных сценариев в биофизике. Для оценки рисков недостоверности источника информации возможно применить модификацию модели Вольтерра с учетом ограниченности субстрата в форме Моно и учетом самоограничения максимального значения [10, с. 28]. При этом из базовой когнитивной карты возьмем для анализа

пока три параметра IR, IS и MS, так как BP зависит от MS, а влияние SW и HW может быть учтено в поправках значений коэффициентов в уравнении IR. В ходе экспериментов была определена следующая форма системы дифференциальных уравнений:

$$\begin{cases} \frac{d(IR)}{dt} = IR \cdot IS + \frac{B \cdot MS \cdot IR}{(1+p \cdot MS)} - E \cdot IR^2 + U_2, \\ \frac{d(IS)}{dt} = IS \cdot MS - \frac{D \cdot IS \cdot IR}{(1+p \cdot IS)} - M \cdot IS^2 + U_0, \\ \frac{d(MR)}{dt} = -MS \cdot IR + \frac{K \cdot IR \cdot MS}{(1+p \cdot IR)} - L \cdot MS^2 + U_1. \end{cases}$$

Первый и третий члены отвечают за самоограничение значений IR, IS, MS. Вторые члены уравнений регулируют скорость роста значений IR, IS, MS с коэффициентами $B \in [-1, 1], D \in [-1, 1], K \in [-1, 1]$, коэффициент пологости $p \in [0, 1]$. $E \in [0, 1], M \in [0, 1], L \in [0, 1]$ – коэффициенты в третьих членах уравнений, отвечающих за срабатывание системного ферхюльстовского фактора. Начальные условия задаются, исходя из ситуации на предприятии. Представленная система была реализована в среде AnyLogic.

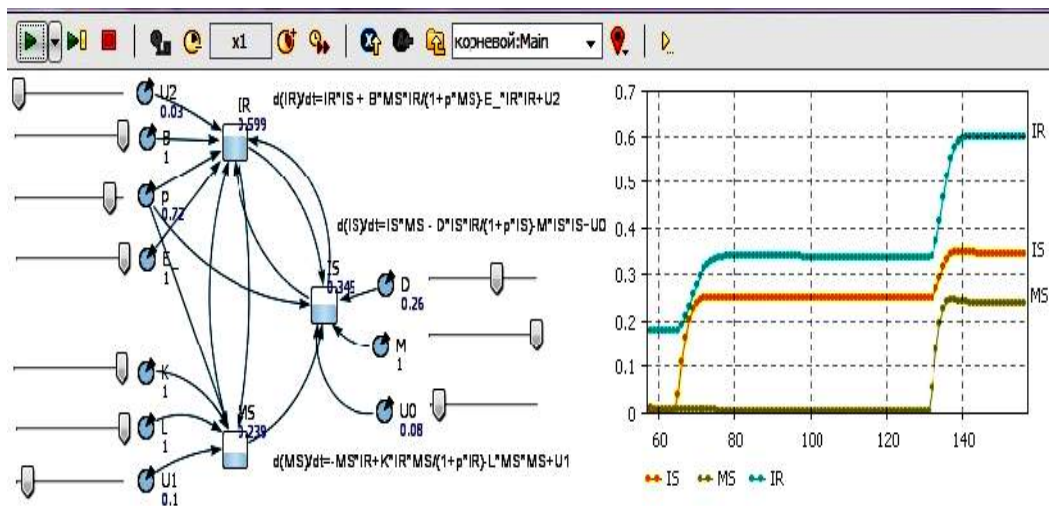


Рис. 2

На рис. 2 представлен фрагмент эксперимента, отражающий варьирование параметров системы и реакции прогнозируемых значений критериев на изменения, по оси абсцисс – модельное время, по оси ординат – IR, IS, MS. Настройка данной системы под особенности конкретного предприятия позволит получить инструмент для прогноза развития ситуации и оценки рисков в области информационного обеспечения. Кроме того, предложенная модель может стать частью автоматизированной системы мониторинга и контроля источников информации для системы управления предприятием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Основы проектирования ткацких производств. – Иваново: ИГТА, 2002.
2. Киприна Л.Ю., Сокова Г.Г., Исаева М.В. Анализ информационных потоков технологических процессов текстильного предприятия // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, №3.
3. Шамрай Ф.А. Эффективность машиностроительного бизнеса. Часть 1// Металлообрабатывающее оборудование.– 2008, №11.

4. Сухарев М.С., Монахов Ю.М. Модель оценки функциональной устойчивости бизнес-процессов// Вестник Костромского государственного университета. – 2011, № 5-6.

5. Полянский Д.А., Монахов М.Ю. Модель оценки факторов изменения достоверности информации в корпоративной сети передачи данных // Изв. вузов. Приборостроение. – 2012, Т. 55, № 8.

6. Монахов М.Ю., Файман О.И. Инвентаризация информационных ресурсов как основа безопасного функционирования АСУ // Изв. вузов. Приборостроение. – 2012, Т. 55, № 8.

7. Радовский И.А. Формирование базовых принципов нового концептуального подхода к управлению рисками предприятия // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2012, №1.

8. Erwin Folmer, Jack Verhoosel State of the Art on Semantic IS Standardization, Interoperability & Quality.– TNO, University of Twente, NOiV. – 2011.

9. Монахов М.Ю., Семенова И.И. Когнитивная модель оценки уровня достоверности информации в синтезируемой научно-производственной документации // Современные проблемы науки и образования. – 2014, №1.

10. Ризниченко Г.Ю. Математические модели в биофизике и экологии. – М., Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2003.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

**АЛГОРИТМ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ
ТОВАРНОЙ ПОЛИТИКИ ТЕКСТИЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ОСНОВЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА**

**ALGORITHM IN THE GENERATION AND IMPLEMENTATION
OF MARKETABLE POLICY TEXTILE COMPANY BASED
ON A SYSTEMATIC APPROACH**

Н.Е. ТИХОНИЮК
N.E. TIKHONYUK

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)

E-mail: tasha-ti@yandex.ru

В статье рассматривается алгоритм принятия управленческого решения при формировании товарной политики горизонтально-интегрированной текстильной компании, направленный на увеличение экономической стоимости компании за счет использования компетентностной модели.

This article presents management decision algorithm in the formation of marketable policy horizontally-integrated textile company, aimed at increasing the economic value of the company through the use of a competency model.

Ключевые слова: товарная политика, горизонтально-интегрированные компании, экономическая стоимость, системный подход, компетентностный подход.

Keywords: marketable policy, horizontally integrated companies, economic value, systematic approach, competence approach.

Ключевой проблемой текстильной отрасли с точки зрения маркетинговой составляющей является низкая конкурентоспособность отечественной продукции, связанная с имеющимися проблемами управления в условиях многофакторных изменений экономических условий, необходимостью адаптации к развитию отрасли, изменениям требований покупателей. Конечной целью совершенствования системы управления продуктовым портфелем становится соответствие продукции дифференцированным потребностям рынка, экономическая стабильность и успешное позиционирование предприятия на рынке. Ориентация российского текстильного бизнеса на общемировые тренды формирования спроса при очевидном значительном отставании дизайнерской составляющей,

интенсивная конкурентная среда принципиально меняют подходы к разработке и принятию управленческих решений в области формирования и реализации товарной политики.

Предлагаемая модель принятия решения при формировании и реализации товарной политики горизонтально-интегрированных компаний является системной моделью последовательного преобразования исходной информации и принятия управленческих решений, позволяющей скоординировать действия всех участников процесса для достижения общей цели (рис. 1 – алгоритм процесса формирования и реализации товарной политики на основе системного и компетентностного подхода).

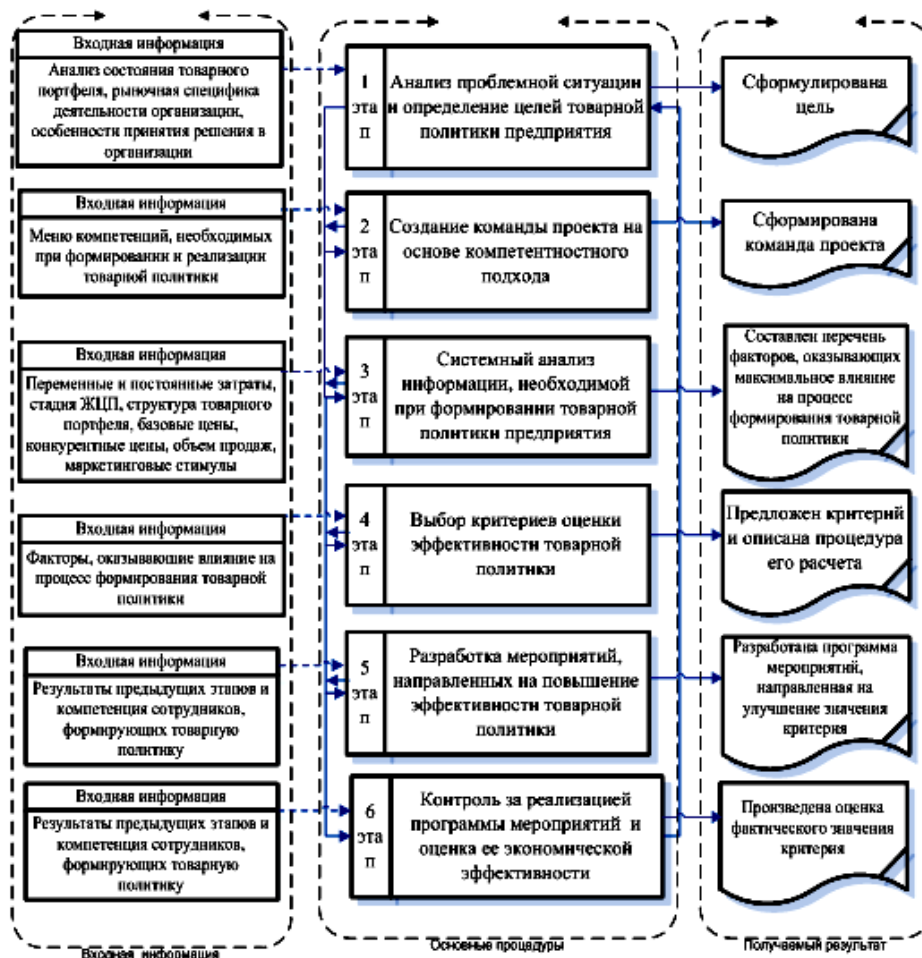


Рис. 1

Процесс последовательного преобразования исходной информации о текущем состоянии и тенденциях развития конъюнктуры рынка содержит контуры обратной связи. Это позволяет возвращаться к любому предшествующему этапу для осуществления корректирующих управленческих воздействий на процесс формирования товарной политики при изменениях во внутренней или внешней среде. Благодаря наличию контуров обратной связи предлагаемая системная модель формирования товарной политики предприятия становится гибкой, что позволяет быстро реагировать на изменения, происходящие во внутренней и внешней среде, и быстро вырабатывать управленческие решения в процессе реализации товарной политики предприятия.

Использование системного подхода дает возможность представить процесс принятия решения как множество взаимосвязанных процедур, ориентированных на по-

вышение стоимости компании на рынке. Выполнение процедур каждого этапа приводит к получению конкретного результата (например, сформированной команде проекта, разработанной программе мероприятий), и при изменении внешней среды возможно адаптировать полученный результат под изменившиеся требования, что соответствует специфике рынка, выделенной в работе, и значительно сокращает время принятия решения. При этом в предлагаемой модели учтены все традиционные этапы процесса принятия управленческих решений, но их результаты используются как входная информация, учет которой позволяет повысить эффективность управленческих решений.

1-й этап. На основе комплексного анализа проблемной ситуации определяются цели товарной политики предприятия. В качестве стратегической цели товарной политики так же, как и цели горизонтально-интегрированных компаний, является повышение стоимости предприятия [1].

2-й этап. Создание команды проекта на основе компетентностного подхода.

При апробации методики для формирования команды проекта построения товарной политики предприятия текстильной

промышленности выявлены профессиональные компетенции сотрудников, представленные на рис.2 – система профессиональных компетенций при формировании товарной политики.



Рис. 2

Предложенная в работе структура компетенций сотрудников, востребованных при формировании товарной политики компаний, учитывает одну из отраслевых особенностей – необходимость принимать обоснованные управленческие решения при частой смене внешних условий. Выделенные компетенции (знание особенностей рынка и продукта, ответственность за принятые решения, креативность, стрессоустойчивость, умение выдвигать конструктивные решения и др.) позволяют формировать команду проекта из сотрудников, способных работать в таких условиях.

На разных этапах формирования товарной политики необходимо использовать различные компетенции из приведенного перечня. Задачу формирования необходимого набора профессиональных компетенций можно решать с помощью матричного метода (адаптация метода "меню компетенций").

3-й этап. Системный анализ информации, необходимой при формировании товарной политики предприятия. Поиск информации, необходимой для принятия решения, проводится на основе сформированных карт знаний.

4-й этап. Выбор критериев оценки эффективности товарной политики. Эффективность товарной политики предлагается оценивать с помощью модифицированного критерия EVA (экономической добавленной стоимости).

В работе предложен подход оценки индекса социальной добавленной стоимости (ИСДС) компании, составленный на основании методики IC Rating. Особенностью применяемого подхода является то, что он позволяет структурировать компетенции и знания сотрудников применительно к ключевому процессу управления компанией: формирование товарной политики.

Индекс социальной добавленной стоимости позволяет оценить, насколько может быть увеличена стоимость компании по сравнению со средней компанией на рынке за счет более эффективного использования профессиональных компетенций сотрудников при решении проблемы формирования и реализации товарной политики (табл. 1 – значение показателей ИСДС). Значения показателей ИСДС получены на основании экспертного опроса участников рынка в ходе консалтинговой практики автора.

Таблица 1

Показатель	Условное обозначение	Эталонное значение	Показатели ИСДС		
			высокие	средние	низкие
Степень соответствия профессиональным компетенциям на этапах формирования товарной политики	K ₁	100%	99...80%	79...60%	59...40%
Доля сотрудников, имеющих опыт решения схожих ситуаций	K ₂	70%	70...50%	49...20%	19...0%
Степень соответствия информационных потоков компании стандартам системы управления (методологии ISO-9001)	K ₃	100%	99...80%	79...60%	59...40%

Расчетная формула индекса добавленной социальной стоимости:

$$\text{ИСДС} = \min(K_1, K_2, K_3) / 100\%. \quad (1)$$

Использование минимального значения коэффициентов позволяет учесть факторы риска при оценке показателей, так как оценка проводится группой экспертов и усложнение процедуры не оправдано.

Применение ИСДС позволяет скорректировать значение критерия EVA с учетом уровня развития профессиональных компетенций сотрудников и получить интегральный коэффициент эффективности товарной политики:

$$\text{Инт. EVA} = \text{EVA} \cdot (1 + \text{ИСДС}). \quad (2)$$

Положительная динамика фактического значения интегрального критерия EVA свидетельствует о том, что товарная политика предприятия сформирована лучше, чем у среднеотраслевой компании этого рынка. Следовательно, рыночная стоимость предприятия возрастает, что делает его более привлекательным для инвесторов, в том числе за счет прироста интеллектуального капитала (ИСДС). Поскольку основной целью товарной политики считается увеличение стоимости бизнеса, то управление экономической добавленной стоимостью сводится к обеспечению стабильно неотрицательного растущего значения EVA, то есть обеспечения соответствующего уровня доходности от формирования и реализации товарной политики.

5-й этап. Разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности

товарной политики. Исходными данными для разработки мероприятий, ориентированных на повышение эффективности товарной политики предприятия, служат результаты, полученные на предыдущих этапах.

6-й этап. Контроль за реализацией программы мероприятий и оценка ее экономической эффективности. В качестве базового инструмента для отбора предлагаемых решений в области товарной политики используется математическая модель, отражающая параметрическую зависимость между товарной политикой предприятия и экономической добавленной стоимостью. Общая итоговая оценка отобранных мероприятий осуществляется с помощью критерия EVA.

Предлагаемая методика в сущности является системной моделью последовательного преобразования исходной информации и принятия управленческих решений в процессе формирования товарной политики предприятия рынка обуви. Системный подход к процессу формирования товарной политики в виде последовательно взаимосвязанных этапов и наполнение каждого этапа конкретными процедурами, используемыми для поэтапного решения локальных задач, в работе предлагается рассматривать как процесс поэтапного накопления знаний. Использование интеллектуального капитала сотрудников предприятия является частью системной модели процесса товарной политики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихонюк Н.Е. Моделирование процедуры оценки эффективности товарной политики // Рос-

УДК 630.95

НЕЧЕТКО НЕЙРОННАЯ МОДЕЛЬ ЛОГИСТИКИ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

THE FUZZY NEURAL MODEL OF THE LOGISTICS OF THE TEXTILE ENTERPRISES

М.Л. СОКОЛОВА, В.Г. ЧЕРНОВ
M.L. SOKOLOVA, V.G. CHERNOV

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: sok.masha2011@yandex.ru

Решена задача скоординированного управления взаимодействием звеньев процесса доставки сырья для производства текстильных изделий при формировании рационального маршрута доставки. Для решения задачи предложен подход, основанный на базе нечеткой нейронной сети ANFIS в программе MATLAB.

The problem of coordinated management of links of process of delivery of raw materials for production of textile products at forming of rational route of delivery is decided. The approach for solving the problem is based on the fuzzy neural network ANFIS in the program MATLAB.

Ключевые слова: нечеткое множество, нейро-нечеткая сеть, нечеткий вывод, лингвистическая оценка, терм-множество, редактор AnfisEditor, Matlab.

Keywords: fuzzy sets, neuro-fuzzy network, fuzzy output, linguistic evaluation, term-sets, Anfis Editor, Matlab.

Эффективная организация перевозок сырья для производства текстильных изделий в условиях динамики и неопределенности окружающей среды связана с высоким уровнем логистического управления. В связи с этим возникает проблема создания новой организации текстильных перевозок, обеспечивающей устойчивость функционирования отдельных звеньев логистической цепи доставки в зависимости от требований к процессу доставки.

Цель исследования – повышение эффективности логистической организации перевозок для текстильных компаний. Достижение цели возможно при использовании методов теории нечетких множеств и искусственных нейронных сетей, позволяющих учитывать различные неточности и неопределенности, возникающие в процессах управления перевозками, в режиме реального времени.

С целью эффективного скоординированного взаимодействия различных видов

транспорта на отдельных этапах транспортного процесса организации перевозок в текстильной промышленности в реальном режиме времени предлагается реализовать систему нечеткого вывода в виде нейро-нечеткой сети [4, с. 196].

Нейронная сеть представляет собой ориентированный граф, в котором вершины – это нейроны, внешние входные или выходные переменные, дуги – направление распространения сигнала или синапсы. Количество слоев нейронов зависит от конкретной постановки задачи, при этом количество связей между нейронами не ограничивается [1, с. 76].

Процесс организации перевозок в текстильной промышленности рассматривается как транспортировка сырья для производства текстильных изделий в пункт назначения с выбором вида транспорта и

маршрута следования.

Организация перевозок характеризуется множеством показателей, отражающих уровень транспортного обслуживания, которые на стадии проектных разработок являются нечеткими лингвистическими переменными, поэтому целесообразно использование аппарата нечетких множеств [2, с. 175].

При разработке нейро-нечеткой сети в качестве входных используются нечеткие лингвистические переменные: вид транспорта, скорость транспортировки, сохранность груза, зависимость от климатических условий, грузоподъемность, расходы на доставку груза.

Зададим терм-множества переменных следующей вербально-числовой шкалой (табл. 1):

Т а б л и ц а 1

Обозначение	Лингвистическая оценка	Числовое значение
Вид транспорта	автомобильный	[0 1 2]
	железнодорожный	[1 2 3]
	речной	[2 3 4]
	морской	[3 4 5]
	воздушный	[4 5 6]
Скорость транспортировки	низкая	[-500 0 500]
	средняя	[0 500 1000]
	высокая	[500 1000 1500]
Сохранность груза	плохая	[-5 0 5]
	средняя	[0 5 10]
	хорошая	[5 10 15]
Зависимость от климатических условий	низкая	[-5 0 5]
	средняя	[0 5 10]
	высокая	[5 10 15]
Грузоподъемность	низкая	[-50 0 50]
	средняя	[0 50 100]
	высокая	[50 100 150]
Расходы на доставку груза	малые	[-5e+004 0 5e+004]
	средние	[0 5e+004 1e+005]
	большие	[5.132e+004 1.013e+005 1.513e+005]

Требуется выбрать наиболее рациональный маршрут с требуемым уровнем удовлетворительности транспортного обслуживания.

Для решения задачи предложен подход, основанный на базе нечеткой нейронной сети ANFIS в программе MATLAB.

ANFIS является аббревиатурой AdaptiveNeuro-FuzzyInferenceSystem – (адап-

тивная нейро-нечеткая система). ANFIS-редактор позволяет автоматически синтезировать из экспериментальных данных нейро-нечеткие сети. Нейро-нечеткую сеть можно рассматривать как одну из разновидностей систем нечеткого логического вывода типа Сугэно. При этом функции принадлежности синтезированных систем настроены (обучены) так, чтобы миними-

зировать отклонения между результатами нечеткого моделирования и экспериментальными данными.

Общая последовательность процесса разработки модели гибридной сети может быть представлена в следующей последовательности.

1. Подготовка файла с обучающими данными. Целесообразно воспользоваться редактором электронных таблиц MS Excel. Обучающую выборку необходимо сохранить во внешнем файле с расширением *.dat.

2. Необходимо открыть редактор ANFIS (набрать команду anfisedit) и загрузить файл с обучающими данными. Кнопка загрузки данных LoadData, по нажатию которой появляется диалоговое окно выбора файла, если загрузка данных происходит с диска. Внешний вид графического интерфейса редактора ANFIS с загруженными обучающими данными представлен на рис. 1.

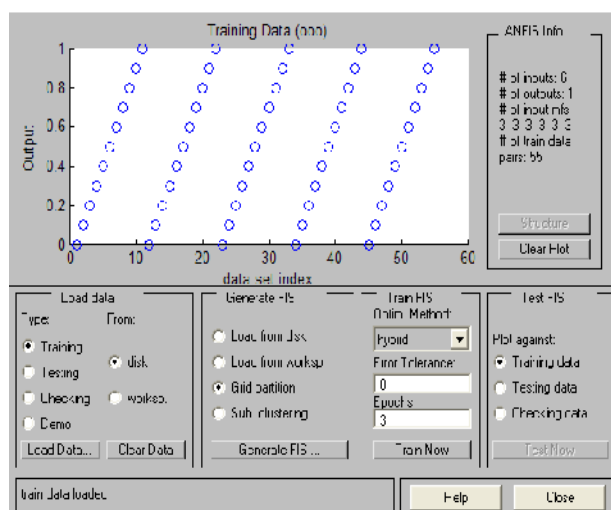


Рис. 1

3. После подготовки и загрузки обучающих данных генерируется структура системы нечеткого вывода FIS типа Сугено, которая является моделью гибридной сети в системе Matlab. Для этой цели следует воспользоваться кнопкой Generate FIS в нижней части рабочего окна редактора. При выборе метода Gridpartition появляется окно ввода параметров метода решетки, в котором нужно указать количество термов для каждой входной перемен-

ной (NumberofMfs: 5 3 3 3 3 3) и тип функций принадлежности для входных и выходной переменных (MFType: constant).

4. После генерации структуры гибридной сети можно визуализировать ее структуру, для чего следует нажать кнопку Structure в правой части графического окна.

5. Перед обучением гибридной сети необходимо задать параметры обучения, для чего следует воспользоваться следующей группой опций в правой нижней части рабочего окна:

1) выбрать метод обучения гибридной сети – гибридный (hybrid), представляющий собой комбинацию метода наименьших квадратов и метода убывания обратного градиента.

2) установить уровень ошибки обучения (ErrorTolerance) – по умолчанию значение 0 (изменять не рекомендуется).

3) задать количество циклов обучения (Epochs).

Ход процесса обучения иллюстрируется в окне визуализации в форме графика зависимости ошибки от количества циклов обучения.

6. Дальнейшая настройка параметров построенной и обученной гибридной сети может быть выполнена с помощью стандартных графических средств пакета FuzzyLogicToolbox. Для этого рекомендуется сохранить созданную систему нечеткого вывода во внешнем файле с расширением *.fis, после чего следует загрузить этот файл в редактор систем нечеткого вывода FIS. С помощью графического интерфейса FIS Editor переименовываем лингвистические переменные и меняем названия термов лингвистических переменных.

7. Следующий этап – тестирование нечеткой системы с выводом результатов в область визуализации. Загружаем данные для тестирования (Loaddata). Выбрав опцию Testing. В области тестирования (TestFis) выбираем опцию Testingdata и запускаем тестирование TestNow.

8. Для проверки адекватности построенной нечеткой модели гибридной сети необходимо воспользоваться функцией

evalfis. Получение результата прогноза для определенных входных данных осуществляется путем ввода в командную область следующего кода:

```
x=[1 7073703000] % Ввод входных параметров
fis = readfis('set1.fis'); % Загрузка файла
созданной системы нечеткого вывода
y = evalfis(x, fis) % Вывод результата прогноза
```

Полученное значение выходной лингвистической переменной “удовлетворительность транспортного обслуживания” для функции принадлежности $y=0,7$ является результатом решения задачи нечеткого вывода для предложенных значений входных лингвистических переменных показателей организации перевозок сырья для производства текстильных изделий на определенном шаге выбора рационального маршрута и говорит о незначительном времени доставки сырья в пункт назначения.

Полученные результаты дают основание говорить о возможности практического применения полученной нейронечеткой сети для повышения эффективности организации текстильных перевозок. Дальнейшие исследования состоят в разработке нечетких ситуационных сетей для оперативного принятия решений при управлении взаимодействием всех участников системы перевозок в режиме реального времени.

ВЫВОДЫ

1. Предложенный подход скоординированного взаимодействия элементов и звеньев системы перевозок сырья для производства текстильных изделий позволяет сократить время самих перевозок.

2. Использование ANFIS-редактора в среде MATLAB для решения задачи координации взаимодействия звеньев логистической цепи организации перевозок сырья для производства текстильных изделий является весьма перспективным. Недостатком является то, что качество результатов зависит от качества экспериментальных данных или обучающих выборок. Поэтому отбор обучающих выборок является важным процессом при использовании ANFIS.

ЛИТЕРАТУРА

1. Губенко В.К. Эффективность функционирования логистической системы доставки грузов автотранспортом // Вісник Приазовського державного технічного університету.–2007, № 17. С. 204...208.
2. Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
3. Нефедова Я.И. Логистическое управление транспортным обслуживанием системы "металлургическое предприятие – порт" в реальном режиме времени: Дис....канд. техн. наук. – Х., 2010.
4. Штовба С.Д. Проектирование нечетких систем средствами MATLAB. – М.: Горячая линия, 2007.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

TEXTILE INDUSTRY UNDER EXISTING CONDITIONS OF MULTILATERAL TRADE AGREEMENTS (WORLD TRADE ORGANIZATION)

И.Б. ТЕСЛЕНКО, С.Ю. КОВАЛЕНКО
I.B.TESLENKO, S.Y.KOVALENKO

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: iteslenko@inbox.ru; lanasmith2010@mail.ru

В статье описано состояние текстильной отрасли в России с учетом собственных проблем развития и проблем, возникших при вступлении в ВТО, определены пути их решения.

The state of textile industry in Russia, determined by internal problems and problems, appeared after joining World Trade Organization (WTO), and the ways of their decision are presented in the article.

Ключевые слова: текстильная отрасль, Всемирная торговая организация (ВТО), государственная поддержка текстильной отрасли, модернизация текстильной отрасли.

Keywords: the textile industry, World Trade Organization, state support of the textile industry, textile industry modernization.

В современном мире глобальные проблемы мировой торговли развиваются и решаются в условиях многосторонних торговых переговоров (МТП) в рамках Всемирной торговой организации (ВТО). 22 августа 2012 года Россия стала членом ВТО, что послужило поводом жарких дискуссий о последствиях этого события. Исследователи ООН и ОЭСР отмечали, что выигрыш при вступлении в ВТО получают только те страны, которые провели основную часть модернизации своей экономики до вступления в ВТО [1]. Те страны, которые стремятся в ВТО, нацелены на завоевание внешних рынков.

Что касается экономики России, то к 2012 г. в ней накопились большие проблемы. Они привели к тому, что в 2013 г. импорт из дальнего зарубежья вырос по таким товарным позициям, как трикотаж (18%), хлопок (16%), готовые текстильные изделия (13%) [7].

Присоединение к ВТО, по мнению специалистов, должно было привести к дополнительным прямым бюджетным поте-

рям в 2013 году в размере 188 млрд. руб. и 257 млрд. руб. – в 2014 году. Суммарные накопленные потери ВВП РФ к 2020 г. по прогнозам составят до 3,5%, потери промышленного производства – 20%, спад в обрабатывающей промышленности превысит 30% [2].

В современных условиях действия МТП многие отрасли экономики России (в том числе, текстильная) испытывают конкурентное давление со стороны импортеров. В целом по легкой промышленности потери в результате вступления в ВТО прогнозируются в размере не менее 2,7 млрд. руб. в год, а компенсация потерь за счет господдержки не превысит 600 млн. руб. в год [2], [3]. Вместе с тем, в отличие от некоторых отраслей (например, автомобильной) российская текстильная отрасль считается вполне благополучной [4]. Годовой оборот в текстиле составляет 23 триллиона рублей, что в два раза выше, нежели в автомобильной отрасли. Однако доля отечественной текстильной промышленности в этом показателе – всего 25 процен-

тов, остальное – импорт и продукция нелегальных производителей [5]. Улучшение условий экспорта, которое обещает ВТО, для российских текстильщиков неактуально: времена, когда отрасль выживала исключительно за счет поставок суровья за рубеж, закончились еще в начале нулевых. Сегодня экспорт российского текстиля не превышает 7% выпуска (это в основном сувенирные товары), интеграция в мировое сообщество эффективна тогда, когда экспорт составляет не менее половины объемов производства [6].

Дополнительной угрозой отрасли стало снижение тарифов (до вступления в ВТО средневзвешенная процентная ставка таможенной пошлины в легкой промышленности была 15,07%, после вступления снизилась до 9,9%; потери отрасли за счет снижения пошлин и НДС к 2016 году прогнозируются в размере 1,3 млрд. долларов [7]). Серьезной проблемой остается контрабандный товар (его объем составляет более 40% [8]), который попадает на российский текстильный рынок через особые экономические зоны Казахстана и Белоруссии. Ежегодно бюджет страны от контрафакта теряет более 1 трлн. рублей [9]. Однако шансы на возрождение отечественной текстильной отрасли есть. На фоне общей стагнации экономики в текстильном и швейном производстве отмечен рост на 7,3% [10]. Возрождение текстильной отрасли, на наш взгляд, возможно при серьезной поддержке со стороны государства и реализации модернизационных программ.

В проекте федерального бюджета на 2014-2016 годы на развитие легкой промышленности выделяется 3,6 миллиарда рублей. Для компенсации потерь отрасли в условиях ВТО и создания равных конкурентных условий для предприятий отечественной текстильной и легкой промышленности предлагается увеличить объем выделяемых средств до 19,4 миллиардов рублей [11]. В 2014 г. для поддержки отрасли будут осуществляться следующие мероприятия: субсидирование части затрат по кредитам на закупку сырья и материалов в размере свыше 530 млн. руб.; субси-

дирование процентов по кредитам на техническое перевооружение (в размере свыше 170 млн. руб. ежегодно); впервые предусмотрены кредиты на создание новых производств – до 90% ставки рефинансирования (на это выделено свыше 250 млн. руб.) [12]. Рассматривается вопрос создания фонда развития промышленности, который будет предоставлять кредиты по ставке не выше 5%.

Разрабатывается стратегия развития глобального инновационного центра легкой промышленности. Планируется: создать Госкомитет по контролю за оборотом товаров на потребительском рынке; ввести систему идентификации продукции, что позволит отследить путь продукции от производителя до продавца; планируются ряд госзаказов; использовать запрет на импорт продукции для нужд федеральных органов власти (если есть аналоги российского производства – такая практика не запрещена в рамках ВТО [13]); выделять субсидии на выставочную деятельность (особенно за рубежом); создать межгосударственную комиссию для борьбы с контрафактом.; обеспечить условия для диверсификации финансового рынка (создание отраслевых некоммерческих фондов).

Что касается модернизации, то, сохраняя ядро дееспособных текстильных предприятий, пришло время начать переориентацию их деятельности в сторону производства перспективной продукции – синтетических материалов, что возможно при наличии дешевого отечественного нефтяного сырья и относительно развитой химической промышленности [14]. Положительные примеры модернизации уже есть.

Во Владимирской области активно осуществляет модернизацию ООО "Предприятие нетканых материалов" (г. Вязники). В 2013 г. на эти цели было использовано 195 млн. руб., до 2020 г. будет израсходовано 700 млн. руб. [2]. На развитие региональной текстильной отрасли из федерального бюджета уже выделено девять миллионов рублей, которые пойдут на переоснащение предприятий и создание собственных брендов [15]. В Ивановской области разработаны крупные инвестици-

онные проекты: строительство Ивановской мануфактуры (совместно со Словенией) и комбината синтетического волокна; около 20 проектов производства синтетического волокна, для реализации которых потребуется 10 миллиардов рублей [5]. Успешно работают три логистических комплекса: в результате чего регион стал центром не только производства текстиля, но и его реализации.

Текстильным предприятиям пора перестать уповать на меры защиты внутреннего рынка от конкуренции иностранных товаров. Это противоречит нормам ВТО. Пока есть время, отпущенное на постепенное снижение пошлин, его надо использовать для перестройки производства, чтобы занять свою перспективную нишу.

ВЫВОДЫ

1. Вступление в ВТО – свершившийся факт. Дискутировать на тему "хорошо это или плохо" – уже нет смысла. В переходный период нужно использовать все разрешенные механизмы для защиты собственного текстильного рынка и своих производителей с тем, чтобы минимизировать и обновить производство с наименьшими потерями.

2. Текстильная отрасль обладает большим инновационным потенциалом. Стратегия ее развития в России – создание высокотехнологичного производства на основе синтетических материалов.

3. Модернизация, инновации и работа по международным стандартам – путь выживания отечественной текстильной отрасли, создания ее конкурентных основ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Последствия вступления России в ВТО. Интернет-портал УльяновскСити. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://forums.ulyanovskcity.ru/index.php?/topic/6495>

2. Во Владимирской области начнут возрождать текстильную промышленность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/novosti/novosti-kompaniy/619-vo-vladimirskoj-oblasti-nachnut-vozhrozhdat-tekstilnyuyu-promyshlennost.html> 26.12.2013.

3. Текстильная отрасль нуждается в собственных тканях. ТПП РФ. Россия в ВТО: стратегия ус-

пека. 11.09.2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://wto.wtmoscow.ru/novosti/176>

4. Россия и ВТО – первые проблемы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://voprosik.net/rossiya-v-vto-pervye-problemy/>

5. Где тонко. Российская газета. 18 сентября 2012 г. Комитет РСПП по интеграции, торгового-таможенной политике и ВТО. Справочные материалы. Легкая промышленность. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // http://www.rgwto.com/reference.asp?doc_id=57944

6. Достаточно сильны для ВТО. "Эксперт" №46 (779) 21 ноя 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://expert.ru/expert/2011/46/dostatochno-silnyi-dlya-vto/>

7. Разбродин А. Как год членства России в ВТО отразился на отечественной легкой промышленности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/tochka-zreniya/331-kak-skazalos-vstuplenie-rossii-v-vto-na-legkoj-promyshlennosti.html> 23.08.2013

8. Российские промышленники заявляют: модернизация в ВТО невозможна! 31 Мая 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // http://wto-inform.ru/news/russian_industrialists_say_modernizatsion_in_the_wto_is_not_possible/

9. Гуцин В.: "Актуально, реально и возможно!" [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/tochka-zreniya/358-intervyu-s-direktorom-oao-ivregionsintezvasiliem-gushchinym.html> 09.09.2013

10. Итоги первого отраслевого форума легкой промышленности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/publikatsii/817-itogi-pervogo-otraslevogo-foruma-legkoj-promyshlennosti.html> 9.04.2014

11. Катырин С.: в бюджете слишком много нефти. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/tochka-zreniya/472-sergej-katyrin-v-byudzhete-slishkom-mnogo-nefti.html> 25.10.2013

12. Сегодня легкая промышленность – самый крупный непродовольственный розничный рынок в нашей стране. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/publikatsii/812-ctatya-v-zhurnale-ekspert.html> 8.04.2014

13. Мантуров Д.: "Задача Минпромторга – использовать инструменты господдержки для модернизации предприятий". 24.01.2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://www.souzlegprom.ru/ru/press-tsentr/tochka-zreniya/666-denis-manturov-zadacha-minpromtorga-ispolzovat-instrumenty-gospodderzhki-dlya-modernizatsii-predpriyatij.html>

13. Радаев В. Можно ли спасти российскую легкую промышленность? "Известия", 24.03.2014г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. // <http://izvestia.ru/news/568020>

15. Кластерная модель текстильной промышленности найдет применение во Владимирской об-

Рекомендована кафедрой менеджмента и мар-

УДК 338.4

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ASSESSMENT OF INVESTMENT EFFICIENCY OF THE TEXTILE INDUSTRIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Д.Ю. ФРАЙМОВИЧ, А.К. НИКОЛИНА
D. Y. FRAYMOVICH, A.K. NIKOLINA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: fdu78@rambler.ru; anya_nikolina@mail.ru

В статье рассмотрены тенденции развития текстильных производств в России. Выполнена оценка устойчивости эффективности инвестиций в основной капитал отрасли за 2005-2012 гг. Определены препятствия и перспективы для обеспечения положительной динамики функционирования текстильной промышленности.

Trends in the development of textile industry in Russia are examined in the article. The evaluation of the stability of the investments effectiveness in fixed capital for the industry in 2005-2012 is made. Obstacles and prospects for the positive dynamics of the functioning of the textile industry are identified.

Ключевые слова: текстильное производство, эффективность инвестиций в основной капитал, проблемы и возможности роста.

Keywords: textile production, efficiency of investments in fixed capital, challenges and growth opportunities.

Текстильная промышленность является одной из жизненно важных отраслей в экономике России. Текстильная и швейная продукция востребована не только для личных целей жителей страны, но и в ряде других сфер экономики. Например, потребность сельского хозяйства в такого рода продукции выражается в мешках, канатах и т.п.; а российской армии необходимо обеспечивать военнослужащих военной формой – парадной, повседневной и полевой (каждая из них должна быть представлена в летнем и зимнем эквиваленте) и т.д.

В то же время необходимо констатировать факт стагнации отечественного сектора текстильной промышленности, который на фоне показателей объемов производства 1992 г. сократился в 3 раза. Российским производителям в современных условиях крайне сложно существовать и соперничать на рынке текстильной промышленности. Большинство населения России смирилось с мыслью, что их одевают и обувают товарами из Китая, Турции, Греции, Польши и других развивающихся стран, причем часто с поддельными брендами

Италии, Франции, Германии, Испании и Великобритании [1].

В связи со сложной ситуацией для отечественных производителей в текстильной индустрии при одновременно емком рынке сбыта, а также в условиях осложнившейся политической обстановки во всем мире необходимым представляется провести анализ динамики функционирования промышленных секторов с целью выявления случаев нерационального использования инвестиций и других "узких" мест. Такое исследование может послужить основой для разработки комплекса мер, направленных на укрепление позиций российской продукции и наращивание темпов собственного производства текстиля и швейных изделий, что, в свою очередь, будет способствовать повышению уровня независимости страны в данной сфере экономики.

В качестве основы для анализа текущего положения дел в текстильной промышленности РФ целесообразно использовать такие базовые статистические данные, как инвестиции в основной капитал предприятий текстильной и швейной промышленности и объемы производства последних. Именно инвестиции позволяют оптимизировать, модернизировать и совершенствовать производство, снижая удельные затраты и увеличивая рентабельность. Однако оценить целесообразность вложения инвестиций и рациональность их использования является возможным путем анализа относительного показателя – эффектив-

ности инвестиций. Расчет относительного показателя также производится с целью обеспечения сопоставимости показателей в разные периоды времени.

Таким образом, по данным, имеющимся в официальных сборниках Росстата [2], представляется возможным рассчитать эффективность инвестиций (E_t) в текстильные производства РФ путем отношения объемов производства за конкретный период времени (V_t) к величине вносимых в эти производства капиталовложений за предыдущий период (I_{t-1}):

$$E_t = \frac{V_t}{I_{t-1}} \quad (1)$$

При этом особенно необходимо подчеркнуть, что указанный временной разрыв в принимаемых показателях при оценке инвестиционной эффективности обусловлен цепной реакцией результатов деятельности текстильных производств (выражаемых объемом произведенной продукции) на вложенные средства в их основной капитал. Как показывает практика, сиюминутной отдачи от размещенных средств в основных фондах промышленности ожидать нельзя. Поэтому временным лагом, позволяющим "переварить" инвестиционные поступления, принимается интервал в один год. Основные показатели инвестирования в основной капитал текстильных производств РФ за 2005-2012 гг. представлены в табл. 1

Т а б л и ц а 1

Показатели/год	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Объем произведенной продукции, млн. руб.	97591,74	110615,8	139777,8	151772,5	155789	179661	205221,1	200781,2
Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	3,8	4,5	7,3	9,3	7,9	11,3	11	12,4
Эффективность инвестиций в основной капитал, руб. / руб.	31,48	29,11	31,06	20,79	16,75	22,74	18,16	18,25

*Составлено авторами на основе: данных Росстата по материалам "Регионы России", "Инвестиции в России".

При анализе такого рода информации весьма оправданным аспектом выступает

не только ситуация в текстильной индустрии относительно эффективности инве-

стируемых средств в конкретный период времени, но и характер динамики отдачи от вложений. Это означает, что последняя может принимать как положительное (поступательное) направление, так и демонстрировать стагнацию. Таким образом, возникает необходимость определения устойчивости показателей эффективности инвестиций от времени. Методы математической статистики позволяют установить критерии для поиска последних.

Показатель устойчивости инвестиционной эффективности S_E будет выбираться по следующим критериям:

$$S_E = \begin{cases} \ell_E, & p \leq \alpha, \\ 0, & p > \alpha, \end{cases} \quad (2)$$

где ℓ_E – коэффициент влияния фактора времени t в линейном уравнении регрессии $E_t = \ell_E t + b_E$; b_E – постоянное смещение; p – уровень значимости влияния фактора времени t на показатель E , определяемый при проведении дисперсионного анализа; α – критическое значение уровня значимости p .

Для расчета индикатора устойчивости эффективности инвестиций по условию (2) необходимо провести парный регрессионный анализ для зависимой E_t и независимой t переменных. На рис. 1 представлены диаграммы рассеяния наблюдаемых значений для РФ, график парного уравнения регрессии (сплошная линия) и границы доверительного интервала уравнения регрессии (пунктирные линии) для E_t и t .

Значение коэффициента корреляции ($r=-0,84$) для указанных переменных свидетельствует о сильной обратной линейной взаимосвязи между эффективностью инвестиций в текстильные производства РФ и временем. Уравнение регрессии имеет вид: $E_t = 4239,93 - 2,099t$ Уровень значимости ($p \approx 0$) меньше критического значения, равного 0,05, что позволяет в соответствии с условием (2) принять значение устойчивости эффективности инвестиций для РФ $S_E = -2,099$.

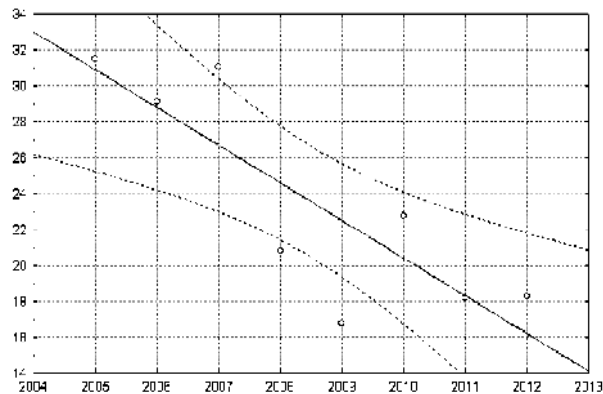


Рис. 1

Полученные результаты дают основание констатировать не обнадеживающую динамику отдачи от вложений в основной капитал текстильных производств в РФ. Такая ситуация может быть вызвана нерациональным и недальновидным расходованием инвестиционных ресурсов, перенасыщением рынков дешевой импортной продукцией и невозможностью бороться с демпинговыми ценами зарубежных конкурентов даже при наличии высокопроизводительного современного оборудования. Детализация указанных причин выполняется только при помощи специальных исследований, в ходе которых устанавливаются факты неоправданно расточительного расходования инвестиционных средств, мнения руководителей отечественных текстильных предприятий, соотношения цен по сопоставимым позициям российской и зарубежной продукции.

При этом необходимо отметить, что данная методика может распространяться на любой региональный уровень при наличии необходимой статистики и определенного массива ретроспективных данных. В таком случае появляется возможность сопоставлять динамику инвестиционной эффективности в конкретном субъекте Федерации с общероссийскими показателями, а также формулировать соответствующие выводы в отношении значительного расхода в результатах инвестиционной эффективности за выбранный период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егоршин А.П., Гуськова И.В. Российская экономика: кризис, потери и достижения // Экономика и управление. – 2013, №12. С. 9...15.

2. Регионы России: социально-экономические показатели. Инвестиции в России. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 338. 48

СПЕЦИФИКА МЕНЕДЖМЕНТА В ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

SPECIFICS OF MANAGEMENT IN TEXTILE INDUSTRY

К.В. ХАРТАНОВИЧ, В.Н. КРАЕВ
K.V. KHARTANOVICH, V.N. KRAEV

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: kohart@yandex1.ru

Определено основное содержание современных отраслей текстильной промышленности – как важнейшей составляющей легкой промышленности. Показана взаимосвязь предприятий и отраслей в современных социально-экономических системах. Дана оценка состояния российской экономической теории и практики в посткризисный период развития. Обоснована необходимость модернизации экономики в целом и текстильной ее составляющей в частности.

Defined the main content of the modern branches of the textile industry as the most important component of light industry. The interrelation of enterprises and industries in the modern socio-economic systems. An assessment of the status of the Russian economic theory and practice in post-crisis period of development. The necessity of modernizing the economy in General and textile component in particular.

Ключевые слова: кризис, глобализация, легкая промышленность, текстильная промышленность, отрасли текстильной промышленности, модернизация.

Keywords: crisis, globalization, light industry, textile industry, branches of textile industry, modernization.

Экономики многих государств мира с большим трудом пытаются преодолеть последствия финансового кризиса 2008 года. Глобализация экономического развития привела к взаимозависимости и совместному интернациональному менеджменту не только отдельными предприятиями и организациями, но и целыми отраслями производственной деятельности.

Наиболее сложные и многоплановые взаимосвязи сложились в последние годы в менеджменте и маркетинге производства и сбыта товаров промышленного производства. Усилилось не только взаимовыгодное сотрудничество, но и мировая конкуренция, заставляющая активно бороться за перспективные рынки сбыта.

Данные процессы активно протекают не только среди гигантов тяжелой и добывающей промышленности. Они значительно с каждым годом затрагивают и отрасли сельского хозяйства и легкой промышленности.

Особенно надо подчеркнуть, что кластерный подход все расширяется как форма современного менеджмента многоотраслевого комплекса, в который часто входят и отечественные, и зарубежные предприятия. Легкая промышленность должна сегодня рассматриваться именно как совокупность регионально-территориальных, межотраслевых отраслевых и международных комплексов производства и сбыта той продукции, которая представляет интерес для участников кластера.

Легкая промышленность выпускает товары не только для потребительского рынка (ткани, одежду, обувь, галантерею, головные уборы и т.д.), но и для многих производственных предприятий химической, пищевой, электротехнической, металлургической и других, а также для сельского хозяйства. Плюс к этому, современное любое серийное производство является конвейером, для которого необходимы транспортные ленты.

Легкая промышленность включает в себя несколько отраслей, направлений развития. Главной отраслью легкой промышленности сегодня выступает текстильная составляющая.

Она возникла как одно из первых производств в истории человечества. Однако именно в последнее время, о чем говорилось выше, ее роль возрастает. Это связано с широкими потребностями в товарах легкой промышленности и на потребительском, и на производственных рынках.

Ввиду изложенных обстоятельств возрастают и требования к отраслевому менеджменту. Причем по всем направлениям и формам его современного многообразия.

Первое направление, с которого начинается весь цикл в менеджменте в текстильной промышленности, является, естественно, проблема ресурсной базы.

Впервые человечество стало использовать природные волокна – хлопок, лен,

шерсть и шелк. В России в древние времена основным ресурсом был лен.

Льноводство в нашей стране значительно пострадало в 90-е годы прошлого века. Известные переходные события в экономике подорвали многие основы выращивания, переработки и реализации льняных изделий.

Сегодня ситуация довольно трудная. Сокращаются посевные площади, падает урожайность, сокращены научно-исследовательские работы.

Очень важен фактор обеспечения квалифицированными работниками. Кадровый менеджмент необходимо усиливать. Подготовка кадров для этого важнейшего направления текстильной продукции должна стать основным приоритетом отраслевого менеджмента.

Важнейшим партнером-поставщиком ресурсов является Белоруссия. Однако необходимо активнее оказывать поддержку отечественным производителям льна.

Производственному менеджменту необходимо активнее осваивать современные технологии переработки льна. Отрасль нуждается в глобальной модернизации основных фондов – машин, оборудования и т.д.

Маркетологам необходимо изучать конъюнктуру различных рынков в целях повышения эффективности сбыта готовой продукции. Важно сформировать устойчивость каналов продвижения изделий отрасли.

Безусловно, важна и государственная поддержка льноводства. Необходимы эффективные конкретные адресные мероприятия, прежде всего привлечение инвестиций.

Вторым важнейшим направлением в текстильной промышленности является хлопчатобумажная. Данное направление тоже испытало большие проблемы в конце прошлого века.

После распада СССР основные территории-производители хлопка стали иностранными государствами. Это привело к тому, что наш производитель практически лишился ресурсной базы.

В условиях общего кризиса на постсоветском пространстве трудно было решать

вопросы экономического развития. Политический суверенитет часто мешал разумным экономическим действиям.

Финансовые проблемы усугубляли трудности в экономическом производстве. Разрыв наработанных советских связей с поставщиками хлопка и поиск новых контактов затянулся. Но производство ждать не может. Во многом были потеряны кадры, устаревало и изнашивалось оборудование.

Долго шел процесс складывания менеджмента в хлопчатобумажной отрасли текстильной промышленности. Частично в последние годы удалось возродить на новых рыночных условиях некоторые производства.

Однако, как и в производстве изделий из льна, здесь те же проблемы – кадры менеджмента и персонала, финансовые трудности при отсутствии достаточных инвестиций, потеря маркетинговых сбытовых отношений.

Безусловно, сказывается и мировая конкуренция. Китай и ряд других стран буквально завалили российский рынок своими текстильными товарами.

Тем не менее, в структуре самой текстильной промышленности, как и в советский период, так и сегодня, хлопчатобумажная отрасль является самой большой по объему производства.

Центральный федеральный округ обеспечивает территориальную базу работы с сырьем из хлопка. Очевидно, сказывается фактор двух рынков – рынка рабочей силы и потребительского. Последний имеет большую емкость, чем другие регионы нашей страны.

Важно в ближайшее время изыскать значительные инвестиционные возможности для вливания в производство изделий из хлопка. Прежде всего их надо направлять на освоение новых технологий, повышение качества продукции, подготовку менеджеров, маркетологов и квалифицированных работников.

Это надо обязательно сделать, так как хлопчатобумажные изделия являются сырьем в других отраслях экономики, что дало бы мультипликативных эффект. Дан-

ный фактор привел бы к снижению себестоимости многих отечественных товаров за счет замещения импорта. Также вложения в текстильную промышленность приведут к повышению конкурентоспособности наших товаров и на внешнем рынке, что обеспечит приток иностранной валюты в качестве инвестиций в российское производство изделий из хлопка.

Третьим по важности в текстильной промышленности является шерстяная отрасль. Данное направление имеет тоже большое значение для развития нашей экономики и обеспечения благосостояния граждан.

Россия является по преимуществу северной территорией.

Гражданам объективно необходимы товары из шерсти на потребительском рынке – одежда, обувь, одеяла и т.д. Население является основным потребителем продукции шерстяной отрасли.

Проблемы здесь аналогичны двум первым отраслям – льняной и хлопчатобумажной. Это ресурсы, технологии, основные фонды, кадры менеджеров и квалифицированных работников.

Натуральным ресурсом для шерстяной отрасли является овечья шерсть. За последние двадцать лет качество шерсти значительно ухудшилось, поголовье скота уменьшилось, кадры из овцеводства в значительном количестве переместились на другие сегменты рынка труда.

Если предыдущие отрасли имеют свои проблемы в селекции, так как используют результаты растениеводства, то овцеводство имеет трудности с племенноводством. Племенное стадо страны сильно сократилось, снизилась и ресурсная база шерстяной отрасли.

Производство шелка выступает четвертым элементом натуральной части текстильной промышленности. Проблемы те же.

Особенность ресурсной базы – ее территориальное расположение в южных регионах. Качество шелка тоже упало.

Изделия из шелка в основном требуются на потребительском рынке. Они пользуются спросом из-за конкретных потребительских качеств.

Как же сложилось такое неутешительное положение в текстильной промышленности и какие меры можно предпринять для его кардинального улучшения?

Для ответа на данный вопрос необходим более общий экономический подход. Не поняв общего положения в экономике (частью которой является легкая промышленность), будем всегда "спотыкаться о частности".

В 90-е годы XX века текстильная промышленность столкнулась с жесткой мировой конкуренцией. Более дешевые товары из Азии быстро начали завоевывать потребительский рынок России.

Отечественные производители не всегда использовали возможности маркетинга, который только стал у нас развиваться. Зачастую предприятия не учитывали изменений потребительских предпочтений.

Мировой кризис внес значительные коррективы в стратегии регионального и общенационального планирования социально-экономической динамики. Важнейшие европейские экономические партнеры еще не до конца справились с последствиями кризиса. Муссируются пессимистические прогнозы о второй волне кризиса.

Отечественная экономика во многом преодолела негативные общемировые неприятности развития. Однако надо помнить о том, что мир стал взаимозависимым и взаимосвязанным.

Предполагалось, что кризис не должен быть затяжным. Цикл стагнации необходимо использовать для накопления потенциальных возможностей перспективного экономического прорыва. В том числе и в текстильной промышленности.

Недооценка, а иногда и игнорирование менеджмента и маркетинга как составных частей экономической науки политиками, приводили к ее уходу в замкнутую наукообразность. Отставание экономической теории от практики в определенной мере вызвано тем, что длительное время отечественная и зарубежная наука в основном сосредоточились на описании происходящих экономических фактов и их анализе. Слабо работала прогностическая функция экономической мысли. Прямо говоря,

стратегии управления экономикой (менеджмента) были не в почете.

Итак, глобальный кризис делает вызов экономической науке и практике. Его преодоление может быть достигнуто только на пути смены парадигм менеджмента.

Сегодня мировой кризис показал всю пагубность глобального монополизма. Стало очевидным, что мир не может быть однополярным ни в экономике, ни в политике.

Российские политики стремились и стремятся сейчас убедить мир в необходимости смены устаревшей экономической парадигмы на новую, более отвечающую требованиям времени. Появился новый политико-экономический термин – перезагрузка. В ней необходимо учитывать интересы всех стран и диверсифицировать мировой экономический порядок.

Российская экономическая мысль при политической поддержке властей разных уровней вносит свой вклад в мировую и национальную копилку знаний по формированию и внедрению новой экономической парадигмы.

Становление новой парадигмы будет идти в соответствии с диалектическим законом единства и борьбы противоположностей. Есть надежда, что эта борьба будет не антагонистической.

Эта надежда базируется на осознании инновационно-инвестиционного стратегического видения территориального (регионального) социально-экономического развития России. Модернизация региональной социально-экономической политики является актуальной научно-практической проблемой современной экономической теории и регионального хозяйственного управления. Экономические процессы в нашей стране должны получить новую динамику через преодоление противоречий мирового кризиса.

Экономические реформы в России, начатые еще в 90-е годы прошлого века, нуждаются в новом управленческом импульсе, в новой стратегической парадигме менеджмента, что отражается емким понятием *модернизация*.

Модернизировать экономику означает делать ее современной, изменять ключевые ее параметры в соответствии с требованиями динамично меняющейся внешней среды, вводить необходимые усовершенствования в качественный и количественный состав ее внутренних системных переменных.

Особенно важно то, что *модернизация не должна быть самоцелью* экономического развития страны. Это средство для достижения основной социально-политической и экономической *стратегической цели* – устойчивое *повышение уровня и качества жизни российских граждан* путем эффективной модернизации экономики в условиях рачительного отношения к ресурсной базе.

Из общего подхода можно сделать конкретные выводы применительно к модернизации текстильной промышленности.

1. Необходим переход на путь инновационного развития через технологическую модернизацию.

2. Развитие отечественной ресурсной базы и сокращение импорта сырья.

3. Подготовка и переподготовка менеджмента и персонала отрасли.

4. Повышение качества, снижение себестоимости и повышение конкурентоспособности продукции.

5. Правовая поддержка отечественных производителей.

Данные направления государственной поддержки будут способствовать модернизации не только ее отраслей, но и многих партнерских заинтересованных производств в российской экономике.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 332.025

**РАЗВИТИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ
К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ФОНДАМИ
РЕСУРСООЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА
(НА ПРИМЕРЕ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ)***

**DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL APPROACHES
TO THE ENHANCEMENT OF EFFICIENCY
IN MANAGING PRODUCTION ASSETS
OF THE REGIONAL RESOURCE-INTENSIVE ENTERPRISES
(ON THE EXAMPLE OF THE TEXTILE INDUSTRY)**

О.Б. ЯРЕСЬ

O.B. YARES

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: yaresolga@inbox.ru

Статья посвящена обоснованию методического подхода к анализу эффективности управления производственными фондами региональных предприятий текстильной промышленности. Сформирован экономический инструментарий расчета предельного срока содержания на текстильном предприятии простаивающего оборудования, а также объектов

* Научная статья подготовлена в рамках государственного задания ВлГУ 2014 г. на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности.

основных средств с низкой интенсивностью использования. Даны методические рекомендации по подготовке управленческих решений с использованием результатов выполняемого анализа интенсивности использования основных средств на уровне предприятия и региона.

The article deals with the substantiation of a methodological approach to the analysis of the efficient management concerning the production assets of the regional textile enterprises. There have been formed economic instruments for calculating the time limit of maintaining the idle machinery at textile enterprises including the articles of fixed assets with underutilization. There have been given some guidelines on making managerial decisions taking into account the results of the analysis of the fixed assets utilization intensity; this being done at the level of an enterprise and a region.

The research has been done in the framework of the state job VISU 2014 in the field of scientific work.

Ключевые слова: производственные фонды, эффективность управления, интенсивность использования, предельный срок содержания.

Key words: production assets, management efficiency, utilization intensity, limit time of maintenance.

Современная текстильная промышленность – одна из депрессивных сфер экономики России и ее регионов. Для текстильной отрасли характерны низкие темпы роста объемов производства [2] или даже его отсутствие (рис. 1 – динамика объемов текстильного и швейного производства в

Российской Федерации (в % к среднемесячному значению 2010 г.), высокая ресурсоемкость, редкое обновление парка оборудования с одновременно низким уровнем использования имеющихся производственных мощностей.



Рис. 1

Эффективное управление производственными фондами ресурсоемких предприятий, в том числе текстильных, является ключевой задачей современного этапа модернизации российской экономики и ее

регионов. Состояние текстильной отрасли, а также российских регионов, обеспечивающих текстильные предприятия ресурсной базой, обуславливают актуальность разработки новых методических подходов

и практического инструментария управления производственными фондами предприятий текстильной промышленности в направлении повышения интенсивности использования и снижения эксплуатационных затрат на их содержание.

Эффективность использования основных средств, технологического оборудования и производственной мощности являются важнейшими характеристиками деятельности предприятия легкой промышленности, поскольку от их уровня зависит большинство результативных показателей, а также способность предприятия реализо-

вывать свои стратегические и тактические цели. Производственные фонды текстильной промышленности России характеризуются высокой степенью износа и низким уровнем использования. Что касается уровня использования основных фондов по мощности (интенсивности), то ситуацию в современной российской легкой промышленности следует признать неутешительной (рис. 2 – динамика уровня использования среднегодовой производственной мощности при производстве продукции в текстильном и швейном производстве России 1995–2011 гг.).

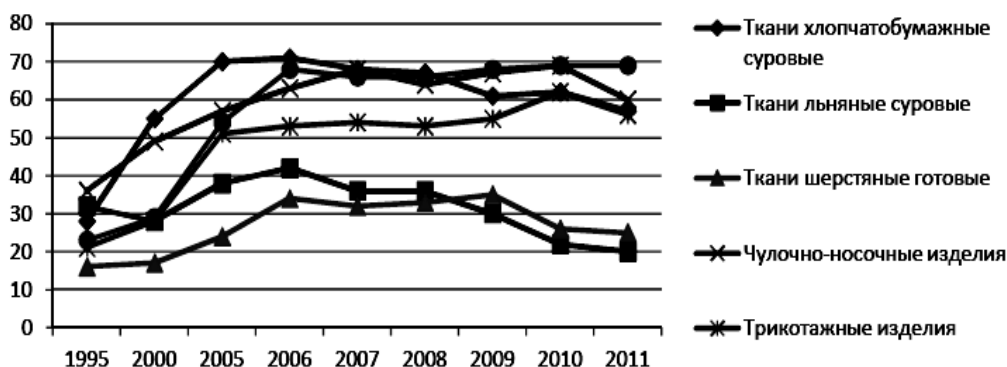


Рис. 2

Из рис. 2 видно, что этот показатель варьируется от 30 до 68%, и в целом наблюдается негативная тенденция [4], что в свою очередь увеличивает размер постоянных эксплуатационных затрат и производственные риски.

Особенно остро проблема высокой степени износа и низкой загрузки производственных фондов встает на региональном уровне при разработке инвестиционных программ, решения проблем занятости населения и распределении ресурсов экономического роста. Все сказанное выше подтверждает актуальность данного исследования и необходимость решения проблем.

Основные вопросы эффективности функционирования предприятий легкой промышленности рассмотрены в работах многих признанных ученых и практиков, среди которых можно отметить труды В.В. Бузырева, Т.И. Фрадиной, В.Ф. Мартынова, В.А. Морозова [1], [4], [5], [7]. Однако ресурсные аспекты управления и инструментарий оценки эффективности исполь-

зования производственных фондов еще требуют дальнейшей проработки.

Цель работы – обосновать модифицированный методический подход и инструментарий оценки эффективности использования производственных фондов ресурсоемких предприятий региона, позволяющий повысить обоснованность и качество принимаемых управленческих решений.

Значительный резерв повышения эффективности хозяйственной деятельности заложен в сокращении величины (состава, объемов) производственных фондов ресурсоемких предприятий с низкой интенсивностью использования (загрузкой по мощности). Для того чтобы принять обоснованное управленческое решение о целесообразности перевода того или иного объекта основных средств на консервацию или поставить вопрос о его ликвидации, необходимо определить, начиная с какого момента времени срок его низкоинтенсивного использования или простоя перестает быть приемлемым для предприятия.

Исходя из того, что содержание объекта основных средств становится нецелесообразным, начиная с того момента, когда затраты по его содержанию сравниваются с прибылью, которую он способен принести предприятию, можно предложить следующую аналитическую модель, позволяющую рассчитать предельный срок экономически целесообразного содержания конкретного объекта основных средств с низкоинтенсивным использованием или в период простоя:

$$FAV \cdot PR_C \cdot R_S = C_O t_{max},$$

где FAV (fixed assets value) – стоимость объекта основных средств данного наименования (оборудования, технологической линии и т.д.); PR_C (capital productivity) – фондоотдача рассматриваемого объекта основных средств по выпуску готовой продукции за отчетный период, руб./руб.; R_S (return on sales) – рентабельность продаж за отчетный период, %; C_O (operational costs) – эксплуатационные затраты по содержанию объекта основных средств в течение месяца, руб.; t_{max} – предельный срок экономически целесообразного содержания конкретного объекта основных средств с низкоинтенсивным использованием или в период простоя, мес.

Предлагаемое равенство получено с помощью аналитических группировок и факторного анализа экономических показателей. Элементами научной новизны обладает адаптация этой несложной факторной экономической модели к задачам оценки предельных сроков по сути неэффективного использования производственных фондов, для принятия соответствующих управленческих решений. Выразив из уравнения t_{max} , получим:

$$t_{max} = FAV \cdot PR_C \cdot R_S / C_O.$$

Таким образом, можно найти количество месяцев, по прошествии которых объект основных средств начинает приносить организации убытки, уже не покрываемые использованием этого объекта для производства готовой продукции. Причем дан-

ная формула носит общеприменимый характер и может использоваться не только на предприятиях текстильной промышленности, но и любых других ресурсоемких производственных предприятиях с низкой интенсивностью использования оборудования и высокими эксплуатационными затратами на его содержание.

Значения FAV и C_O , а также выручки и прибыли от реализации готовой продукции имеются в системе стандартной бухгалтерской отчетности. Если анализируемый объект основных средств либо технологическая линия используется при производстве более одного вида готовой продукции, то, руководствуясь принципом осмотрительности, следует исходить из допущения, что он используется только для того вида готовой продукции для которого фондоотдача минимальна.

Величина эксплуатационных затрат C_O состоит из следующих компонентов:

- 1) амортизационные отчисления анализируемых производственных фондов;
- 2) затраты на эксплуатацию оборудования кроме расходов на ремонт;
- 3) ремонт оборудования и транспортных средств.

Рассмотрим варианты управленческих решений, направленных на повышение эффективности использования производственных фондов ресурсоемкого предприятия текстильной промышленности. Ресурсоемкость содержания неиспользуемого технологического оборудования предприятия можно сократить своевременным переводом объектов основных средств на консервацию. В случае перевода объектов основных средств на консервацию сроком более трех месяцев амортизация по ним в бухгалтерском учете не начисляется (п. 23 ПБУ 6/01) [3]. Обычно на консервацию переводятся объекты основных средств, которые находятся в определенном технологическом комплексе или имеют законченный цикл технологического процесса. Следует также отметить, что для целей налогообложения прибыли период, в течение которого объект основных средств находится на консервации, увеличивает срок его полезного использования (п. 3 ст. 256

НК РФ) [6]. После расконсервации такого имущества амортизация по нему начисляется в том же порядке, что и до перевода на консервацию. Следует иметь в виду, что при переводе объектов основных средств на консервацию предприятие может нести определенные дополнительные расходы, например, по перевозке законсервированных объектов к месту их временного хранения; связанные с доведением консервируемых объектов до состояния, в котором они могут храниться; затраты на охрану и т. д.

Вторым вариантом является продажа неэффективно используемого оборудования, что может быть связано как с дополнительными потерями, так и со значительной экономией на эксплуатационных затратах. Третий вариант – модернизация оборудования с обеспечением возможности его перепрофилирования и дополнительной загрузки другими выполняемыми работами на предприятии.

ВЫВОДЫ

Полученный из аналитической зависимости временной интервал t_{\max} является своего рода аналогом показателя ликвидности активов организации, только применительно к предельным срокам экономически целесообразного содержания конкретного объекта основных средств. Следует учитывать, что специфической особенностью основных производственных фондов является то, что сам по себе факт наличия данного актива является причиной возникновения расходов у предприятия, а следовательно, и снижения эффективности ее деятельности. В этом контек-

сте использование предложенного методического подхода на практике может позволить как руководству предприятия, так и региональным властям принимать более обоснованные и качественные управленческие решения по поводу инвестирования в модернизацию производственных фондов и финансирования текущих эксплуатационных расходов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бузырев В.В. Воспроизводственная стратегия конкурентоспособного развития предприятия легкой промышленности // Проблемы современной экономики. – 2011, №3. С. 96...99.
2. Итоги работы легкой промышленности России в 2013 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.roslegprom.ru/Go/AllArticles/feed=itog_or.
3. Кеворкова Ж.А., Савин А.А., Сапожникова Н.Г. План и корреспонденция счетов бухгалтерского учета. 10 000 проводок. 3-е издание. – М.: КноРус, 2010.
4. Мартынов В.Ф. Воспроизводство основных фондов предприятий легкой промышленности в условиях стабилизации экономики. – СПб.: СПбГУЭФ, 2011.
5. Морозов В.А. Проблемы конкурентных преимуществ продукции легкой промышленности // Российское предпринимательство. – 2011, № 10 Вып. 2 (194). С. 113...118. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.creativeconomy.ru/articles/13942/>
6. Налоговый кодекс Российской Федерации. Части первая и вторая / под ред. Т. Дегтяревой // М.: ЭКСМО. Серия актуальное законодательство, 2014.
7. Фрадина Т.И. Инновации в системе факторов, обеспечивающих конкурентоспособность и экономическую безопасность легкой промышленности // Вестник СПГУТД. – 2010, №3. С. 31...34.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ON APPLICABILITY OF ORGANIZATIONAL SYSTEMS ARRANGEMENT IN REGIONAL TARGET PROGRAMS IMPLEMENTATION IN IVANOVO REGION (RUSSIAN FEDERATION) IN PRESENT CONDITIONS

И.В. ОМЕЛЬЧЕНКО, А.В. ХАЛЕЗОВ
I.V. OMELCHENKO, A.V. KHALEZOV

(Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
Ивановский филиал, г. Иваново)
(Plekhanov Russian University of Economics, the Branch in Ivanovo)
E-mail: ttp@ivgpu.com

Авторы обозначают общее направление применения основных механизмов организационных систем при реализации целевых программ Ивановской области в контексте совершенствования управления в данной области деятельности.

The authors indicate the general direction of organizational systems arrangement applicability in the context of improving of regional target programs implementation and management in Ivanovo region.

Ключевые слова: программно-целевое управление, целевые программы, региональные программы, механизмы организационных систем.

Keywords: program-target management, target programs, regional programs, organizational systems arrangements.

Очевидно что целевые программы выступают как элементы системы территориального управления и направлены на реализацию, в первую очередь, региональных и местных интересов. В этом отношении необходимо отметить необходимость нормативного, информационного, методического и иного обеспечения процедур разработки, формирования, координации, реализации, мониторинга и оценки целевых программ прежде всего в структуре жизненного цикла программы регионального уровня в современных условиях, с позиции подходов к трехлетнему планированию бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ. Исследования действующей практики регионального управления показывают, что речь в существующих условиях идет, по сути, о проектах, сформированных для удовлетворения потребности в оказании государственных услуг, которые, в силу своих особенностей, не могут быть реализованы через автономные процессы коммерческих структур, региональных государственных органов и органов местного самоуправления.

При таком подходе на первый план должны выдвигаться не формальные характеристики, такие как общее число программ и т.д., а заложенная в программно-целевом методе потенциальная возможность существенно повысить эффективность управления экономикой, социально-экономическими системами на местном уровне [1]. Нельзя не согласиться, что преимущества программно-целевого метода управления социально-экономическим развитием территориальных систем характеризуются в целом следующими принципиальными особенностями:

- индикативным характером программ, сроки реализации которых находятся в прямой зависимости от обеспеченности программ необходимыми материальными и финансовыми ресурсами;

- системным характером основных целей и задач программы по решению сложных комплексных (межотраслевых и межрегиональных) проблем развития экономики и социальной сферы региона различно-

го таксономического уровня¹. Заметим, что в современных условиях в управлении территориальными социально-экономическими системами по-прежнему выделяют систему вложенных задач (решения "частных" задач используются для решения "общих"). На сегодняшний день актуальны два общих подхода к описанию модели социально-экономической (организационной) системы, к постановке и решению задач управления – "снизу вверх" и "сверху вниз"².

Насколько содержание основных категорий программно-целевого управления в Ивановской области, прежде всего целевых программ, опосредует их системный характер и свойство? В соответствии с Порядком принятия решений о разработке долгосрочных целевых программ Ивановской области, их формирования и реализации [2] долгосрочная целевая программа (ДЦП) Ивановской области представляет собой взаимосвязанный по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс мероприятий, финансируемых за счет средств областного бюджета, и направленных на решение комплексных межотраслевых (межведомственных) социально-экономических проблем Ивановской области. ДЦП может предусматривать подпрограммы ДЦП, которые утверждаются постановлениями Правительства Ивановской области.

В соответствии с [3] ведомственная целевая программа Ивановской области (ВЦП) является комплексом взаимосвязанных по ресурсам и срокам исполнения мероприятий, выраженных измеримыми

результатами и направленными на решение конкретных тактических задач в рамках полномочий (полномочия) органа государственной власти Ивановской области, включается в государственную программу Ивановской области.

Явно выражена комплексность содержания программы, а ее системный характер не раскрывается ни в определении, ни в соответствующих порядках разработки, реализации программ и т.д.

По нашему мнению, в нормативно-методической системе регионального управления целевую программу следует формализовать не только и не столько как комплекс, или совокупность (сочетание) связанных в особом порядке мероприятий, но как сложную организационную систему (далее – ОС)³, включающую в себя формализованный, классифицируемый механизм управления и его участников.

В [2] предусмотрено, что "концепция ДЦП должна содержать указание на предполагаемый механизм решения социально-экономической проблемы, основные мероприятия, предполагаемые к осуществлению", однако явных указаний на тот или иной релевантный механизм в тексте документа нет; нет такой информации и в тексте утвержденных ДЦП (и ВЦП). В текстах документов встречаются формулировки следующего содержания: "механизмы, потенциально достаточные для решения (частичного решения) социально-экономической проблемы"; "механизмы, обеспечивающие или повышающие вероятность осуществления иными субъектами проектов и инициатив, имеющих принципиальное значение для реализации ДЦП", что слабо согласуется даже с основополагающим понятийным аппаратом управления ОС.

Это говорит о том, что нормативно-методическая основа программно-целевого управления в нашем регионе "не отягощена" классификацией, исследованием и адаптацией механизмов управления ОС к управлению целевыми программами.

Установлено, что процедуры формиро-

¹ См., например: Любовный В.Я., Пчелинцев О.С., Герцберг Л.Я. [и др.] Целевые программы развития регионов: Рекомендации по совершенствованию разработки, финансирования и реализации. – М.: Московский общественный научный фонд, Институт макроэкономических исследований, 2000.

² Достоинство первого подхода – в его конструктивности, а слабой стороной подхода является его сложность (при множестве вариантов решения задачи верхнего уровня для каждого из них требуется решение релевантного перечня частных задач); данный недостаток устраняется в рамках подхода «сверху вниз» приоритетным решением задачи верхнего уровня и трансформацией полученных решений в набор ограничений для решения задач частного характера.

³ Заслуживает внимания определение «организационной системы, данное Д.А. Новиковым в [4].

вания механизма управления региональными программами Ивановской области должны глубоко и обоснованно учитывать целенаправленное поведение участников ОС в рамках моделей принятия решений управляющими субъектами (прежде всего исполнительными органами государственной власти Ивановской области, имеющими статус главных распорядителей бюджетных средств). В этом отношении необходимо, чтобы задачи и процедуры управления программами включали: создание и изменение состава ОС (участников ОС, ее элементов), структуры ОС (совокупности информационных, управляющих, технологических и других связей между участниками ОС); формализацию и изменение множеств допустимых стратегий (ограничений и норм деятельности) участников ОС, отражающих, в том числе институциональные, технологические и другие ограничения, а также нормы их совместной деятельности; выявление предпочтений участников ОС; установление уровней информированности в части объемов информации о существенных параметрах, которыми обладают участники ОС на момент принятия решений о выбираемых ими стратегиях; создание порядка функционирования (как последовательности получения информации и выбора стратегий участниками ОС)⁴ [4].

Определено, что в этом отношении необходимо обеспечить методологическое единство при выработке конкретных механизмов управления региональными программами, поскольку эффективный горизонт целевых программ, как правило, превышает 1...3 года, а внешние воздействия в отношении ОС на таком временном интервале вероятны и существенны.

⁴ Представляется как первое основание системы классификаций механизмов управления ОС: управление составом; управление структурой; институциональное управление (управление ограничениями и нормами деятельности); мотивационное управление (управление предпочтениями и интересами); информационное управление; управление порядком функционирования (управление последовательностью получения информации и выбора стратегий участниками ОС) [4, с. 9], что наиболее существенно для управления целевыми программами.

Исследование вопросов методологии программно-целевого управления позволяет нам утверждать, что применительно к механизмам реализации региональных целевых программ должны быть дифференцированно актуализированы механизмы управления ОС на основании наличия: динамики; множества взаимосвязанных агентов; многоуровневости; распределенного контроля; неопределенности; ограничений совместной деятельности; сообщения информации [4, с. 13].

Важную роль в управлении региональными программами как ОС, на наш взгляд, играют механизмы управления, основывающиеся на оптимизационных и теоретико-игровых моделях – прежде всего – механизмы, использующие аппарат теории вероятностей (в том числе теория массового обслуживания), оптимального управления; теории графов, а также механизмы, использующие аппарат повторяющихся игр, иерархических игр и рефлексивных игр [4, с. 14...15].

Считаем, что при формировании, реализации и оценке региональных программ Ивановской области должен обоснованно учитываться масштаб реальных систем, для использования в которых в основном предназначен тот или иной механизм (например, в [4] для всех типов ОС выделяются масштабы "страна – регион – предприятие – структурное подразделение предприятия"), а также отраслевая специфика (государственное управление, муниципальное управление, сфера услуг и т. д.).

На основании вышеизложенного в качестве пути организационно-методического совершенствования программно-целевого подхода в Ивановской области предлагается адаптировать механизмы управления ОС к условиям и порядкам управления региональными целевыми программами, прежде всего в части: предмета управления; оснований расширения базовой модели ОС; метода (-ов) моделирования ОС; масштаба реальных систем; отраслевой специфики ОС. Заметим, что в области внутреннего ("функционального") управления целевой программой могут отбираться механизмы, дифференцированные по функциям и зада-

чам управления ОС.

Результаты проводимого исследования позволяют утверждать, что совершенствование подходов к управлению региональными целевыми программами с применением механизмов организационных систем будет способствовать определению реальных взаимодействий экономических субъектов (участников программ, центров и агентов организационных систем) и процессов, описываемых ключевыми механизмами таких систем, что обеспечит усиление методологического единства при выработке конкретных механизмов управления региональными программами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Омельченко И.В. и др.* К вопросу сложив-

шейся теории и практики формирования региональных целевых программ Ивановской области (по материалам обзорного исследования) // Экономика образования. – Кострома: Костромской государственного университета им. Н.А. Некрасова. – 2012, №4. С. 160...164.

2. Постановление Правительства Ивановской области от 23 апреля 2008 г. № 77-п (ред. от 01.02.2012) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/906406587>. Дата обращения: 01.05.2014.

3. Постановление Правительства Ивановской области от 23 апреля 2008 г. № 81-п (ред. от 25.07.2012) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/906406753>. Дата обращения: 01.05.2014.

4. *Бурков В.Н., Коргин Н.А., Новиков Д.А.* Введение в теорию управления организационными системами. – М.: Либроком, 2009.

Рекомендована кафедрой менеджмента торговли. Поступила 02.07.14.

УДК 331

ВЫБОР РАЦИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

THE CHOICE OF EFFICIENT INFORMATION SECURITY OF CORPORATE NETWORKS TO IMPROVE COMPETITIVENESS

А. П. ГАЛКИН, Е. Г. СУСЛОВА, АЛЬ-ДЖАБЕРИ РАМЗИ ХАМИД, ОБАДИ ХЕЗАМ МОХАММЕД АЛИ
A.P. GALKIN, E.G. SUSLOVA, R.H. AL-JABERY, H.M. OBADY

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых,
Йемен)

(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs,
Yemen)

E-mail: galkin@vlsu.ru

Рассматривается конкурентоспособность предприятий и влияние на ее уровень информационной защиты в корпоративных сетях. Предложены рациональные системные подходы к выбору основных хозяйственных параметров предприятий.

Discusses the competitiveness of enterprises and the level of information security in corporate networks. Proposed rational system approaches to the choice of the main economic parameters of the enterprises.

Ключевые слова: конкурентоспособность предприятий, защита информации в корпоративных сетях.

Keywords: the competitiveness of enterprises, safe information in the corporate networks.

Считаем, что одной из основных целей любого предприятия в рыночной экономике является повышение своей конкурентоспособности и выпускаемой продукции. Полагаем, что одним из главных условий управления конкурентоспособностью предприятия является разработка методов ее 1) анализа и 2) измерения, что в свою очередь позволит управлять ее уровнем и проводить сравнительный анализ конкурентоспособности субъектов рынка. Таким образом, задача количественного измерения и анализа конкурентоспособности – одна из актуальных задач маркетинга в системе управления любого предприятия. В рыночных отношениях только то предприятие получает возможность дальнейшего развития, которое осуществляет эффективную хозяйственную деятельность. Этот принцип подчиняет все стороны деятельности предприятия учету конъюнктуры рынка, обуславливает необходимость разработки стратегии обеспечения конкурентоспособности предприятия, ее постоянного анализа и оценки.

На микроуровне необходимо различать два понятия конкурентоспособности: конкурентоспособность предприятия как эффективность его производственно-сбытовой деятельности на определенном рынке; конкурентоспособность продукции как потенциальное отличие в потребительском спросе между ней и аналогичной продукцией. Многие авторы связывают конкурентоспособность предприятия только с конкурентоспособностью продукции, полагая ее базовым понятием в системе конкурентоспособности, считая при этом остальные аспекты ее производными.

В то же время конкурентоспособность продукции и предприятия соотносятся между собой как часть и как целое. Конкурентоспособность продукции – одна из важнейших характеристик, которая обеспечивает конкурентоспособность предпри-

ятия. Между этими категориями существует тесная взаимосвязь. Возможность предприятия конкурировать на определенном товарном рынке непосредственно зависит от конкурентоспособности товара и совокупности экономических методов деятельности предприятия, оказывающих воздействие на результаты конкурентной борьбы. Необходимо сказать, что конкурентоспособность продукции является необходимым, но недостаточным условием конкурентоспособности предприятия. Это обстоятельство следует, в частности, из различий данных категорий:

– во-первых, конкурентоспособность продукции определяется за короткий с экономической точки зрения период времени, а оценивание конкурентоспособности предприятия осуществляется за продолжительный период;

– во-вторых, уровень конкурентоспособности продукции определяется для каждого его вида, а оценка конкурентоспособности предприятия охватывает всю номенклатуру продукции (и не только номенклатуру);

– в-третьих, конкурентоспособность предприятия интересует только его хозяина, который определяет целесообразность производственной деятельности, исходя из конкретных условий. Потребителя же при оценивании конкурентоспособности продукции затраты и эффективность производства не интересуют, а вот уровень информационной защиты от несанкционированного доступа на них сильно влияет.

Большинство оперативных методов оценки конкурентоспособности предприятия основано на портфельном и SWOT-анализах, или на применении различных производственных показателей и финансовых коэффициентов, характеризующих производственную деятельность, финансовое положение, эффективность инвестиций и т.д. Иногда за основные показатели кон-

курентоспособности предприятия предлагается принимать показатели: экономического потенциала и эффективности деятельности; уровня управления; производственного и сбытового потенциалов; научно-исследовательского потенциала; финансового положения; репутации предприятия, его рыночной стратегии и инновационной деятельности; состояния и квалификации трудовых ресурсов, как правило, не учитывая информационную защищенность.

Можно конкурентоспособность рассматривать как многомерную концепцию в рамках комплекса маркетинга, а для ее измерения использовать переменные конкурентных преимуществ, адаптивности и результатов экономической деятельности предприятия. Для измерения конкурентных преимуществ предлагается использовать следующие переменные: конкурентное ценообразование; преимущества в издержках; качество, дизайн, упаковка, эксплуатационные характеристики продукта; послепродажное обслуживание; скорость реакции на запросы потребителей; имидж; ассортимент продукции; контакты с поставщиками; широта распределительной сети; реклама; техника личных продаж; система маркетинговой информации; маркетинговые исследования; уровень информационной защиты от несанкционированного доступа.

Измерение адаптивности рекомендуется проводить с помощью переменных адаптационных мер следующих политик: потребительской, ценовой, продуктовой, стимулирования и распределения.

При этом результаты экономической деятельности предприятия измеряются с помощью следующих показателей: финан-

совых (доход на инвестиции и прибыль); рыночных (объем продаж и рыночная доля предприятия); выживаемости (денежные поступления).

Для оценки конкурентоспособности предприятия можно выбрать систему показателей эффективности его производственной деятельности, финансового положения, эффективности организации сбыта и продвижения товара, конкурентоспособности товара и эффективности инновационного проекта, с учетом информационной защищенности.

Поскольку один из факторов конкурентоспособности предприятия – время, а оно прямо и сильно зависит от уровня защиты от несанкционированного доступа к информации. В качестве отдельных направлений оптимизации временных параметров деятельности предприятия им предлагаются: скорость адаптации, сроки платежей, продолжительность производственного цикла, скорость принятия решений и т.д.

Обычно, с небольшими различиями на основе анализа международного опыта, классифицированы основные подходы и методы оценки конкурентоспособности предприятия. Одним из наиболее распространенных методов является исследование конкурентоспособности предприятия на основе теории международного разделения труда. Предпосылкой для завоевания предприятием прочных конкурентных позиций является наличие сравнительных преимуществ, которые дают возможность обеспечить относительно низкие затраты производства по сравнению с конкурентом, что возможно только при хорошей информационной защите.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

**ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
И ПРЕДПОСЫЛКИ СТИМУЛИРОВАНИЯ
ИННОВАЦИОННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА**

**INVESTMENT PROCESSES IN THE RUSSIAN FEDERATION
AND PRE-CONDITIONS OF STIMULATION
OF INNOVATION REPRODUCTION**

М. А. ГУНДОРОВА
M.A. GUNDOROVA

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rector@vlsu.ru

В статье приводится аргументация необходимости структурного обновления основных фондов экономики в РФ в условиях реализации курса модернизации. Данные мероприятия требуют формирования благоприятного инвестиционного климата, предполагающего предоставление налоговых преференций и упрощение процедур регистрации и функционирования для инициативных хозяйствующих субъектов.

In article the argument of need of structural updating of fixed assets of economy is provided in the Russian Federation in the conditions of realization of modernization course. These actions demand formation of the favorable investment climate assuming providing tax preferences and simplification of procedures of registration and functioning for initiative managing subjects.

Ключевые слова: инвестиции, обновление основных фондов, инвестиционная привлекательность.

Keywords: investments, modernization of fixed assets, investment attractiveness.

Осуществление инновационных процессов в стране, ускорение динамики в различных сферах экономики, модернизация общественных институтов и научно-исследовательской инфраструктуры немислимы без реализации значимых инвестиционных проектов. Но на пути проведения этапов финансирования зачастую возникают препятствия как правового, так и организационно-контрольного характера, которые не позволяют в должной мере использовать имеющийся инновационный потенциал.

По заключению ученых новая индустриализация сопровождается сменой *экономической модели*, так как Россия утратила прежние конкурентные преимущества – низкую цену труда, энергии, сырья, зарубежных кредитов, высокий уровень проф-

подготовки работников и мирового спроса на российское сырье, возможность обходиться без значительных инвестиций в инфраструктуру и науку, благодаря использованию советского наследия. ВВП стал расти гораздо медленнее из-за спада инвестиций [1].

Объективную значимость инвестиций в экономике очень образно формулирует академик РАН В.В. Ивантер. Согласно определению ученого инвестиции формируют "пространство" экономического роста, определяют расширение спроса на оборудование, строительные-монтажные работы и, самое главное, на инновации. Благодаря обновлению и увеличению производственных мощностей, реализуется структурно-технологическая модернизация производства, наращивание его объемов. Тем

самым инвестиции, создавая конечный и промежуточный спрос на продукцию отраслей национальной экономики, определяют материальные условия эффективного развития [2].

Необходимо признать, что даже в специальных исследованиях не приводится однозначных интерпретаций в отношении инвестиционных процессов последнего десятилетия в России. Противоречивые оценки, наличие диаметрально противоположных мнений о характере воспроизводства основного капитала свидетельствуют о наличии объективных трудностей анализа и прогнозирования, непреодолимых в рамках традиционных подходов [3].

Несмотря на естественные тенденции роста инвестиций в частный сектор в условиях реализации инновационного курса страны, ряд экономистов справедливо делают весьма неутешительные выводы. Так, по мнению О. Сухарева, при оценке структурных сдвигов по доле инвестиций в основной капитал за 2000-2011 гг. наблюдалась интересная закономерность: сокращение госсектора по показателю инвестиций в основной капитал происходило быстрее, чем расширение частного. Данный факт приводит к выводу об изменении направленности инвестиционного процесса (с государственного в частный сектор), но точки приложения инвестиций в последнем не всегда связаны с решением задачи возобновления или замещения основного капитала [4].

Согласно совершенно справедливым выводам И.А. Буданова критерием принятия решений об инвестировании являются не воспроизводственные процессы, а период окупаемости, устанавливаемый рынком. Зачастую проекты, гарантированно обеспечивающие отдачу на протяжении времени (например, строительство электростанции, освоение месторождения), отвергаются именно из-за того, что "слишком долго" приносят прибыль. Это приводит к "иррациональному" с позиций народного хозяйства поведению, вызывает структурные диспропорции в экономике [3].

Расклад инвестиций в основной капитал в разрезе субъектов РФ за 2012 г. показывает, что преимущество при их рас-

пределении сохраняется за регионами, не готовыми к развитию перерабатывающего сектора. В числе лидеров – специализирующиеся на добыче природных ресурсов Ханты-Мансийский АО, Ямало-Ненецкий АО и Татарстан, на которые приходится соответственно 5,33; 4,5 и 3,7% от общего объема инвестиций РФ в основной капитал по итогам 2012 г. [5] Лидерство Москвы в инвестиционном обороте (8,0 %) в значительной степени продиктовано высоким уровнем развития в столице банковской, финансовой и коммуникационной инфраструктур, напрямую не связанных с вложениями в обрабатывающую сферу. Весомые позиции Краснодарского края в структуре инвестиций РФ за 2012 г. (с долей 6,35 %) были связаны, безусловно, с подготовкой Зимних Олимпийских Игр в Сочи-2014.

Обзор научных публикаций, формирующих мнения о необходимости ускоренного инновационного прорыва, опережающего развития, динамичного преодоления отставания, и, наконец, повышения инновационной активности, приводит, в свою очередь, к размышлениям о том, почему же все-таки, несмотря на весьма прозрачные, количественно обоснованные и даже в некоторой степени "принятые" к реализации руководством страны рекомендации ведущих экономистов не обеспечивают желаемого модернизационного эффекта?

В последнее время в рамках рассматриваемой проблемы множество дискуссий в научных кругах возникает по поводу рациональности использования зарубежных инвестиций как в отношении инновационной модернизации, так и для экономической безопасности России.

На самом деле, в условиях нарастающей глобализации мировых рынков, с одной стороны, и увеличением отставания РФ по основным социально-экономическим индикаторам от ведущих мировых государств, а также от эталонных параметров шестого технологического уклада – с другой, необходимы незамедлительные действия руководства страны по интеграции усилий с зарубежными партнерами на принципиально новом уровне.

В то же время, несмотря на увеличение за период с 2000 по 2012 гг. объема иностранных инвестиций (ИИ) примерно в 14 раз и рост абсолютных значений привлеченных ПИИ в Россию в 4,2 раза, доля последних в общем объеме зарубежных инвестиций снизилась с 40,4 до 12,1% (рис. 1) [6]. Поэтому необходимо отметить, что роль ПИИ в притоке иностранного капитала как инструмента формирования экономики инновационного типа недостаточна и имеет негативную тенденцию сокращения.

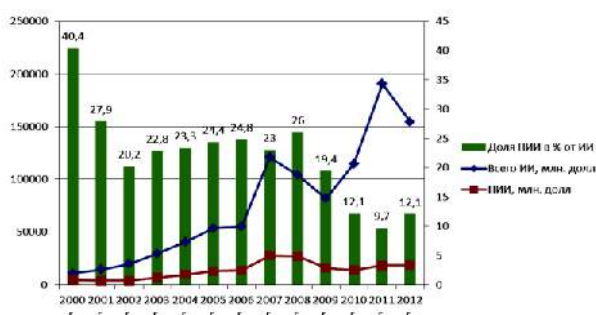


Рис. 1

Иностранные инвесторы по-прежнему очень осторожно относятся к вложениям в реальный сектор российской экономики и предпочитают инвестировать в те отрасли, где вложенный капитал быстро окупается [7].

Согласно замечанию Л.С. Бляхмана приток реальных ПИИ ограничивает плохая транспортная инфраструктура, невысокое качество образования, коррупция, бюрократия, неравномерность развития регионов. В то же время введение электронной налоговой отчетности (ею пользуются 76 % юридических лиц) переместило Россию со 105 на 64 место в мире по условиям налогового администрирования [8].

В контексте рассматриваемого вопроса существует еще одна нерешенная проблема – международные инвестиции российских компаний. Анализируя статистику по ввезенному и вывезенному из России капиталам, можно отметить, что десятки отечественных миллиардов долларов, направляются в экономики иностранных островов, а также и без того высокоразвитых Нидерландов, Великобритании, Швейцарии, Австрии [9].

В связи с этим можно сделать вывод о несбалансированности и недостаточной эффективности существующих в отечественной экономике режимов налогообложения в целях стимулирования инвестиционных потоков в современные отечественные основные фонды отраслей и ускоренного перехода к шестому технологическому укладу. Интенсивное финансирование обновления основного капитала необходимо демонстрировать не только добывающему сектору экономики ввиду высокой эффективности вложений, но и сельскому хозяйству, сфере услуг, структурам, отвечающим за производство и распределение электроэнергии, газа, воды и др. Без нормального функционирования и существенного обновления основных фондов в указанных сферах деятельности невозможны инновационно-

воспроизводственные процессы, немислимо динамичное развитие социально-экономической системы в региональном и общероссийском срезе. Поэтому одной из важнейших государственных задач является формирование благоприятной налогово-финансовой, инфраструктурной и организационной сред для инициирования соответствующих инвестиционно-ресурсных и инновационно-внедренческих мероприятий.

Поэтому только сбалансированная политика привлечения финансовых вложений в основной капитал территорий позволит максимально запускать, а также рационально и качественно генерировать инновационные процессы в условиях комплексной модернизации страны. К тому же формирование благоприятных инвестиционных условий только для экономически мощных территорий с высоким душевым ВРП неизбежно приведут к дополнительным дисбалансам и асимметрии, которые и так на сегодняшний день являются критическими и затягивают на неопределенный срок научно-техническую трансформацию. Необходимо отметить, что передача лишь нескольким субъектам лидерства в осуществлении модернизации и "львиной" доли инвестиций подрывает экономическую безопасность государства с точки зрения высоких рисков ввиду воз-

можных непредвиденных обстоятельств (например, техногенных катастроф) и/или неудовлетворительного освоения финансовых средств. Механизмы распределения налоговых и других стимулирующих преференций по регионам при одновременно минимальном ущербе в краткосрочном периоде для бюджета страны могут базироваться на качественном инструментарии с применением экономико-статистических методов (регрессионным и корреляционным анализах, оптимизацией по Парето, Парето-анализом и др.).

Несмотря на выводы, свидетельствующие о необходимости и эффективности привлечения отечественных и зарубежных частных финансовых резервов в актуальные виды деятельности, роль государства в формировании динамичной инновационно-воспроизводственной среды нельзя отодвигать на второй план.

В то же время необходимо подчеркнуть, что зачастую декларируемый дефицит бюджетных средств для обеспечения инвестиционной привлекательности территорий страны во многом обусловлен неэффективным и недальновидным их использованием. Поэтому кроме чисто финансовых возможностей федеральные и региональные органы власти должны максимально задействовать и организационный потенциал, который предполагает проведение текущего мониторинга и корректировки уровня отдачи от вложенных в

инфраструктурные объекты средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Френкель А., Мальцева И., Райская Н., Рощина Л., Сергиенко Я. Российская экономика в 2012-2014 гг.: тенденции, анализ, прогноз // Экономические стратегии. – 2013, №2. С.100...103.
2. Ивантер В.В., Ксенофонтов М.Ю. Концепция конструктивного прогноза роста российской экономики в долгосрочной перспективе // Проблемы прогнозирования. – 2012, №6. С. 4...13.
3. Буданов И.А. Вовлечение ресурсов сбережения в экономику и развитие воспроизводственных процессов в РФ // Проблемы прогнозирования. – №5, 2012. С. 29...46.
4. Сухарев, О.С. Структурный анализ и структурные изменения экономики России // Инвестиции в России. – 2013, №1. С. 29...35.
5. Инвестиции в России. 2013: Стат. сб. – М.: Росстат, 2013.
6. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Стат. сб. – М.: Росстат, 2013.
7. Резникова Н. Коллизии присутствия иностранных инвестиций в реальном секторе российской экономики // Вестник Института экономики РАН. – 2013, №6. С. 153...164.
8. Бляхман Л.С. Новая индустриализация: сущность, политико-экономические основы, социально-экономические предпосылки и сопровождение // Проблемы современной экономики. – 2013, №4. С. 44...53
9. Российский статистический ежегодник. 2013: Стат. сб. – М.: Росстат, 2013.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 331.91

ВОЗМОЖНОСТИ И РИСКИ МЕЖДУНАРОДНОЙ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ КООПЕРАЦИИ И СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

OPPORTUNITIES AND RISKS OF INTERNATIONAL AND REGIONAL COOPERATION AND SPECIALIZATION OF PRODUCTION

В.И. ДЕНИСЕНКО
V.I. DENISENKO

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: denisenkovi-vshu

Выявлены и обобщены положительные и отрицательные факторы развития международной и территориальной кооперации и специализации производства. Разработаны критерии и показатели оценки кооперационного взаимодействия, а также предложены методы страхования от угроз разрыва кооперационных связей.

Identified and summarized the positive and negative factors in the development of international and regional cooperation and specialization of production. Developed criteria and indicators for assessing cooperative interaction, and proposed methods of insurance against threats gap cooperation.

Ключевые слова: кооперация, специализация производства, зонирование, риски, критерии, показатели оценки, страхование.

Keywords: cooperation, specialization of production, zoning, risks, criteria, indicators, insurance.

Ускорение научно-технического прогресса сделало необратимым кооперационное взаимодействие производств без возврата к натуральному хозяйству и самоизоляции государств с образованием "железного занавеса". Кооперация и специализация производства – важнейший фактор развития многоукладной экономики современной цивилизации, который выражается в различных формах для институциональных образований [1], [2].

Опыт глобальной интеграции в мире остро поставил вопрос о допустимых по критерию выживаемости пределах кооперационного взаимодействия и специализации при определении степени участия стран в производственной деятельности по технологическому принципу. Заманчивая на первый взгляд идея минимизировать затраты производства за счет распределения технологических функций между странами с учетом их ресурсных возможностей наталкивается на ряд угрожающих последствий от вхождения стран в международные производственные объединения. Причины тому следующие:

- зависимость стран от политической конъюнктуры смежников с возможностью полного разорения и коллапса экономики при разрыве экономических связей, в том числе производственных;

- существование однополярного мира, когда наиболее богатая, развитая и агрессивная страна диктует свои правила пове-

дения под угрозой международных санкций экономического, политического и военного характера;

- неустойчивость экономического положения в странах, когда в условиях кризисных явлений в мире и регионах развиваются бифуркационные процессы, становятся возможными революции, гражданские войны, с выходом таких стран из состава участников интеграционного процесса и соответствующим развалом экономики;

- узкая специализация, соответствующая интересам международных монополий, может войти в противоречие с интересами государства и его населения в долгосрочной перспективе (например, ориентация только на сборочное производство);

- снижение интеллектуального потенциала страны при одностороннем ее развитии, приводящее к превращению государства в придаток ведущих стран по обеспечению квалифицированной рабочей силой.

Наглядным примером может служить специализация республик СССР: страны Прибалтики – в области радиоэлектронной промышленности, Украина – по производству шин для тракторов и комбайнов, Узбекистан – производство хлопка и т.д. После развала Союза поставки продукции из этих стран в Россию резко сократились, что привело к остановке целых отраслей промышленности, в том числе текстильного производства. Продолжение сотрудни-

чества с Украиной вызвало при очередной революции на "майдане" кризис во многих производствах РФ, не бесследными оказались и санкции Запада, способствующего развитию украинского переворота.

Следовательно, решение проблем определения допустимых возможностей кооперации и специализации в международных и территориальных производственных отношениях, а также защиты производства от форс-мажорных обстоятельств, связанных с отношениями стран и территорий, является актуальным. Попыткой осветить вопросы необходимости кооперационного взаимодействия и пути решения связанных с ними проблем является настоящая статья.

Прежде всего, выделим главные причины, обуславливающие необходимость кооперационного взаимодействия между странами и регионами. К ним относятся:

- неравномерное распределение по территориям природных ресурсов и соответствующие монопольные права на них со стороны владельцев;

- различный уровень освоения в передовых и отсталых странах современных производств и высоких технологий, позволяющий привлекать к производству соответственно дешевую рабочую силу и высококвалифицированных специалистов, в том числе на кооперационной основе;

- монополизация рынка в конкурентной борьбе путем создания экономически эффективных объединений на основе оптимальных кооперационных связей для получения дешевого и качественного продукта за счет специализации труда и концентрации производства;

- стремление построить рыночные отношения между партнерами с учетом факторов спроса и предложения, государственной безопасности, без посредников;

- изолированность зон труда по природным, географическим условиям в связи с политической ситуацией и пр., требующая создания региональных кооперационных связей;

- политические выгоды: страны, владеющие большей частью производственного процесса, могут управлять странами,

зависимыми от них технологически, например, осуществляющими сборку изделий; но и малые страны, специализирующиеся на собственных ресурсах в составе технологических цепочек крупных объединений, могут наносить им экономический ущерб;

- гибкость производства при кооперативном взаимодействии, когда переход на новую продукцию не требует коренной перестройки предприятий: они, имея узкую специализацию, просто переориентируются в составе сетевой связи предприятий в другую технологическую цепь; этому также способствует отказ от иерархичности и централизации управления;

- потребность в приобретении таких монопольных факторов производства, как инновационные ресурсы, у их разработчиков;

- возможность налаживать экономические отношения с использованием взаимовыгодных бартерных сделок, осуществляемых на закрытых товарных и инновационных биржах;

- предпосылки для соединения в единый поток производств, даже различных отраслей, с одновременным отделением вспомогательных и обслуживающих структур от основного производства;

- привлечение к реализации крупных государственных программ и проектов необходимого количества предприятий;

- синергетические эффекты [3] от кооперационного взаимодействия.

По вопросам организации кооперационных систем, например, финансово-промышленных групп, приоритет отдается лишь экономической составляющей оценки (показатель взаимодействия) без ориентации на страхование от угроз. Сформулируем требования к образованию кооперационных связей с учетом данного фактора.

Важнейшее условие, учитываемое при планировании кооперационной организации, – сохранение безопасности замысла. Из данного условия предпочтение должно отдаваться созданию систем внутренней кооперации на основе замкнутых моделей зонирования с полным производственным циклом. В первую очередь это относится к

предприятиям оборонного комплекса, требующим секретности производства. Необходимые ресурсы могут поставляться из внешней среды лишь при полной гарантии сохранения связей на требуемый период, а в случае угроз иметь резервные линии поставок в собственной стране.

Другой уровень минимального использования внешних кооперационных связей касается изолированных и удаленных территорий, таких как Калининградская область, Крым, Камчатка, острова, принадлежащие России. В мировой практике это относится к островным государствам, странам "за железным занавесом", непризнанным республикам и пр.

При оптимизации кооперационных связей, наряду с известными подходами минимизации затрат и/или максимизации эффектов, для замкнутых территорий при принятии решений о размещении объектов на территории или в составе технологической цепочки, применимы задачи об использовании ресурсов, транспортная задача, различные графовые модели, многокритериальные модели зонирования для автоматизированного выбора и оценки вариантов размещения объектов [4], модели бизнес-процессного управления [5] и др.

Замкнутые модели зонирования целесообразно рассчитывать, опираясь на балансовую модель многоотраслевой экономики В.В.Леонтьева, учитывая составляющие производственного потребления и конечного потребления в непродуцированной сфере. Формирование сетей электро-, газо-, водо-, транспортного и пр. снабжения должно учитывать возможность закольцовывания на внутреннее использование при разрыве внешних связей или создание обходных стратегических путей. По поставкам продукции и/или сырья из-за рубежа необходимо предусмотреть для критических ситуаций переход на собственное производство (заменители материалов, использование вторсырья, построение резервных производственных линий). Государственные стратегии должны учитывать возможность полной или частичной изоляции страны мировым со-

обществом, для чего рекомендуются следующие варианты страхования:

- заключение кооперационных договоров с ведущими мировыми фирмами, имеющими большой политический и экономический вес в своих странах и на мировом рынке, с расчетом катастрофических последствий для них в случае прекращения кооперации по их вине;

- построение в стране полных цепочек внутренней кооперации (промышленность – сельское хозяйство – оборона – сырье – энергетика – логистика – строительство – образование – культура) с зонированием стратегических сетей;

- развитие в России стратегических отраслей промышленности с их полным внутренним обеспечением вспомогательными производствами и кадрами специалистов (прежде всего восстановить станкостроение и инструментальное производство) [5]; эту работу целесообразно выполнять не целиком и сразу путем строительства или приобретения новых заводов (подобное неэффективно в инновационной сфере), а постепенно выращивать предприятия по госзаказам на базе существующих заводов, используя их трудовые и материальные ресурсы, с последующим "отпочковыванием" от материнской базы в виде филиалов; так достигается экономия средств, а освоение проходит быстрее;

- широкое распространение в стране народнохозяйственной кооперации на всех уровнях: региональном, отраслевом, заводском, внутризаводском;

- при кооперационном взаимовлиянии субъектов использование положительного действия системы рычагов: финансового, операционного, инновационного, синергетического [6].

Оценка кооперационного взаимодействия обусловлена рядом критериев, которые могут быть выражены различными показателями, как представлено в табл. 1 (критерии и показатели для оценки степени кооперационного взаимодействия). Конкретные значения показателей при необходимости определяются экспертами.

Критерии	Показатели
Обеспечение полного производственного цикла	Независимость от внешней среды технологий и производств Обеспеченность всеми видами уникального оборудования и приборов Наличие резервных технологий
Эффективность кооперации	Показатель взаимодействия субъектов кооперационной системы Экономические показатели Финансовый, операционный, инновационный и синергетические рычаги Новые качественные результаты в субъектах кооперации: придание инновационных свойств продукции и технологии, приобретение бренда, улучшенный доступ к ресурсам и рынкам Монополизация деятельности Исключение из процесса или снижение роли посредников
Размещение промышленных объектов по принципу зонирования	Концентрация производства на ограниченной территории Организация производства в зоне по технологическому принципу Эффективность социальной инфраструктуры Эффективность логистических затрат Безотходность и экологичность производства
Управляемость кооперационной системы	Сетевая организация производственных блоков Бизнес-процессное управление Самоорганизация и самоуправление Оптимальность количества предприятий по управляемости
Выгоды от расширения кооперации во внешней среде	Политические: формирование единых интересов государств Военные: мобильность, адаптивность Экономическая интеграция
Кооперационные риски	Вероятность разрыва кооперационных связей Тяжесть последствий реализации риска для субъектов кооперации

ВЫВОДЫ

1. Развитие кооперации и специализации производства стимулирует ускоренный научно-технический прогресс цивилизации, повышает уровень народного хозяйства, но может стать предметом политических спекуляций со стороны стран-монополистов.

2. Выявлены и обобщены факторы, обуславливающие необходимость кооперационного взаимодействия между субъектами различного иерархического уровня, а также факторы, повышающие вероятность негативных последствий от кооперации и специализации производства.

3. Определены методы страхования от угроз полной или частичной изоляции государств при политических заговорах мирового сообщества.

4. Разработаны критерии и соответствующие им показатели для оценки кооперационного взаимодействия, а также даны некоторые рекомендации по формированию замкнутых и изолированных территорий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тихонов Н.А., Денисенко В.И. Классификация структур кооперационного взаимодействия // Мат. III Междунар. научн.-практ. конф.: Региональная экономика: теория, проблемы, практика. – Владимир: ВФ РАГС, ВКИ "Собор", 2010. С.259...361.

2. Денисенко В.И., Тихонов Н.А. Кооперация предприятий и связанные с ней проблемы // Мат. Междунар. научн.-практ. конф.: Региональная экономика: проблемы и перспективы. – Владимир, Собор, 2009. С. 98...102.

3. Ценностное измерение хозяйственно-трудовой деятельности. Междисциплинарный подход. Российская модернизация: монография / Под редакцией Н.В.Родионовой (раздел 3.3 – автор Денисенко В.И.). – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. С. 242...262.

4. Садыков А.М. Методы и средства поддержки принятия решений по размещению промышленных объектов на основе моделей зонирования: Дис...канд. техн. наук. – Иваново, ИГЭУ, 2014.

5. Денисенко В.И. Предпосылки стратегии промышленности в России / Коллектив авторов. Второй Российский экономический конгресс // Научные труды. – Суздаль – Владимир, Собор, 2013. С. 269...279.

6. Баринов В., Магомедова Ю. Реформирование системы управления крупной инжиниринговой компанией при подготовке к новому проекту // Проблемы теории и практики управления. – 2010, №10. С.62...72.

ОПЫТ ТАМОЖЕННОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

THE EXPERIENCE OF CUSTOMS ADMINISTRATION IN FOREIGN COUNTRIES

И.В. ПОГОДИНА, В.А. МОШНОВ
I.V. POGODINA, V.A. MOSHNOV

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rector@vlsu.ru

В статье рассматриваются структура и функции таможенных органов зарубежных стран. Обосновывается необходимость качественного таможенного администрирования в России.

In article the structure and functions of customs authorities of foreign countries is considered. Need of high-quality customs administration for Russia locates.

Ключевые слова: таможенное администрирование, таможня США, таможня Канады, таможня Австралии, таможня Великобритании.

Keywords: custom's administration, CPB Department, CBSA, Australian Customs Service, HMRC.

В последние годы в России обострилась проблема дефицита отечественной текстильной продукции и одновременно засилья отечественных рынков товарами зарубежных производителей, зачастую ненадлежащего качества. Поэтому заметно увеличился интерес к истокам национальной торговли, истории таможенного законодательства, проводимой государством тарифной политике, налоговому и таможенному обложению. Начато осуществление крупномасштабных научных проектов по изучению опыта таможенного обложения в зарубежных странах.

Анализ опыта таможенного администрирования в зарубежных странах не только интересен с научно-исторической точки зрения, но и может быть полезным для современной практики. После вступления России в ВТО наша страна заняла место полноправного участника международных экономических отношений, что только увеличило необходимость качественного таможенного администрирования. Усиливающаяся международная интеграция, не-

обходимость участия России в ВТО и других межгосударственных и международных союзах и ассоциациях неизбежно приводят к существенным изменениям методов "работы на границе".

В научной юридической и экономической литературе по таможенной тематике до настоящего времени отсутствуют исследования правового статуса таможенных служб зарубежных стран.

Вопросы таможенного администрирования в зарубежных странах рассматривались в рамках изучения проблем развития внешнеэкономических связей с отдельными странами. Например, в работе Н.В. Прусаковой [1] некоторое внимание уделено компаративному анализу моделей правового статуса таможенных служб в зарубежных странах.

Как известно, Россия относится к странам романо-германской правовой семьи. В связи с этим опыт стран англосаксонской системы права в таможенном администрировании представляется весьма интересным.

Таможенная и пограничная служба США (U.S. Customs and Border Protection - СВР) [2] (информация приведена на основании данных таможенной службы США) является самой большой и комплексной структурой Департамента Внутренней Безопасности США (U.S. Department of Homeland Security - DHS) и имеет более чем 200 летнюю историю. В последние годы как и во многих странах она подверглась реформированию. Сложившаяся за последние 20 лет структура таможенной службы и ее управление, квалификация таможенного персонала всех уровней, система законов, определяющих деятельность таможни, технологии, процедуры и уровень информатизации таможенной деятельности до начала 90-х годов в целом обеспечивали решение задач, возложенных на таможенную службу США. Однако проведенный в середине первой половины 90-х годов анализ показал, что без серьезных реформ она не в состоянии будет качественно и эффективно выполнять свои основные задачи. В связи с этим была предпринята модернизация таможенной службы и объединение ее с пограничной службой.

Одной из важнейших функций СВР является охрана границ Соединенных Штатов, включающая в себя пресечение попыток незаконного въезда на территорию страны, незаконного ввоза наркотиков, оружия и контрабанды, охрана экономических интересов США, сельского хозяйства от опасных вредителей и болезней, защита американского бизнеса от кражи интеллектуальной собственности.

В 2011 г. таможенная служба США способствовала получению бюджетом страны около 2 триллионов долларов. Ежедневно таможенная служба пропускает на территорию США около 1 миллиона путешественников. В структурах СВР работает более 56 000 сотрудников.

В структуру таможенной и пограничной службы США входят центральные и региональные звенья. Центральное управленческое звено – штаб-квартира – включает различные службы. В его структуре среди различных управлений службы есть управление торговых отношений (Office

of Trade Relations), международной торговли (Office of International Trade) ведомства, работающие с проблемами на границе (Secure Border Initiative и Office of Border Patrol)¹. Управление международной торговли объединяет торговую полицию, программное обеспечение, осуществляет контроль за соответствием товаров техническим условиям. В его функции входит препятствовать незаконной торговле, осуществлять контроль за перемещением товаров через границу, защита интеллектуальной собственности и др.

Кроме Таможенной службы США (Таможенного и пограничного контроля) в сфере таможенного дела действует Иммиграционная и таможенная полиция США (US Immigration and Customs Enforcement). Это ведомство занимается борьбой с незаконной миграцией, с сексуальным насилием в отношении несовершеннолетних, распространением детской порнографии, торговлей людьми в целях их сексуальной эксплуатации, с нарушениями авторского права и т. д. Служба также является частью Департамента внутренних дел (U.S. Department of Homeland Security (DHS)) и была создана в 2003 году [3].

СВР активно сотрудничает с аналогичными ведомствами других стран. Так, в марте 2011 года в Детройте был открыт Объединенный операционный центр (the Operations Integration Center) – первый в своем роде для взаимодействия между органами США и Канады по северной границе страны. В данном центре собирается информация о незаконном перемещении денег, наркотиков и контрабанды через американско-канадскую границу в секторе Детройта.

Таможенное администрирование в Канаде осуществляется Канадским пограничным агентством (The Canada Border Services Agency (CBSA)) [4]. С декабря 2003 г. – с момента создания – CBSA стало неотъемлемой частью системы органов общественной безопасности. Назначение

¹ Традиционной функцией последнего была борьба с незаконной миграцией, однако в последние годы приоритетной стало направление борьбы с терроризмом.

CBSA – обеспечение безопасности и процветания Канады, путем управления доступом людей и товаров в/из Канады.

Президент CBSA подчиняется непосредственно министру общественной безопасности и управления.

CBSA выполняет свои функции силами 13000 сотрудников в примерно 1200 точках по всей Канаде и в 39 международных пунктах пропуска.

Помимо таможенного администрирования CBSA предотвращает и пресекает нарушение Закона об иммиграции и защите беженцев.

В сфере ВЭД CBSA оказывает содействие канадским бизнесменам, следит за соблюдением торговой защиты, что помогает защитить канадскую промышленность от вредных эффектов ввоза импортных товаров и, конечно, осуществляет сбор применимых налогов и пошлин на импортные товары.

На волне терактов в США 11 сентября 2001 г. канадские и американские государственные ведомства и учреждения работали в партнерстве с целью повышения безопасности и услуг на общей границе через смарт-декларацию.

CBSA принимает участие в документальном телесериале "Безопасность границ: Канада Фронтлайн". Этот документальный сериал приглашает зрителей за кулисы, чтобы показать реальные жизненные проблемы и сложные ситуации сотрудников ведомства. Участие в документальном сериале – возможность информировать общественность о роли CBSA, ее должностных лиц в деле обеспечения безопасности и процветания Канады. Как было подсчитано, потенциальные выгоды от этой инициативы намного превышают затраты.

Австралийская служба таможенной и пограничной защиты (Australian Customs and Border Protection Service) также недавно подверглась реформированию [5]. В декабре 2008 г. Австралийская таможенная служба (Australian Customs Service) была реорганизована и получила дополнительные полномочия. Укрупнение службы, по мнению государственной администрации, позволит комплексно защищать границы страны. Это часть работы по объединению

всех служб, которые занимаются охраной границы в той или иной форме и обеспечивают безопасность страны.

Как и в других странах, таможня обеспечивает не только экономическую безопасность, занимаясь оформлением товаров, перемещаемых через границу, но и антитеррористической деятельностью.

В службе работают более 5500 человек. Возглавляет службу Генеральный директор.

Реформирование ведомства осуществляется и в настоящее время в соответствии с Концепцией по реформе 2013-2018 гг. Советом по таможенной реформе, куда входят всего несколько человек, имеющих большой опыт и авторитет в правоохранительной системе.

Королевская служба государственных доходов и таможни (HM Revenue & Customs (HMRC)) Великобритании была сформирована 18 апреля 2005 г. из двух ведомств: Королевской службы таможни и акцизов (HM Customs and Excise) и Налоговой службы (Inland Revenue) [6].

Основное назначение вновь созданного ведомства – сбор налогов и контроль за полнотой и правильностью их уплаты. В число ее функций, наряду со сбором налогов и акцизов, входят: взимание таможенных пошлин и охрана границ, включая "защиту британского общества от нелегального ввоза лекарственных средств, спиртных напитков, табака и табачных изделий, ухода от налогов"; применение тарифных мер от имени и по поручению уполномоченных министерств; ведение ТН ВЭД; осуществление импортно-экспортного контроля; сбор статистических данных по внешней торговле.

Итак, помимо администрирования налогов служба занимается защитой границ страны. Именно у этого органа имеются функции по контролю и надзору в области таможенного дела, а также специальные функции по борьбе с контрабандой, иными преступлениями и административными правонарушениями.

Служба находится в подчинении Минфина Великобритании (HM Treasury).

Наряду с HMRC вопросами импорта и экспорта товаров занимаются [7]:

– Министерство бизнеса, предпринимательства и реформ (BERR) – отвечает за осуществление лицензионной политики в Великобритании;

– Министерство окружающей среды, продовольствия и сельских регионов (Department for Environment, Food & Rural Affairs – DEFRA) – отвечает за импорт продуктов животного происхождения, растений и продуктов растительного происхождения.

– Агентство по продовольственным стандартам (Food Standards Agency) – проводит мониторинг возможного влияния импорта и экспорта продовольственных товаров в Великобританию на здоровье граждан.

Основными инструментами регулирования внешнеэкономической деятельности Великобритании являются разработанные при ее участии и принятые в рамках ЕС директивы, которые устанавливают общеобязательные для всех его стран-членов нормы и правила взаимодействия внутри Евросоюза, а также определяющие политику в торгово-экономических отношениях с третьими странами во всех сферах внешнеэкономического сотрудничества.

Таким образом, организация таможенных органов и их структура в странах англосаксонской-правовой семьи отличается от принятой у нас. ФТС России имеет статус самостоятельного ведомства в Правительстве страны (не подчиняется Министерству финансов как, например, в Великобритании). В ее полномочия не входит охрана государственной границы (как в Австралии). Безопасность на границе та-

моженная служба обеспечивает не напрямую, а, скорее, косвенно, путем взаимодействия с ФСБ.

Помимо положений концепций реформирования таможенных ведомств Россия могла бы позаимствовать опыт пропаганды таможенной службы (создание фильма, как в Канаде).

ЛИТЕРАТУРА

1. Прусакова Н.В. Таможенные органы в механизме современного государства: сравнительно-правовое исследование. Дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2002.

2. Информация приведена на основании данных сайта таможенной службы США. Режим доступа: <http://www.cbp.gov/>. Дата обращения 01.10.2013 г. Перевод авторов.

3. Официальный сайт службы. Режим доступа: <http://www.ice.gov/about/overview/>. Дата обращения 20.02.2013 г. Перевод авторов.

4. Официальный сайт Канадского пограничного агентства. Режим доступа: <http://cbsa-asfc.gc.ca/agency-agence/menu-eng.html>. Дата обращения 01.05.2014 г. Перевод авторов.

5. Официальный сайт Австралийская служба таможенной и пограничной защиты. Режим доступа: <http://www.customs.gov.au/site/page.cfm>. Дата обращения: 05.05.2014 г.

6. Официальный сайт Королевской службы государственных доходов и таможни (HM Revenue & Customs (HMRC)). Режим доступа: <http://www.hmrc.gov.uk/index.htm>. Дата обращения: 15.10.2013 г.

7. Таможня за рубежом. Т. 3. – Москва: Справочники полпред, совет ветеранов МИД. – 2008. С. 37...40.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 332.14

КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД ПРИ ПЕРЕХОДЕ К ИННОВАЦИОННОМУ ТИПУ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

THE CLUSTER APPROACH IN THE TRANSITION TO INNOVATIVE TYPE OF ECONOMIC DEVELOPMENT

А.В. БАРЫШЕВА, Е.Г. ЕРЛЫГИНА, С.В. ШТЕБНЕР
A.V. BARYCHEVA E.G. ERLYGINA, S.V. SHTEBNER

(Институт экономики РАН (Москва),
Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Institute of Economics, Russian Academy of Sciences (Moscow),

В работе проанализированы показатели, характеризующие уровень инновационного развития региона. Обосновано создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий. Предложена методика для идентификации региональных отраслевых кластеров, дающая возможность определения первичных отраслей (структурообразующих видов деятельности).

We analyzed the indicators of the level of innovative development of the region. Justified the creation of a network of territorial and industrial clusters, implement competitive potential of the territories. The proposed methodology for the identification of regional industrial clusters, enabling determination of primary industries (structure-forming activities).

Ключевые слова: кластерный подход, инновационное развитие, экономика региона.

Keywords: the cluster approach, innovative development, the economy of the region.

Активизация инновационной деятельности имеет важное значение как для России в целом, так и для каждого ее региона. Актуальность инновационного развития регионов продиктована как внутренними проблемами, так и внешними вызовами. Именно от инновационной активности и инновационной восприимчивости региональных экономик и отраслей зависит стратегическая конкурентоспособность России в мировой экономике.

Необходимость управления инновационным развитием обусловила разработку Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [3], в которой определены вызовы и угрозы в сфере инновационного развития, цели, приоритеты и инструменты государственной инновационной политики; заданы долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности. В Стратегии заявлена инновационная социально ориентированная модель развития экономики как единственно возможная.

Инновационное развитие, как процесс качественных преобразований в социально-экономических системах, оценивается и контролируется через применение различных показателей и индикаторов. Они применяются для оценки текущего уровня инновационного развития и для оценки ин-

новационного потенциала. Если текущий уровень инновационного развития представляет собой реальную инновационную активность, то инновационный потенциал можно рассматривать как некую возможность системы к инновационному развитию в будущем. Инновационный потенциал не только предопределяет дальнейшее развитие региона, но и характеризует степень готовности региона к созданию, освоению и распространению разного типа нововведений, к реализации результатов инновационной деятельности. Этот параметр может помочь в выборе стратегии инновационного развития соответствующего региона, а также в выработке взвешенных управленческих решений по ее реализации, вследствие чего необходима его комплексная оценка.

В мировой практике существуют различные показатели, оценивающие уровень развития инновационной деятельности. Международные организации разрабатывают собственные системы показателей. При этом надо отметить, что оптимальных методик оценки инновационного развития в настоящее время не существует [1].

К числу основных показателей, характеризующих уровень инновационного развития региона, относится инновационная активность организаций (удельный вес ор-

ганизаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе обследованных организаций), в том числе удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации (рис. 1 – удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в отчетном году по субъектам Российской Федерации¹).

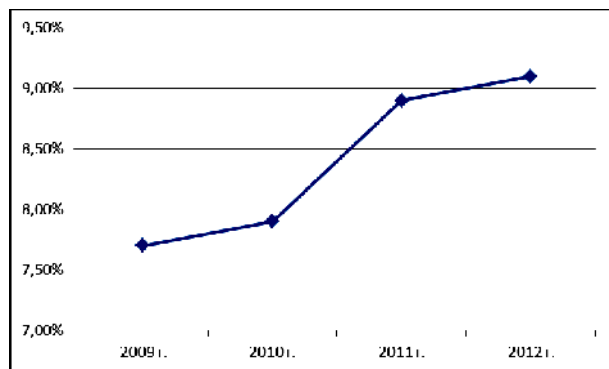


Рис. 1

В последние годы происходит активизация инновационной деятельности, требующая фундаментальных изменений в структуре общественного производства, образовании и составе рабочей силы. С учетом этого необходимо существенно преобразовать отечественные институциональные условия ведения бизнеса, сформировать благоприятный инновационный климат, осуществить прорыв в сфере использования современных информационных и коммуникационных технологий как в области воспроизводства знаний, так и в отраслях, использующих нововведения.

В поддержку инновационного развития на сегодняшний день принят закон "О создании малых инновационных предприятий на базе вузов и НИИ". Закон предусматривает возможность открытия на базе государственных образовательных и научно-исследовательских организаций инновационных предприятий для испытания результатов исследований, проводимых в этих организациях.

¹ Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 15.06.2014).

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года в качестве одного из направлений перехода к инновационному типу экономического развития предлагается создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий [2].

Под кластерами понимаются комплексы предприятий (промышленных компаний, научно-исследовательских и образовательных организаций, объединений предпринимателей, органов государственного управления разных уровней и пр.), сформированных на базе территориальной концентрации сетей, связанных между собой производственно-технологическими и иными отношениями [5].

На настоящий момент не существует универсальной методики определения целесообразности формирования и развития кластеров. При этом методика идентификации кластеров в регионе является одним из важнейших элементов механизма формирования региональных отраслевых кластеров с целью их дальнейшего структурирования и развития.

Методика идентификации кластеров может быть широко применима на разных экономических уровнях хозяйствования: на макроуровне для выявления кластеров странового масштаба, на региональном уровне, на уровне городов или локальных районов. Она может служить важным ориентиром для:

- 1) выработки обоснованной государственной политики развития территорий в направлениях поддержки кластерных инициатив и проектов;
- 2) консолидации усилий и ресурсов крупного, среднего и малого бизнеса; формирования инфраструктуры кластеров;
- 3) инвестиций и реализации инноваций;
- 4) создания системы законодательного и финансового обеспечения деятельности кластеров и выработки полноценной кластерной политики.

Для идентификации региональных отраслевых кластеров предлагается следующая методика (рис. 2).

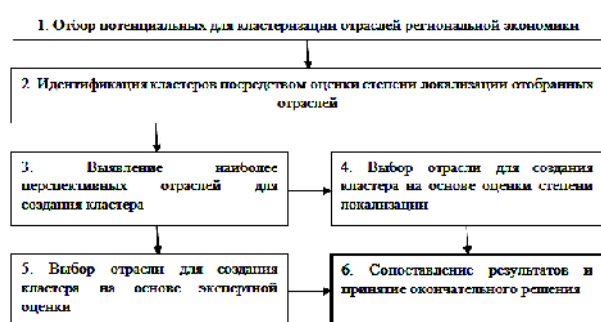


Рис. 2

Идентификация кластеров посредством оценки степени локализации проводится на основе расчета коэффициента (индекса) локализации той или иной отрасли по какому-либо показателю. Индекс позволяет сравнить экономические характеристики (переменные) отраслей на региональном и национальном уровне и выявить отраслевую (промышленную) специализацию территории. Величина данного коэффициента

показывает доминирующую отраслевую специализацию региона.

Коэффициент локализации рассчитывается по формуле:

$$K_{li} = p_i/p : P_i/P, \quad (1),$$

где K_{li} – коэффициент локализации i -й отрасли; p_i – значение соответствующего показателя в i -й отрасли в регионе; p – значение данного показателя в регионе; P_i – значение данного показателя в i -й отрасли в стране; P – значение данного показателя в стране.

Если значение коэффициента локализации больше единицы, то удельный вес данной отрасли в отраслевой структуре региона превышает аналогичный странный показатель, и поэтому отрасль может обладать кластерными признаками.

На основе расчета частных показателей определяется интегральный показатель, характеризующий уровень потенциала кластеризации отрасли:

$$КИНТ = (K_{li1} + K_{li2} + K_{li3} + K_{li4} + \dots + K_n) / n. \quad (2)$$

Если значение интегрального показателя потенциала кластеризации более 1, то в данной отрасли возможно создание промышленных кластеров. При формировании кластеров и выборе из них наиболее приоритетных необходимо также оценить динамику полученного показателя, так как увеличение значения показателя может свидетельствовать о возможных дальнейших перспективах роста кластеров, а снижение – о бесперспективности развития кластера в будущем.

Необходимо отметить, что предложенная методика идентификации региональных кластеров является только основой для принятия решения о создании того или иного кластера. Конечное решение должно приниматься представителями региональной власти с учетом социальной, экономической, экологической и другой значимости кластера для региона, перспектив его развития, которые нельзя оценить качественными и количественными методами.

В рамках данной методики возможно определение первичных отраслей (структурообразующих видов деятельности), относящихся преимущественно к первому элементу кластера – ядру и ко второму – поставщикам ресурсов и связанным отраслям.

Таким образом, применение методики идентификации и оценки региональных кластеров становится основанием для определения кластерных ядер, структурообразующих видов деятельности, а также выявления специфики кластерной структуры экономики региона в целом.

Кластерный подход при переходе к инновационному типу экономического развития обеспечит региональной экономике устойчивое развитие социальных процессов, повышение конкурентоспособности и привлекательности региона, позволит стимулировать региональное развитие, которое в конечном итоге может состоять в увеличении занятости, заработной платы,

отчислений в бюджеты различных уровней, повышении устойчивости и конкурентоспособности региональной промышленности, то есть способствовать эффективному экономическому росту региона.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бахтизин А.Р., Акинфеева Е. \В. Сравнительные оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.ecfor.ru/pdf.php?id=2010/3/05> (дата обращения 21.04.2014).

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р (в ред. от 08.08.2009 № 1121-р) "Об утверждении Концепции долгосрочного социально-экономического развития

Российской Федерации на период до 2020 года". Режим доступа: <http://www.consultant.ru/online/base/?req=doc;base=LAW;n=90601> (дата обращения 02.03.2014).

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 г. № 2227-р. Режим доступа: <http://government.ru/gov/results/17449> (дата обращения 25.04.2014).

4. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 15.06.2014).

5. Хасбулатов О.Р. Региональная экономическая политика развитых стран мира: Дис...канд. экон. наук. – М., 2008.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 621.391

ПОВЫШЕНИЕ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ КАНАЛОВ УПРАВЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТРИЧНЫХ МЕТОДОВ

INCREASED NOISE IMMUNITY CONTROL CHANNELS USING MATRIX METHODS

О.Р. НИКИТИН, Д.А. МАРТЫШЕВСКАЯ
O.R. NIKITIN, D.A. MARTYSHEVSKAY

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: olnikin@vlsu.ru

В современном кластере текстильных предприятий важной задачей является организация бесперебойной качественной связи для передачи управленческих решений и другой информации. Для повышения помехоустойчивости передачи сигналов возможно использовать матричную обработку сигналов, заключающуюся в сингулярном разложении временных рядов, полученных из выборок принимаемого сигнала. Метод позволяет эффективно очищать полезные сигналы от шумов.

The organization of reliable and qualitative communication for transmission of management and other information is significant problem in modern cluster of textile enterprises. Matrix processing of signals that consists of singular decomposition of time series of received signals may be used to increase interference immunity. Method gives opportunity to clear useful signals from noise.

Ключевые слова: надежность связи, помехоустойчивость, матричные преобразования.

Keywords: reliability of communication, interference immunity, matrix transformations.

Современное производство зачастую состоит из нескольких территориально разнесенных, но тесно связанных предприятий, объединенных общим технологическим циклом. В связи с этим неизбежно использование различных каналов связи и управления как автоматизированного, так и с участием человека. По различным причинам для этого иногда выгоднее применять радиоканалы. Однако использование радиоканалов сопровождается рядом особенностей.

Эти особенности заключаются в наличии шумов приемника, значительно ухудшающих качество передачи информации. Существуют различные методы снижения негативного влияния шумов. Однако зачастую они не обладают достаточной эффективностью. В то же время начинают применяться методы матричной обработки сигналов, которые позволяют получить значительный положительный эффект.

Один из них заключается в использовании сингулярного преобразования сигналов [1...3]. В ряде публикаций метод называется SSA – Singular Spectrum Analysis (сингулярный спектральный анализ). Часто используется отечественное название – метод "Гусеница", из-за некоторого сходства процедуры получения исходной матрицы с помощью скользящего окна, формирующего строки матрицы путем выделения фрагментов временного ряда [4], [5]).

При использовании этого метода отсчеты принимаемого сигнала формируют временной ряд с определенной структурой, зависящей как от полезного информационного сигнала, так и от шумовой составляющей. При исследовании структуры такого временного ряда $s(t)$, состоящего из N отсчетов s_1, \dots, s_N , важным является отделение характеристик полезного сигнала от характеристик шума и последующее их удаление.

При этом выбирается некоторая длина L скользящего вдоль выборки окна. Как правило, величина $L < N$. Сначала формируется некоторая исходная матрица A . В первую строку этой исходной матрицы A помещаются первые L отсчетов s_1, \dots, s_L ,

во вторую строку помещаются отсчеты s_2, \dots, s_{L+1} и так далее, в последнюю строку помещаются отсчеты s_m, \dots, s_{m+L} . Естественно, все эти временные отрезки будут наследовать свойства всего ряда. Если ряд содержит периодическую составляющую (одну или несколько), то такими же будут и строки исходной матрицы A . Иногда набор строк-векторов рассматривается как набор главных компонент некоторой многомерной выборки.

Кроме того, если временной ряд образуется с помощью линейной рекуррентной формулы, то в сингулярном разложении (SVD) построенной соответственно исходной матрицы ненулевых компонент оказывается только небольшое число (при достаточно больших L и N), причем это число не зависит от длины окна. Это может быть использовано для очищения сигналов от шумов с помощью итеративного применения SVD посредством аппроксимации исходной матрицы A некоторой ганкелевой матрицей (матрицей, у которой в антидиагоналях стоят одинаковые числа).

Исходя из предположения, что каждое сингулярное число характеризует определенную аддитивную составляющую временного ряда, можно выделить по отдельности эти составляющие, основываясь на величине соответствующих сингулярных чисел.

Для этого нужно строку левой матрицы разложения u_i умножить на строку правой матрицы v_i разложения, причем номера столбца и строки определяются номером i соответствующего сингулярного числа λ_i . В результате получится некоторая частная матрица, соответствующая выбранному сингулярному числу. Строки полученной таким образом матрицы – это одна из составляющих исходного временного ряда, аналогично обработанная скользящим временным окном и имеющая максимальную интенсивность. Однако если в исходной матрице соответствующие элементы всех строк с учетом нужного сдвига индексов были равны, то теперь элементы этой выделенной первой составляющей с учетом такого же сдвига индексов уже не равны из-

за влияния шумов и других составляющих, хотя должны быть одинаковыми. В таком случае, определяя величину каждого временного отсчета первой составляющей как среднее по всем элементам антидиагонали, удастся снизить уровень шума и значительно очистить каждый отсчет.

Сказанное справедливо для всех аддитивных составляющих исходного временного ряда, а значит как для полезной информационной составляющей, так и для шумовой составляющей. Для выделения i -й составляющей необходимо вычислить i -ю обратную матрицу $A_i = \lambda_i u_i v_i^T$ и произвести усреднение ее элементов по каждой антидиагонали. Если нужно просто отсеять маломощные составляющие, то оставляются полученные с помощью этой формулы несколько мощных первых составляющих.

Гармонические компоненты порождают пары строк в сингулярном разложении, причем если произведения Lw и mw – целые числа (w – частота гармонической компоненты), то сингулярные числа обеих компонент будут совпадать.

Соответствующая возможность разделения разных аддитивных составляющих зависит от их свойств, а также в большой степени от параметров и процедуры формирования исходной матрицы A , кроме этого, от их соотношения с периодическими и шумовыми параметрами временного ряда $s(t)$, например, кратности периоду.

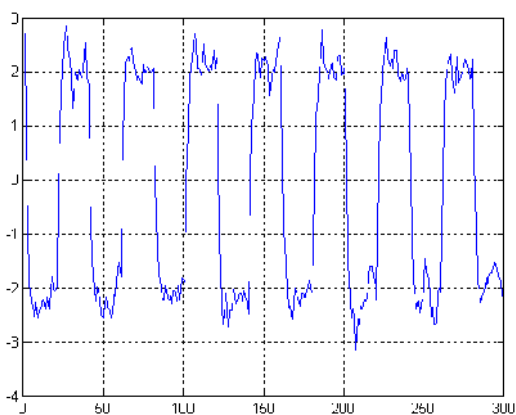


Рис. 1

На рис. 1 и 2 представлен пример использования матричной обработки для очистки цифрового сигнала, представ-

Длительность скользящего окна L часто выбирается соответствующей ориентировочной длительности интервала корреляции шума, однако с увеличением L степень фильтрации шумов возрастает, но временная разрешающая способность снижается из-за увеличения роли сглаживающих эффектов.

Для асимптотических случаев аддитивные составляющие временного ряда с различными частотами разделимы. Однако математическая обработка временных рядов очень большой длины N (что порождает соответствующие матрицы также очень большого размера) достаточно трудно осуществима практически. В связи с этим можно говорить только о приблизительной разделимости или оценивать ее со статистических позиций. Также при наличии шума, который можно представить как сумму большого количества гармоник с разными частотами, точная разделимость вообще неосуществима. Поэтому важной выступает априорная информация об ожидаемых свойствах и параметрах аддитивных компонент временного ряда.

Метод "Гусеница" может быть модифицирован, если в качестве результирующего сигнала использовать только антидиагонали с наибольшим количеством составляющих, так как увеличение числа составляющих приводит к росту отношения "сигнал/шум" после обработки.

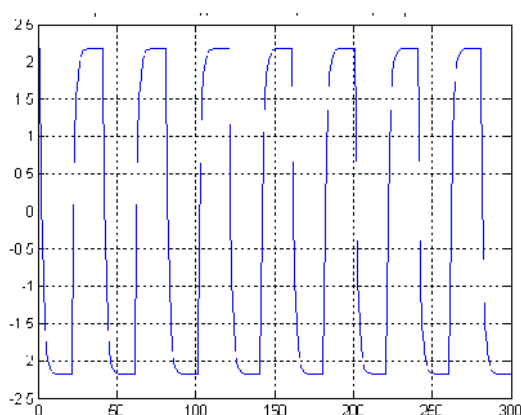


Рис. 2

ляющего собой прямоугольные импульсы, пораженные шумом. На рис. 1 показан бинарный сигнал, пораженный шумом, су-

щественно искажающим его форму. На рис. 2 представлен тот же сигнал, но прошедший очистку от шума с использованием матричной обработки. По горизонтальной оси отложены 300 отсчетов сигнала, по вертикальной оси – значения сигналов в относительных единицах.

Таким образом, применение матричной обработки позволяет в значительной мере очищать передаваемые информационные сигналы от шумов, тем самым дает возможность значительно повысить качество и надежность передачи сигналов связи и управления.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Марчук Г.И. Методы вычислительной математики. – М.: Наука, 1980.

2. Cadzow J.A. Signal Enhancement – A Composite Property Mapping Algorithm // IEEE Transaction on Acoustics, Speech and Signal Processing. – 1988, v.36. P. 49...62.

3. Elsner J. B., Tsonis A. A. Singular Spectrum Analysis: A New Tool in Time Series Analysis.– New York, London: Plenum Press, 1996.

4. Главные компоненты временных рядов: метод "Гусеница" / Под ред. Д.Л.Данилова, А.А.Жилиевского – СПб.: Пресском, 1997.

5. Полушин П.А., Ермаков А.В. О возможности применения сингулярного разложения для обработки сигналов / Мат. 10-й Междунар. научн.-техн. конф.: Перспективные технологии в средствах передачи информации (ПТСПИ- 2013).– Владимир, 2013, т.1. С. 133...134.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 621.391

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ ПЕРЕДАЧИ СИГНАЛОВ ПО КАНАЛАМ СВЯЗИ И УПРАВЛЕНИЯ

IMPROVING THE QUALITY AND RELIABILITY OF SIGNAL TRANSMISSION VIA COMMUNICATION CHANNELS AND MANAGEMENT

П.А.ПОЛУШИН, Д.В. СИНИЦИН
P.F. POLUSHIN, D.V. SINITSIN

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: pap@vlsu.ru

Качество и эффективность систем управления производством напрямую зависят от надежности и помехоустойчивости передачи необходимой информации. Современные промышленные районы насыщены различными радиоизлучающими средствами. Для борьбы с внешними помехами предлагается модификация известных методов радиоприема кодированных сигналов и приведены результаты компьютерного моделирования предложенного модифицированного метода.

Quality and effectiveness of management systems in factories straightly depend on reliability and interference immunity of transmitting of necessary information. Modern industrial regions are full of various sources of radiation. Modification of known methods of radio receiving of coded signals are proposed to decrease of external interferences and results of computer modeling of proposed modified method are described.

Ключевые слова: помехоустойчивость, узкополосная помеха, кодированные сигналы.

Keywords: interference immunity, narrowband interference, coded signals.

Расположение современных предприятий производства, в том числе текстильного производства, зачастую образует кластеры предприятий, тесно связанных технологическими процессами. При этом гарантией эффективности производства выступает надежность и качество передачи управленческих решений, включая сигналы автоматизированного управления производством. В то же время предприятия часто расположены в промышленной зоне городов, являющейся источником большого числа помеховых сигналов различного происхождения.

Подобные помеховые сигналы, среди которых большую долю составляют сосредоточенные по спектру узкополосные помехи, попадая в приемник, могут значительно ухудшать качество принимаемых сигналов вплоть до полного срыва связи. А это, в свою очередь, приводит к снижению эффективности производства.

Известные методы кодирования, в частности, сверточное кодирование, дает возможность исправлять значительное количество ошибочных символов, но достаточно эффективно при отсутствии группирования ошибок [1], [2]. Это предполагает, что ошибки возникают в основном из-за воздействия АБГШ (аддитивного белого гауссова шума),

Однако, используя определенные априорные данные о виде внешней помехи, можно значительно повысить эффективность декодирования. Рассмотрим алгоритм сверточного декодирования, модифицированный для случая воздействия внешних узкополосных помех.

Исследуем особенности воздействия узкополосной помехи на алгоритм сверточного декодирования. Наиболее распространенным алгоритмом сверточного декодирования является алгоритм Витерби, который при "мягкой" демодуляции позволяет значительно снизить вероятность ошибки при относительно простой прак-

тической реализации. Будем рассматривать случай использования бинарной фазовой манипуляции (BPSK). Пусть по системе связи передается сигнал с модуляцией BPSK вида:

$$S_i(t) = U_C \cos(\omega_C t + \varphi_i) = U_{C_i} \cos(\omega_C t),$$

где i – номер текущего символа; фаза φ_i может принимать значения 0° или 180° .

Внешняя помеха описывается выражением $Z(t) = U_{\Pi} \cos(\omega_{\Pi} t + \varphi_{\Pi})$; ω_C и ω_{Π} – частоты сигнала и помехи; φ_{Π} – начальная фаза помехи. Колебание опорного генератора – $S_0(t) = U_0 \cos \omega_C t$. После интегрирования на интервале T_C времени длительности символа i -е значение полезной составляющей равно $y_i = x_i U_0 T_C / 2$, где x_i принимает величину $+1$ или -1 в зависимости от передаваемой информации. Интегрирование результата корреляционной обработки помехового сигнала на этом же интервале определит уровень помеховой составляющей z_i в суммарном сигнале:

$$z_i = \frac{1}{2} U_{\Pi} U_0 T_C \frac{\sin(\Delta\phi/2)}{(\Delta\phi/2)} \cos[(i + 0,5)\Delta\phi + \varphi_{\Pi}], \quad (1)$$

где $\Delta\phi = \Delta\omega T_C = (\omega_0 - \omega_{\Pi}) T_C$.

В этом случае амплитуда A огибающей помеховой компоненты будет равна:

$$A = U_{\Pi} \sin(\Delta\phi/2) / (\Delta\phi/2).$$

В случае воздействия узкополосной помехи плотность распределения помеховых составляющих в отсчетах (1) описывается законом:

$$W_1(u) = 1 / \pi \sqrt{A^2 - u^2}.$$

Данная функция – бимодальная, в точке $u=0$ она имеет минимум, а максимумы – в точках $u=\pm A$. В результате минимум метрики перехода уже не соответствует

максимальной вероятности соответствующего значения символа. Наличие шума сглаживает функцию $W_1(u)$, однако при больших A она остается бимодальной, и сверточное декодирование с помощью "классического" алгоритмом становится невозможным.

$$z_{i+1} = A \cos[(i+1)\Delta\phi + \phi_{\Pi}] = A \cos \Delta\phi \cos(i\Delta\phi + \phi_{\Pi}) + A \sin \Delta\phi \sin(i\Delta\phi + \phi_{\Pi}) = az_i + b\tilde{z}_i,$$

где

$$\tilde{z}_i = \frac{1}{2} U_{\Pi} U_0 T_C \frac{\sin(\Delta\phi/2)}{(\Delta\phi/2)} \sin[(i+0,5)\Delta\phi + \phi_{\Pi}]$$

Эта ортогональная составляющая может быть получена, если в дополнительном корреляторе в качестве опорного сигнала использовать не колебание $S_0(t)=U_0 \cos \omega_c t$, а сдвинутое на 90° колебание $S_0(t)=U_0 \sin \omega_c t$. Поэтому если из значения текущего отсчета вычесть значения предыдущих отсчетов после "косинусного" и "синусного" корреляторов, домноженные на необходимые коэффициенты a и b , то помеховая составляющая в отсчетах будет удалена.

Подобная операция удаления помеховых компонент может осуществляться схемой, приведенной на рис. 1.

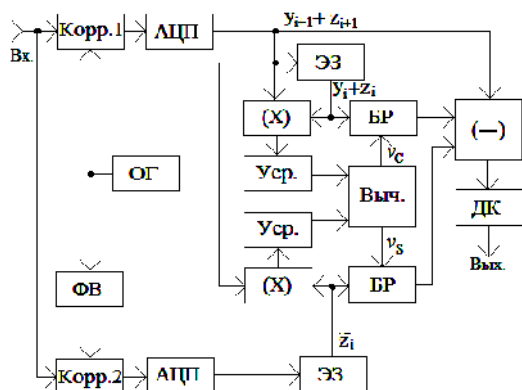


Рис. 1

В корреляторах (Корр.1 и Корр.2) с помощью сигнала опорного генератора (ОГ) и фазовращателя (ФВ) на 90° образуются колебания, содержащие информационную и помеховую составляющие. При этом в сигнале после "синусного" коррелятора

При удалении помеховых компонент из суммарного сигнала используется тот факт, что помеховые составляющие соседних отсчетов сильно коррелированы. Значение огибающей помеховой составляющей отсчета номера i можно выразить через составляющую предыдущего отсчета следующим образом:

Корр.2 информационная составляющая будет отсутствовать, поскольку подаваемое в него опорное колебание ортогонально несущей информационного сигнала. Далее в аналого-цифровых преобразователях (АЦП) отсчеты оцифровываются. В одинаковых элементах задержки (ЭЗ) они задерживаются по времени на длительность символа T_C . В блоках регулировки (БР) задержанные отсчеты домножаются на коэффициенты a и b , далее в вычитателе (-) из суммарного сигнала удаляются помеховые компоненты. После этого сигнал декодируется в декодере (ДК).

Коэффициенты a и b определяются после перемножения в перемножителях (X) значений соседних отсчетов и усреднения этих произведений в усреднителях (Усп). На выходах усреднителей будут только первые слагаемые этих выражений, так как в случае, если величина $\Delta\phi$ не кратна π , вторые слагаемые усреднятся, а в случае, если величина $\Delta\phi$ близка к кратной π , то в соответствии с (1) амплитуда помеховых составляющих будет близка к нулю.

На выходах усреднителей будут величины $v_c=0,5A^2 \cos \Delta\phi$ и $v_s=0,5A^2 \sin \Delta\phi$. В вычислителе (Выч) определяется величина:

$$v = \sqrt{(2v_c)^2 + (2v_s)^2} = A^2$$

и в коэффициенты передачи блоков регулировки управляются таким образом, чтобы удалить из значений выходных сигналов элементов задержки составляющую A^2 .

Следует обратить внимание, что удаление помехи описываемым образом сопровождается изменением структуры кодиро-

ванного информационного сигнала. Вместо сигнала y_{i+1} на декодер поступает сигнал $y_{i+1} - v_{cyi}$. ("синусная" составляющая на ин-

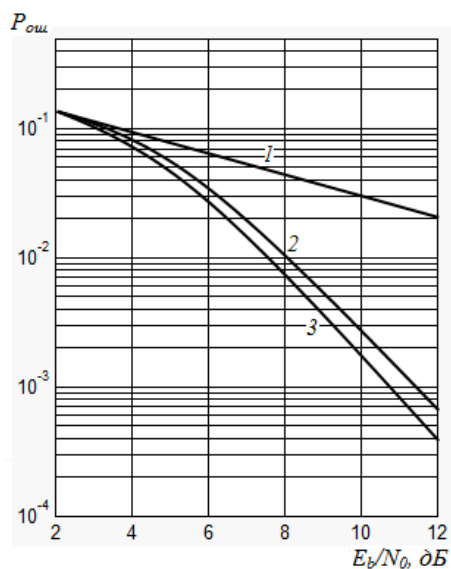


Рис. 2

формационный сигнал не влияет.) Для его декодирования алгоритм работы декодера также должен быть модифицирован.

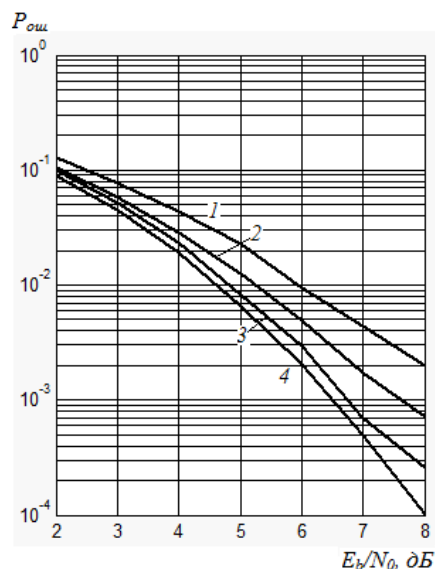


Рис. 3

Результаты экспериментальных исследований представлены на рис. 2 и 3. Для проверки эффективности изложенного алгоритма был проведен ряд модельных экспериментов на компьютере. На рис. 2 и 3 приведены в качестве примера полученные графики зависимости вероятности ошибки $P_{ош}$ от отношения (в децибелах) энергии символа E_b к спектральной мощности шума N_0 . На рис. 2 графики получены без использования описанного алгоритма обработки, на рис. 3 – с применением алгоритма.

На всех графиках отношение уровня сигнала и помехи составляло 0 дБ. Графики получены при различном соотношении L периода частоты $\Delta\omega$ и длительности символа T_c . Номера графиков на рис. 2 соответствуют значениям этого соотношения: 1 – $L=100$; 2 – $L=8$; 3 – $L=6$. Номера графиков на рис. 3 соответствуют значениям этого соотношения: 1 – $L=6$; 2 – $L=7$; 3 – $L=8$; 4 – $L=100$.

ВЫВОДЫ

Применение предлагаемого алгоритма обработки позволяет исключить негативное воздействие внешних узкополосных УДК 338.242

помех и повысить надежность и качество передачи сигналов по каналам связи и управления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Скляр Б. Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение/ пер. с англ. – М.: Изд. дом "Вильямс", 2003.
2. Морелос-Сарагоса Р. Искусство помехоустойчивого кодирования. Методы, алгоритмы, применение. – М.: Техносфера, 2006.
3. Полушин П.А., Самойлов А.Г. Избыточность сигналов в радиосвязи. – М.: Радиотехника, 2007.
4. Omura J.K. On the Viterbi Decoding Algorithm / IEEE Trans. Inf. Theory. – Vol. IT15, January, 1969. P. 177...179.
5. Никитин О.Р., Полушин П.А., Ульянова Е.В., Синицин Д.В. Метрика при сверточной обработке цифровых сигналов // Фундаментальные исследования. – 2012, №11 (часть 2). С.450...453.
6. Полушин П.А., Синицин Д.В., Мартышевская Д.А. Адаптация сверточного алгоритма кодирования при замираниях сигнала // Мат. 10-й Междунар. научн.-техн. конф.: Перспективные технологии в средствах передачи информации (ПТСПИ-2013). – Владимир, 26-28 июня 2013. С. 134...136.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

MODERN FORMS OF INNOVATIVE ACTIVITY IN THE REGION

Н.В. ЧАЙКОВСКАЯ, Л.И. ПУГИНА
N. V. CHAYKOVSKAY, L.I. PUGINA

(Муромский институт (филиал),
(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Murom Institute (branch);
Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: larisa.pugina@gmail.com

В статье рассмотрены современные организационные формы инновационной деятельности: инкубаторы, технопарки, технополисы. Выделены особенности этих технопарковых структур. Они нацелены на инновационный процесс, его осуществление. Инкубаторы, технопарки, технополисы должны способствовать активизации инновационной деятельности в стране.

The article considers the modern organizational forms of innovation incubators, technoparks, technopolises. The features of these Technopark structures. They focused on the innovation process, its implementation. Incubators, technoparks, technopolises should contribute to the promotion of innovative activities in the country.

Ключевые слова: инновационная деятельность, научно-технический прогресс, региональная система.

Keywords: innovation activity, scientific and technical progress, a regional system.

Современная экономика все более приобретает черты инновационной экономики, связанной с разработкой, внедрением и использованием новшеств. Наблюдается процесс интеллектуализации экономики. Инновации выступают как материальная основа повышения эффективности производства, условие увеличения объема выпускаемой продукции, ее качества и конкурентоспособности, снижения издержек.

В современных условиях для активизации инновационной деятельности предприятий необходимо создание технопарковых структур. К таким новым организационным формам или структурам инновационной сферы можно отнести инкубатор бизнеса, технопарк, технополис. Однако эти структурные формирования не имеют официально принятого статуса, и, следовательно, их деятельность не очерчена опре-

деленными рамками. Рассмотрим эти структуры.

Инкубатор бизнеса специализируется на создании благоприятных условий для возникновения и эффективной деятельности малых инновационных (венчурных) фирм, реализующих оригинальные научно-технические идеи. Это достигается путем предоставления малым инновационным фирмам материальных (научного оборудования и помещений), информационных, консультационных и других необходимых услуг. В инкубаторе могут проводиться следующие виды работ: экспертиза инновационных проектов, которая определяет новизну проекта; поиск инвесторов проекта и при необходимости предоставление гарантий; предоставление на льготных условиях помещений, оборудования, опытного производства; оказание

различных видов услуг (правовых, информационных, рекламных и других).

Особенностью инкубатора является то, что он не требует бюджетных средств. Окупаемость обеспечивается за счет его участия в той или иной форме в будущих прибылях инновационных фирм. Инкубаторы создаются, обычно, как один из компонентов научного или технологического парка, его начальная ступень, но иногда организацией инкубатора дело и заканчивается. Таким образом, инкубатор может рассматриваться либо как зародыш научного парка, либо как усеченный вариант последнего. Задачей инкубатора является предоставление возможности только что возникшей фирме технически укрепиться, обрести финансовую прочность, найти свое место на рынке. На это ей может отводиться два-три года. По истечении установленного срока она должна покинуть инкубатор. Отметим, что рассматриваемая структура занимается развитием не конкретного товара, а независимого хозяйствующего субъекта.

Следующей организационной формой инновационной деятельности в регионе является технопарк (научный парк). Среди экономистов нет единого подхода к определению технопарка. Так, Л. Бляхман определяет технопарки как центры научно-технической инфраструктуры, которые оказывают научно-техническим организациям, прежде всего малым предприятиям, услуги по разработке и выпуску приборов и научного оборудования, их прокату, сдают в аренду специальные здания (модули), приборное и машинное время [3].

Технопарк – это научно-производственный комплекс, который формирует благоприятную среду для развития малых инновационных предприятий [7]. Под научным (технологическим) парком понимают организацию, осуществляющую формирование территориальной инновационной среды с целью развития предпринимательства в научно-технической сфере путем создания материально-технической, экономической, информационной и социальной базы для становления, развития, поддержки и подготовки к самостоятель-

ной деятельности малых инновационных предприятий и фирм, производственного освоения научных знаний и наукоемких технологий. Технопарк является юридическим лицом, может быть коммерческой и некоммерческой организацией [6].

Понятие “научный (технологический) парк” обычно употребляется для характеристики основного вида технопарковых структур. Однако можно выделить несколько видов таких структур, отличающихся соотношением между исследовательскими и производственными функциями, объемом и сферой кооперации. Различают исследовательские, промышленные парки, технологические центры и другие разновидности технопарковых структур [2].

Технологические парки создаются с целью разработки высокотехнологичных наукоемких продуктов, ориентированных на реализацию государственных и региональных научно-технических приоритетов. Технопарки могут создаваться либо вокруг конкретных вузов, научно-технических организаций и предприятий, либо в форме образования новых научно-технических зон на основе застройки свободных территорий.

Технопарки призваны решать следующие задачи: способствовать ускорению процессов передачи научно-технических знаний, полученных в процессе фундаментальных и теоретических исследований, в сферу прикладных разработок и производство; развивать научно-техническое предпринимательство за счет привлечения к этой деятельности научно-технических работников и их коллектива, реализующих собственные разработки; привлекать финансовые ресурсы производства, банковской сферы, институциональных инвесторов в сферу науки и техники.

С целью развития технопарков, оказания поддержки инновационным фирмам целесообразно использовать льготный режим их деятельности. В этом заключается государственное регулирование инновационной деятельности путем щадящей налоговой политики.

Финансирование деятельности технопарка осуществляется за счет отчислений предприятий и организаций, функциони-

рующих в составе технопарка; государственных и региональных субсидий; банковских кредитов; средств учредителей технопарка и других источников.

Научный парк состоит из управляющей структуры, инкубатора и предпринимательского блока, куда переходят по мере роста обитатели инкубатора или клиенты со стороны, не нуждающиеся в инкубации. Основными действующими лицами научного парка являются: центральные и местные власти; научно-исследовательский центр; промышленные фирмы, реализующие потенциал научного парка в рыночную продукцию; административно-управленческая структура; учреждения инфраструктуры поддержки.

Таким образом, научный парк – это предприятие, живущее по законам рынка. Однако, наряду с конкуренцией между фирмами, эти предприятия-клиенты имеют много общих идей, и предполагаются элементы взаимопомощи между структурными подразделениями технопарка.

Более крупной организационной структурой является технополис. Технополис представляет собой научно-производственный комплекс с развитой инфраструктурой сферы обслуживания, охватывающий территорию отдельного города. Он включает вузы, исследовательские учреждения национального масштаба, промышленные корпорации, набор учреждений производственного и бытового сервиса от банков и страховых компаний до театров и стадионов, а также учреждения, занимающиеся охраной окружающей среды [1].

Технополис предполагает новый подход к региональному развитию. В отличие от традиционных индустриальных городов в технополисе акцент сделан на создание инфраструктуры, состоящей из квалифицированных кадров, новых технологий, информационного обеспечения, капитала в инновации, сетей коммуникаций. В технополисе наука, техника, производство и рискованный капитал порождают научную и деловую активность международного масштаба. Он представляет собой город инновационных способностей. В США насчитывается около

300 таких наукоградов, в Японии – 19 [4], [5], [7]. В России технополисы сосредоточены в Новосибирске, в Подмосковье, в Арзамасе и других городах.

Таким образом, отметим, что рассмотренные выше технопарковые структуры разнообразны, выполняют различные задачи. Однако сходство их заключается в том, что нацелены они всегда на инновационный процесс, его осуществление. В этих формах инновационный процесс протекает значительно быстрее и эффективнее.

Предлагаем создать новую региональную систему инновационной деятельности и объединить в ней существующие и создающиеся организационные инновационные структуры. Новые организационные инновационные структуры должны взаимодействовать не только друг с другом, но и с другими предприятиями и организациями региона для активизации и усиления инновационной деятельности. В целом предложенная и рассмотренная выше региональная инновационная система в состоянии, на наш взгляд, стать одним из стимулов макроэкономической стабилизации и экономического роста в нашей стране.

Таким образом, дальнейшее развитие научно-технического прогресса требует активизации инновационной деятельности, выявления закономерностей инновационных процессов для качественного управления этими процессами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авдулов А.Н., Кулькин А.М.* Научные и технологические парки, технополисы и регионы науки. – М.: ИНИОН РАН, 1992.
2. *Атоян В.Р.* Организация научной и инновационной деятельности в вузе. Саратов: изд-во Саратов. гос. техн. ун-та, 1996.
3. *Бляхман Л.С.* Экономика, организация управления и планирование научно-технического прогресса. – М.: Высшая школа, 1991.
4. *Гончаров В.В.* В поисках совершенства управления: руководство высшего управленческого персонала. – М.: Сувенир, 1993.
5. *Инновационный менеджмент* / Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.: ЦИСН, 1998.

6. Научные и технологические парки // Сб. метод. мат. – Вып. /. Под ред. А.С. Кулагина, В.Е. Шукшинова. – М.: РАН, 1993.

7. Сурин А.В., Молчанова О.П. Инновационный менеджмент. – М.: ИНФРА-М, 2008.

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 005.7

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА СОЦИАЛЬНОЙ СРЕДЫ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

MODERN APPROACHES TO ASSESSING THE QUALITY OF THE SOCIAL ENVIRONMENT

Д.В. ЧАЙКОВСКИЙ, Е.В. РОДИОНОВА
D.V. CHAYCOVSKIY, E.V. RODIONOVA

(Муромский институт (филиал),
(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Murom Institute (branch);
Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: rod_elena@mail.ru

В статье рассматривается актуальная проблема развития инновационного потенциала работников предприятий текстильной промышленности. Раскрывается взаимосвязь между качеством социальной среды предприятия и уровнем развития инновационного потенциала работников. Предлагается методика оценки качества социальной среды, апробированная на конкретном предприятии.

The article considers actual problem of development of innovative potential of employees of the enterprises of the textile industry. Shows the relationship between the quality of the social environment of the enterprise and the level of development of innovative potential of employees. The methodology of evaluation of the quality of the social environment, tested at a particular enterprise.

Ключевые слова: оценка качества, социальная среда, промышленные предприятия.

Keywords: the quality assessment, the social environment, and industrial enterprises.

Текстильная промышленность занимает наибольший удельный вес (45%) в структуре легкой промышленности. В целях повышения конкурентоспособности российских предприятий Правительство Российской Федерации приняло стратегию развития легкой промышленности России на период до 2020 года. В основу стратегии заложен переход легкой промышлен-

ности на инновационную модель развития, ориентированную на повышение ее конкурентных преимуществ, увеличение выпуска качественной продукции нового поколения.

Повышение конкурентоспособности предприятий текстильной промышленности имеет большое значение для развития отечественного производства, насыщения

внутреннего рынка доступными высококачественными тканями, расширения внешнеэкономических связей.

В результате реализации стратегии доля продукции отечественного производства на российском рынке должна составить не менее 50%. Не менее 80% продукции должны иметь инновационный характер и находиться под патентной защитой. Это будет способствовать обеспечению экономической, оборонной и экологической безопасности России, развитию регионов, созданию новых рабочих мест [4].

Одной из важнейших проблем, требующих безотлагательного решения, является формирование нового типа работника с высоким уровнем развития инновационного потенциала. Инновационный потенциал включает креативные способности, потребности и способность к самореализации, инициативу, воображение, систему ценностей, мотивацию. Работник с высоким уровнем развития инновационного потенциала обладает изобретательностью, активностью, предприимчивостью, эрудированностью, преданностью организации, самодисциплинированностью, интуицией, оригинальностью мышления, высоким уровнем нравственной культуры.

Каждое предприятие должно иметь программу развития инновационного потенциала работников. Процесс развития должен стать составной частью всего, что делается на предприятии, образом мышления и, что еще важнее, образом поведения работников, побуждающим к творчеству, инициативе, поиску инновационных идей и их реализации. Этому способствует реализация гуманистической концепции социального управления.

При гуманистической концепции социального управления центром внимания на предприятии является человек, удовлетворение его потребностей, что в конечном итоге способствует всестороннему и гармоничному развитию личности. Концепция социального управления гуманистического направления – это общечеловеческое движение в сторону создания производственной среды, препятствующей процессу отчуждения работника от результатов

производства. Она способствует восстановлению целостности производства и культуры, возвышению человека как самостоятельной творческой личности [1].

Объектом социального управления является социальная среда организации.

Социальная среда предприятия представляет собой окружающие человека общественные, экологические, материальные, нематериальные и духовные условия его существования, формирования и деятельности на работе [2].

Таким образом, социальная среда предприятия охватывает все этапы трудовой деятельности человека. Ее качество определяется совокупностью характеристик, таких как график работы, возможность достойного заработка, наличие социальных льгот, безопасность работы, возможность применения своих знаний и способностей и т.д.

Качество социальной среды существенным образом влияет на экономические результаты деятельности предприятия, так как:

- 1) существует прямая зависимость между качеством социальной среды и степенью удовлетворенности работников;
- 2) чем выше степень удовлетворения потребностей, тем значительнее уровень инновационного потенциала работников;
- 3) уровень инновационного потенциала работника определяет результаты его труда;
- 4) чем лучше результаты труда работников, тем выше экономическая эффективность;
- 5) чем эффективнее функционирует предприятие, тем больше прирост собственных средств, часть которых можно направить на совершенствование качества социальной среды.

Оценка качества социальной среды может проводиться с помощью методики, включающей в себя следующие этапы:

- определение факторов, влияющих на формирование и удовлетворение социальных потребностей работников предприятия;

- разработка анкеты для опроса мнений работников по степени удовлетворения их потребностей в сложившихся условиях;
- проведение социологического опроса;
- обработка результатов;
- разработка рекомендаций по управлению социальным развитием организации [3].

К факторам, влияющим на формирование и степень удовлетворения социальных потребностей работников, можно отнести следующие.

1) Общие условия организации труда на предприятии: эффективность действующего режима труда и отдыха, возможность достойного заработка, разнообразности и объемы социальных льгот и их доступность, наличие и реализация планов деловой карьеры работников, условия для повышения квалификации, общественное признание и полезность результатов труда работников.

2) Условия организации рабочего места: соблюдение требований техники безопасности и охраны труда, производственной санитарии.

3) Организационно-технические условия труда: уровень технической оснащенности, соблюдение требований эргономики и психофизиологии труда. Прогрессивность технологического процесса, ритмичность труда.

4) Организация оплаты труда: эффективность действующих систем оплаты труда и премирования, системы участия в прибылях.

5) Организация работы социальной инфраструктуры предприятия: жилищное обеспечение, наличие и качество работы столовой, медицинского обслуживания, состояние бытовых помещений, возможность получения путевок в санатории и т.д.

6) Отношения между людьми: уровень сплоченности. Стабильность коллектива, качество межличностных отношений.

7) Духовно-нравственный климат в коллективе: традиции предприятия, обычаи, нравы.

Достоинства этой методики состоят в том, что она универсальна, проста в при-

менении. Не требует серьезных финансовых, технических и трудовых затрат.

Исследование качества социальной среды с помощью данной методики было проведено на швейном предприятии ООО "Славянка". В трудовом коллективе этого предприятия среди рабочих нет мужчин, а также рабочих в пожилом возрасте. В социологическом опросе участвовали 42 работницы. В целом по предприятию все респонденты дали отрицательную оценку состоянию социальной среды, особенно категоричными были незамужние молодые работницы, имеющие среднее специальное образование. Работницы с высшим образованием, напротив, высказали удовлетворение качеством социальной среды предприятия. Более всего работниц не устраивает отсутствие на предприятии возможности продвижения по службе, элементов управления в содержании труда, а также работа столовой. Наибольшее удовлетворение было отмечено графиком работы и характером общения с коллегами на работе и вне ее.

Однако эти усредненные показатели не совпадают с некоторыми индивидуальными мнениями респондентов. Так, если замужние работницы более всего не удовлетворены содержанием труда и работой столовой, то незамужние – отсутствию возможности продвижения по службе и повышения квалификации.

Мнения существенно различаются и в зависимости от образования работниц. Те из них, которые имеют среднее образование, дали самую низкую оценку отсутствию элементов управления в работе, среднее специальное – отсутствию возможности продвижения по службе, а для работниц с высшим образованием проблемой является отсутствие возможности повышения квалификации.

Возраст работниц также вносит определенную дифференциацию в оценку уровня удовлетворения респондентов качеством социальной среды. Если для молодых работниц критическим является отсутствие возможности повышения квалификации и элементов управления в содержании работы, то работницы в зрелом воз-

расте не удовлетворены отсутствием новых интересных проблем в содержании работы.

Таким образом, социальные потребности работников носят индивидуальный характер, каждый человек по-своему расставляет приоритеты. Чаще всего эти приоритеты выходят за рамки тех, которые получены усредненным путем либо с учетом мнений большинства. Если руководствоваться сводными данными, то за пределами внимания руководства предприятия, то есть неудовлетворенными, остаются социальные потребности работников с высшим образованием.

Помимо структурного и социального факторов на дифференциацию степени удовлетворенности работников влияют размер предприятия, место его расположения, демографический фактор, финансовое положение предприятия, развитость социальной сферы региона и социальной инфраструктуры предприятия.

Результаты, полученные в ходе исследования, служат основой для разработки рекомендаций по улучшению качества асоциальной среды, которые могут быть использованы при разработке внутрифирменного плана социального развития предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федосова Р.Н. Управление социально-экономическими процессами на предприятиях. – 3-е изд., стер.перераб. и доп. – Владимир: Владим. гос. ун-т., 2001.
2. Философский энциклопедический словарь/Редкол.: С.С. Аверинцев, Э.А. Араб-Оглы, Л.Ф. Ильичев и др. – 2-е изд. – М.: Советская энциклопедия, 1989. С.624
3. Федосова Р., Родионова Е., Хейфиц Б. Социальная среда организации. – Собор, 2009.
4. http://www.ossps.ru/experts/otrasli_MB/legkaya_prom/

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 332.132

СПЕЦИФИКА УПРАВЛЕНИЯ ИМУЩЕСТВЕННЫМ КОМПЛЕКСОМ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ В МОНОГОРОДАХ РОССИИ

SPECIFICS OF MANAGEMENT OF THE PROPERTY COMPLEX OF SOCIAL SPHERE IN SINGLE-INDUSTRY TOWNS OF RUSSIA

Е.А.ЮШИНА, В.С.ОТТО, А.А. ЮССУФ
E.A. YUSHINA, V.S. OTTO, A.A. YUSSUF

(Вятский государственный гуманитарный университет,
Рязанский государственный университет им. С.Есенина,
Владимирский государственный университет,
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vyatka State University of Humanities;
Ryazan State University by S. Esenin;
Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: elenaushina@yandex.ru; v.otto@rsu.edu.ru; an.yussuf@yandex.ru

Статья содержит результаты оригинального исследования, посвященного решению актуальной проблемы оптимизации управления имуществом комплексом социальной сферы городов, в которых текстильная промышленность является ведущей. В отличие от сложившегося подхода и имеющихся исследований в статье нашли отражение вопросы, связанные с развитием взаимосвязи субъектов управления имуществом комплексом социальной сферы в условиях федерализма, российской спецификой преимущественного размещения данной недвижимости, повышением

удельного веса и роли нематериальных объектов имущественного комплекса социальной сферы в муниципальной экономике, усложнением функций управления объектами имущественного комплекса и изменением современных факторов роста регионального ВРП. Авторами, с учетом выявленных особенностей современного и будущего управления имущественным комплексом социальной сферы, предложены основные направления его оптимизации.

Article contains results of the original research devoted to the solution of an actual problem of optimization of management of a property complex of the social sphere of the cities in which the textile industry is the leader. Unlike the put approach and available researches in article the questions connected with development of interrelation of subjects of management of a property complex of the social sphere in the conditions of federalism, the Russian specifics of primary placement of this real estate, increase of specific weight and a role of non-material objects of a property complex of the social sphere found reflection in municipal economy, complication of functions of management by objects of a property complex and change of modern factors of growth of regional VRP. Authors, taking into account the revealed features of modern and future management of a property complex of the social sphere, offered the main directions of its optimization.

Ключевые слова: моногорода, имущественный комплекс социальной сферы, государство, регион, муниципалитет, функции управления имущественным комплексом социальной сферы.

Keywords: company towns, property complex of social sphere, state, region, municipality, functions of property management of social sphere.

Переход экономики страны на рыночные отношения привел к резкому ухудшению ситуации в текстильной промышленности. Снижение платежеспособного спроса населения, углубление инфляционных процессов, кризис неплатежей, вызвавший разбалансированность в сфере производства и обращения, привели сначала к затовариванию, а затем и к обвальному спаду производства.

Непродуманное открытие внутреннего рынка привело к тому, что доля импортных товаров в России доходит до 65...75% всего товарооборота. Фактически отечественная текстильная промышленность лишилась своего рынка сбыта. В результате проведенной приватизации свернута сеть магазинов, и сейчас предприятия снова вынуждены их организовывать. Таким образом, правительство, открыв внутренний рынок зарубежным товаропроизводителям, тем самым нанесло экономический ущерб предприятиям отрасли.

Сложившаяся ситуация привела к тому, что в городах, где активно прежде развивалась текстильная промышленность, а это моногорода, социальная инфраструктура практически уничтожена. При этом мировой опыт доказывает, что наличие развитой социальной инфраструктуры в городах является важнейшим условием развития современного человека.

Начиная с последних десятилетий двадцатого века и по настоящее время поиск методов эффективного управления имущественным комплексом социальной сферы города становится глобальным процессом, получившим самое широкое распространение. Этот процесс захватил развитые, развивающиеся и бывшие социалистические страны – Великобританию, Канаду, Японию, Германию, Францию, Италию, Испанию, Португалию, Турцию, Россию, Польшу, Чехию, Венгрию, Румынию, Болгарию, Аргентину, Бразилию, Индонезию, Малайзию, Таиланд и другие. Транс-

формация государственной и муниципальной собственности, несмотря на сокращение, сохраняет ее в качестве одного из сегментов современной смешанной экономики, усиливает способность национальных экономик к быстрому и эффективному самопреобразованию, самонастройке, столь необходимым на новом витке НТР.

Сравнительный анализ управления имущественным комплексом социальной сферы крупных городов, в которых текстильная промышленность является ведущей, в России и других странах показывает, что субъекты управления данной собственности в РФ распоряжаются несравненно большим объемом имущества, чем в большинстве стран. Сегодня в России имущества в собственности у различных органов власти находится не менее 75% из общего объема имущества. В странах, претендующих называться рыночными, такого имущества не более 25% [1]. Следующей особенностью, характерной для российской практики, является неравномерность распределения имущественным комплексом социальной сферы в региональном аспекте. При этом в регионах она преимущественно расположена в крупных административных единицах – городах-миллионниках (двенадцать) и агломерациях-миллионниках (десять) [2] и крайне недостаточно ее в городах, в которых текстильная промышленность является ведущей.

Согласно данным проекта The Worldwide Governance Indicators, измеряющего с 1996 г. основные аспекты государственного управления, в том числе и управление имущественным комплексом социальной сферы, в 213 национальных экономиках [3], Россия занимает невыгодное положение (табл. 1).

Низкая эффективность управления данными объектами объясняется игнорированием многих объективных процессов, которые активно развиваются в российской действительности государственного управления. К основным относятся: развитие федеративных отношений в России, закрепленных в Конституции РФ как основы взаимоотношений государства и ре-

гионов, инновационный вектор развития страны и регионов, формирование информационного типа общественного развития, процесс глобализации, охватывающий все в большей степени мировое экономическое пространство.

Т а б л и ц а 1

Страна	Ранг (0-100)
Бразилия	57,6
Китай	58,1
Франция	90,0
Индия	54,3
Италия	68,6
Япония	86,7
Великобритания	91,0
США	89,0
Россия	44,8

Решению проблем повышения эффективности и оптимизации управления имущественным комплексом социальной сферы в городах посвящено значительное количество публикаций, представленных зарубежными и отечественными исследователями [4].

В существующих публикациях обобщен мировой опыт управления имущественным комплексом социальной сферы в городах, обоснована и разработана современная модель управления им на уровне государства, регионов и муниципалитетов, а также определены основные направления развития и повышения эффективности в данной области. Однако в отношении городов, в которых текстильная промышленность является определяющей, публикаций явно недостаточно.

Кроме того, в современных исследованиях не нашли серьезного отражения такие вопросы, требующие безотлагательного решения, как:

- взаимосвязь субъектов управления имущественным комплексом социальной сферы в условиях развития федералистских отношений,
- российская специфика размещения имущественным комплексом социальной сферы,
- повышение удельного веса и роли нематериальных объектов имущественным комплексом социальной сферы в городах,

– усложнение функций управления имущественным комплексом социальной сферы и современные факторы роста регионального ВВП, основу которых составляют содержание и структура государственного недвижимого имущества.

В табл. 2 представлены в обобщенном виде выявленные отличия предлагаемого управления имущественным комплексом социальной сферы в городах от тех, которые нашли широкое освещение в современной экономической литературе.

Т а б л и ц а 2

№	Направления	Содержание
1	Субъекты управления имущественным комплексом социальной сферы в условиях федеративного государства	Характер взаимодействия субъектов управления - партнерство
2	Объект исследования	Города – точки роста инновационной экономики регионов
3	Объекты управления имущественным комплексом социальной сферы города	Включение нематериальных объектов (эфир, информационные ресурсы, объекты интеллектуальной собственности, права обозначения)
4	Функции управления имущественным комплексом социальной сферы города в условиях федеративного государства	Дополнение функций, обеспечивающих реализацию современной социально-экономической политики государства: направленность управления имущественным комплексом социальной сферы города "вовнутрь" (интрафункции: оптимизация структуры, развитие объектов государственной собственности и повышение их конкурентного потенциала; учет резервного имущества; закрепление и передача прав на государственную собственность; сокращение времени движения к эффективному собственнику и др.) и "вовне" (инфрафункции: развитие конкуренции и поддержка предпринимательства; использование государственных активов для привлечения инвестиций; решение актуальных социальных проблем; вывод общественных ресурсов из теневой экономики и др.).
5	Факторы роста регионального ВВП	Региональный рост в современных условиях обеспечивается ядром из таких факторов, как инновации, инфраструктура и человеческий капитал
6	Критерий эффективности	Принцип "наилучшего использования", под которым понимается такое использование всей совокупности объектов имущественного комплекса социальной сферы города, которое способствует росту валового внутреннего продукта, устойчивости доходной части бюджета, формированию комфортной социальной среды и повышению ценности объектов имущества, обеспечивает максимизацию настоящей стоимости объекта недвижимости с учетом социальных, градостроительных, административных и экологических ограничений, накладываемых на его использование [5]. Данный показатель отражает как эффективность и результативность использования объектов имущественного комплекса социальной сферы, так и степень удовлетворенности населения государственными и муниципальными услугами

С учетом выявленных особенностей управления имущественным комплексом социальной сферы городов, в которых текстильная промышленность является определяющей, основными направлениями его

оптимизации, по мнению авторов, являются следующие.

1. Усиления действия основополагающего принципа управления государственной собственностью: оценки управленче-

ской результативности на основе критериев социальной (затраты на управление соотносятся с благами, получаемыми обществом) и экономической эффективности. Для этого требуется в рамках проводимой административной, бюджетной реформ и реформы государственной службы (управленческих кадров) разработка соответствующей оценочной системы, предусматривающей постоянный мониторинг управляющего воздействия на развитии инфраструктуры, инновационное развитие, развитие человеческого капитала и в целом на деловую среду и социальную ситуацию в городе.

2. Законодательное определение механизмов ответственности всех партнеров (участников) управления имущественным комплексом социальной сферы и порядка согласования участниками – представителями бизнеса, общества и государства (региона, муниципалитета) – стратегических документов. Планирование должно осуществляться с разработкой четких количественных показателей, увязанных с организацией бюджетного процесса, ориентированного на результат, с разработкой методики, позволяющей оценить эффективность стратегического планирования развития территорий.

3. Осуществлять управление имущественным комплексом социальной сферы не только на основе взаимосвязи его функций, которые (прогнозирование, планирование, организация, мотивация, координация, контроль) в настоящее время "распадаются", но и обеспечить реализацию комплексных инфра- и интрафункций управления имущественным комплексом социальной сферы города.

4. Создание действенной системы общественного и государственного контроля качества управления имущественным комплексом социальной сферы города, нацеленной на управление рисками и защиту ресурсов от злоупотреблений и коррупции, предусматривающей:

- переход на принципы организации бюджетного процесса, ориентированного на результат, что поставит управление имущественным комплексом социальной

сферы города под контроль государственного бюджета, позволит оценивать управление общественными финансами с позиций результативности, экономической и социальной эффективности, сместить акцент с последующего контроля на предварительный и текущий контроль;

- создание надежных механизмов передачи качественной экономической, финансовой, организационной, технической и социальной информации, позволяющей государственным и общественным субъектам контроля оценивать эффективность бюджетных мер;

- внедрение новой системы внутреннего контроля, которая в отличие от действующей системы ведомственного финансового контроля, который выполняется специально уполномоченными подразделениями исполнительной власти, предписывает контрольные обязанности за правильным исполнением бюджета в соответствии с законом возложить на всех сотрудников организации в рамках их деятельности.

5. Управление имущественным комплексом социальной сферы города должно сопровождаться непрерывной эволюционной реорганизацией, изменением форм государственного предпринимательства, децентрализацией управления, его демократизацией, что во всем мире дает позитивные результаты.

6. Развитие механизмов и каналов участия в управлении имущественным комплексом социальной сферы города не только представителей бизнеса, но всего общества, в частности, механизма привлечения общества к территориальному планированию, формированию оценки регулирующего воздействия в градостроительной сфере, к осуществлению контроля деятельности исполнительной власти в сфере государственной недвижимости региона.

7. Повышение профессионализма государственных и муниципальных служащих и управленческих кадров, привлечение их к решению актуальных управленческих задач – социального проектирования, программно-целевого подхода, государственно-частного партнерства. Для повышения

уровня базовых навыков использования новых информационно-коммуникационных технологий нужны

- реальные конкурсы для кандидатов на государственную и муниципальную службу;

- подбор управленческих кадров на основе разработанного набора квалификационных требований и компетентностей к кадрам с учетом функций, объема и сложности управленческой деятельности в современных условиях;

- оценка эффективности и результативности работы управленцев на основе системы ключевых показателей, достижений "по результатам", а не только соблюдения процедур.

Необходимо создать механизм материальной заинтересованности в зависимости от полученных результатов, включающий прогрессивную систему оплаты труда, продвижение по служебной лестнице, систему социального обеспечения, защиты и страхования т.п.

Реализация вышеуказанных направлений позволит решить важную актуальную проблему – повышение эффективности национальной экономики за счет развития всех российских регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плескачевский В. Органы власти должны избавиться от излишней собственности. – 2010. – 30 ноября // <http://www.komitet2-5.km.duma.gov.ru/site.xp/050051124054048056.html> Дата обращения - 05.05.2013

2. <http://traditio-ru.org> Дата обращения – 05.05.2013

3. Данные Брукингского института. Governance Matters 2010: Worldwide Governance Indicators Highlight Governance Successes, Reversals, and Failures// <http://info.worldbank.org/governance/wgi/faq.htm> Дата обращения - 05.05.2013.

4. Метелева Е. Новые представления о городе в условиях глобализации // Федерализм. - 2010. - № 3; Молчанова Н.П. Стратегические ориентиры государственного регулирования социально-экономического развития макрорегиона // Региональная экономика: теория и практика. - 2011. - № 11; Сассен С. Глобальный город: введение понятия "глобальный город": теория и реальность. - М., 2007; Татаркин А., Татаркин Д. Диалектика формирования и функционирования саморазви-

вающихся территориальных экономических систем // Федерализм. 2009; Андреева Г.Н. Современное правовое оформление публичного характера государственной собственности в РФ и концепция публичной собственности // Конституционное и муниципальное право. - 2004. - № 6; Апевалова Е.А. Федеральная и региональная земельная политика: некоторые особенности // Экономико-политическая ситуация в России в октябре 2010 года // Научный вестник ИЭПП.ру. - 2010. - № 31 (октябрь); Асаул А.Н., Ерофеев П.Ю. Экономика недвижимости. – СПб.: Питер, 2008; Бандурин В.В., Кузнецов В.Ю. Управление федеральной собственностью в условиях переходной экономики.– М.: Наука и экономика, 1999; Глазьев С. Государство должно быть эффективным собственником своего имущества // Экономические стратегии. 2003. - №5.; Грабовой П.Г. Экономика и управление недвижимостью. 2-е изд. М.:Издательство "Проспект", 2012; Гровер Р., Соловьев М. Управление недвижимостью: международный учебный курс, - М.: ВШПП, 2007; Кошкин Л.И. Основные принципы, структура и механизмы системы государственного управления земельно-имущественными отношениями // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. - № 3; Плескачевский В.С. Об основных направлениях повышения эффективности использования государственного имущества // Федеративные отношения и региональная социально-экономическая политика. - 2008. - № 9; Половинкин П.Д., Савченко А.В. Основы управления государственной собственностью в России // Проблемы теории и практики. - М., 2000; Соловьев М.М. Методологические вопросы управления государственной собственностью // Экономика и управление собственностью. - 2008. - № 2; Стиглиц Дж. Экономика государственного сектора / Перевод с английского – М.: Изд-во МГУ: ИНФР, 1997; Яновский К. Размеры государственного сектора экономики (теоретические подходы, обзор литературы, российский опыт) // Вопросы экономики. - 2004. - № 9; Брюйн Х. Управление по результатам в госсекторе. - М.: Институт комплексных стратегических исследований. 2005; Ваксова Е.Е. и Карасева А.С. Применение механизмов аутсорсинга на федеральном уровне// Бюджет. 2012. - № 5; Государственно-частное партнерство: теория и практика / Авторский коллектив: В.Г.Варнавский, А.В.Клименко, В.А.Королев и др. - М.: Изд. дом Государственного университета Высшей школы экономики, 2010; Брюйн Х. Управление по результатам в госсекторе. - М.: Институт комплексных стратегических исследований. 2005; Ваксова Е.Е. и Карасева А.С. Применение механизмов аутсорсинга на федеральном уровне// Бюджет. 2012. - № 5; Государственно-частное партнерство: теория и практика / Авторский коллектив: В.Г.Варнавский, А.В.Клименко, В.А.Королев и др. - М.: Изд. дом Государственного университета Высшей школы экономики, 2010 Bailey, S.J. Public Sector Economics: Theory, Policy and Practice, MacMillan, London. 2002; Perotti E. State ownership - a residual role? // World Bank Policy Research Working

Paper. – 2004. - № 3407 (September). Elazar D. Harvey D. Spaces of global capitalism: Towards a theory of uneven geographical development. – London; New York: Verso, 2006; Harvey, J. and Jowsey, E. Urban Land Economics, Palgrave Macmillan, New York. 2004; Taylor P.J. World city network. A global urban analysis. – L. 2004. и мн. др.

5. Управление недвижимостью / Под ред. С.Н. Максимова. – М.: Издательство "Дело" АНХ, 2008. С.381

Рекомендована кафедрой менеджмента и маркетинга. Поступила 02.07.14.

УДК 658.511

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОСТУПНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ИТ-СЕРВИСА НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ТЕКСТИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ASSESSMENT OF INFLUENCE OF ACCESSIBILITY OF IT-SERVICE ELEMENTS ON FUNCTIONAL STABILITY OF BUSINESS PROCESSES IN TEXTILE INDUSTRY ENTERPRISES

Ю.М. МОНАХОВ, О.И. ФАЙМАН
Y.M. MONAKHOV, O.I. FAYMAN

(Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых)
(Vladimir State University named after Alexander and Nikolai Stoletovs)
E-mail: olich06@inbox.ru

В статье приводится анализ влияния доступности элементов информационной инфраструктуры на функциональную устойчивость бизнес-процессов на предприятиях текстильной промышленности.

This article represents the results of research into how the accessibility of information infrastructure elements influences the functional stability of business processes in textile industry enterprises.

Ключевые слова: бизнес-процесс, доступность, ИТ-сервис, управление, функциональная устойчивость, информационная инфраструктура.

Keywords: business process, accessibility, IT Service, management, functional stability, information infrastructure.

В решении задач повышения эффективности управления предприятием текстильной промышленности применим процессный подход [1]. В условиях стремительного развития и тотальной информатизации предприятий у описанного подхода возникает ряд недостатков. Один из них – отсутствие возможности определения четкой взаимосвязи между функциональными элементами бизнес-процессов (БП) и информационной инфраструктурой (ИИ), что не способствует осуществлению качественного контроля над этими процес-

сами и, соответственно, принятию эффективных управленческих решений. В случае выявления такой взаимосвязи появляется возможность варьирования уровня функциональной устойчивости БП (ФУБП) – состояния защищенности информационных потоков при передаче данных между процессами с целью осуществления непрерывности бизнеса за счет обеспечения доступности данных [2]. При определенных значениях критериев ФУБП и параметров доступности ИИ может наблюдаться увеличение прибыли предприятия за

счет сокращения затрат на техническую поддержку БП.

Для выявления взаимосвязи ФУБП и уровня доступности элементов ИИ, необходимо решить следующие задачи:

1) Сгенерировать эргономичную нотацию для отображения ключевых БП предприятия во взаимосвязи с поддерживаемой ИИ.

2) Провести имитационное моделирование БП при изменении параметров доступности элементов ИИ в условиях реализации инцидентов информационной безопасности (ИБ).

При решении первой задачи определены критерии выбора базового способа описания БП, на основании которых выполнено сравнение популярных методологий графического представления БП:

- возможность декомпозиции описания (IDEF0, WFD, BPMN, ARIS-VACD);

- миграция потоков данных при декомпозиции (IDEF0, BPMN);

- возможность описания структурной модели (IDEF0, DFD, ARIS -VACD);

- наличие элементов для обозначения автоматизированных и информационных систем в рамках описания низкоуровневой логики бизнес-процесса (WFD, EPC);

- наглядное отображение последовательности протекания процесса (IDEF3, WFD, EPC, BPMN, ARIS -VACD);

- наличие элементов, отражающих связь с другими процессами (IDEF0, DFD, EPC, BPMN);

- наличие элементов, описывающих потоки данных (IDEF0, IDEF3, DFD, EPC, BPMN, ARIS -VACD);

- легкость документирования схем (WFD, EPC);

- возможность выбора дружественной пользователю программной среды для проведения описания (IDEF0, IDEF3, DFD, WFD, EPC, ARIS -VACD);

- легкость визуального восприятия (IDEF0, DFD, WFD, EPC, ARIS -VACD).

Таким образом, для описания БП на верхнем уровне декомпозиции необходимо применять нотацию IDEF0. Для детализации функциональных блоков целесообразно использовать нотацию EPC. Для обес-

печения эргономичности нотации EPC, информация о поддерживаемой ИИ будет отображаться на уровне ИТ-сервисов (совокупность средств для хранения и обработки информации, коммуникационное оборудование и линии связи.).

Детализация ИТ-сервиса будет осуществляться путем создания паспорта сервиса [3], содержащего:

1) Общее описание: название; резюме; взаимосвязь с БП; базовые компоненты сервиса; уровень данных; источники данных; хранение обработанных данных; среда передачи; пользователи; факторы, вызывающие дестабилизацию сервиса; обслуживание; наличие договоров на стороннее обслуживание.

2) Описание технических и программных средств: процессор; ОЗУ; жесткий диск; беспроводной модуль; Ethernet-подключение; операционная система; браузер; офисные пакеты; средства защиты.

3) Соответствующая ИТ-сервису карта сетевого уровня.

Также выявлены факторы, влияющие на уровень дестабилизации элементов ИТ-сервиса, при которых в случае реализации инцидента ИБ, доступность элементов ИИ будет снижаться [4]: отсутствие резервного питания; отсутствие резервных компонентов или оборудования, которые будут использованы в случае сбоя основных; системы резервного копирования гораздо менее производительны, чем основные системы; не выполняется регламентированное обновление ПО систем защиты; элемент используется некомпетентным сотрудником; программное обеспечение, используемое для обработки заявок бизнес-процесса, не оптимизировано для данного предприятия; установлено ПО, которое не имеет отношения к работе бизнес-процессов данного предприятия; закончился гарантийный срок оборудования, обслуживающего элемент; система, обслуживающая элемент не документирована; нет контроля перегрева оборудования элемента; отсутствие мониторинга доступности критичных элементов инфраструктуры; несогласованный аутсорсинг; отсут-

ствии инструкции реагирования на инциденты информационной безопасности [5] (всего 13 факторов).

В рамках решения второй задачи (имитационное моделирование БП), в качестве входного параметра был взят уровень доступности элемента ИИ – Р. Оценку Р можно получить, решая задачу классификации с двумя исходами: "сервис недоступен ($y = 0$)" и "сервис доступен ($y = 1$)". Уровень

$$P\{y=1|x_1, x_2, \dots, x_n\} = f(a_1 x_1 + a_2 x_2 + \dots + a_{13} x_{13}) = \frac{1}{1 + \exp(-\sum_{i=1}^{13} a_i x_i)} \quad (1)$$

где x_i – усредненные экспертные оценки факторов дестабилизации, a_i – веса этих оценок, $i=1..13$. Веса экспертных оценок могут быть получены на обучающей выборке путем решения задачи максимизации функции правдоподобия, например, градиентным методом.

Результатом имитационного моделирования стал ранжированный список неустойчивых БП [6, 7], зависящих от доступности используемых ИТ-сервисов, функционирующих в условиях дестабилизирующих факторов.

Таким образом, на основе анализа современных подходов к графическому представлению БП была синтезирована эргономичная нотация для отображения взаимосвязи ФУБП от доступности элементов ИТ-сервисов, была разработана методика оценки уровня доступности элемента ИИ, было проведено имитационное моделирование БП при варьировании уровней доступности элементов ИИ в условиях реализации инцидентов ИБ, по результатам которого был составлен перечень неустойчивых БП промышленного предприятия.

Научная публикация подготовлена в рамках государственного задания ВлГУ №2014/13 на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности.

доступности ИТ-сервиса будет в рамках этой задачи пониматься как вероятность его отнесения к одному из исходов. Эта вероятность будет зависеть от экспертных оценок факторов, влияющих на уровень дестабилизации элементов сервиса. Для расчета такой вероятности можно воспользоваться методом логистической регрессии, согласно формуле (1).

ЛИТЕРАТУРА

1. Киприна Л.Ю., Сокова Г.Г., Исаева М.В. Анализ информационных потоков технологических процессов текстильного предприятия // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, №3.
2. Yuri Monakhov, Olga Fayman Simulation Model Of Functional Stability Of Business Processes // International Journal of Engineering Research and Applications (IJERA). – 2013, № 3.
3. Монахов М.Ю., Файман О.И. Инвентаризация информационных ресурсов как основа безопасного функционирования АСУ // Известия вузов. Приборостроение. – 2012, № 8.
4. Полянский Д.А., Монахов М.Ю. Модель оценки факторов изменения достоверности информации в корпоративной сети передачи данных // Известия вузов. Приборостроение. – 2012, № 8.
5. Монахов М.Ю., Семенова И.И. Когнитивная модель оценки уровня достоверности информации в синтезируемой научно-производственной документации // Современные проблемы науки и образования. – 2014, №1.
6. Толкачева Е.В., Семенова И.И. Автоматизация синтеза технологических решений и их документирования на основе извлечения инженерных знаний // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2011, №4.
7. Polyanskiy D.A., Monakhov M.Yu. Significance evaluation technique for error conditions in data processing within enterprise automatic control system // Automation and Remote Control. – 2011, № 5.

Рекомендована

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЦЕССА ПРЕДОЧИСТКИ

EFFECTIVENES SATION PROCESS OF WATER PRETREATMENT

С.Л. ЗАХАРОВ
S.L. ZAKHAROV

(Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева)
(D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia)
E-mail: staszaharov@yandex.ru

Данная работа направлена на улучшение использования коагулянтов в процессе водоподготовки, на этапе предочистки.

The article highlights the problems of the usage improvement coagulants in water treatment at the pretreatment stage.

Ключевые слова: очистка сточных вод, коагулянт, дозирование, контроль, резервуар.

Keywords: sewage treatment, coagulant, application rate, control, water tank.

Исследование проводилось с целью создания и внедрения эффективных методов и средств контроля параметров технологического процесса приготовления, хранения и дозирования коагулянта на примере Западной водопроводной станции г. Москвы

В ходе исследования решались вопросы:

а) мониторинга требований по контролю технологического процесса приготовления, хранения и дозирования коагулянта с целью выработки перечня и количественных величин контролируемых параметров;

б) выборка существующих и разработка новых методов и средств контроля и автоматизированного регулирования параметрами технологического процесса приготовления, хранения и дозирования коагулянта;

в) разработки и внедрения контрольно-измерительных приборов и средств автоматизированного регулирования процессом.

Коагулянт $Al_2(SO_4)_3$ поступает в виде порошка, засыпается в растворные баки, заливается водой и размешивается, а оксихлорид алюминия поступает в виде 10%-ного раствора. Концентрация приготовленного раствора не должна превышать 48...50%.

Хранение коагулянта осуществляется в

резервуарах-хранилищах, куда 50%-ный раствор серно-кислого алюминия перекачивается насосами из растворных баков. Оксихлорид алюминия подается в резервуар-хранилище самотеком.

Процесс подачи коагулянта (50%-ный раствор $Al_2(SO_4)_3$) осуществляется из резервуаров-хранилищ в расходные баки исходного раствора коагулянта. В емкостях исходных растворов концентрация коагулянта разбавляется водой до 20%-ной концентрации и самотеком подается в смесители, где осуществляется процесс перемешивания с обрабатываемой водой.

10%-ный раствор оксихлорида алюминия разбавляется в растворных баках до 1%-ной концентрации, откуда самотеком поступает в смесители для обработки очищаемой воды.

Обозначенные выше количественные величины принимаются за основные параметры контроля и автоматизированного регулирования. При этом уровень раствора $Al_2(SO_4)_3$ должен находиться на высоте не ниже 1 метра от дна резервуара. Верхний уровень не должен превышать 5,5 метров. Соответственно для оксида алюминия нижний уровень должен быть не ниже 0,5 метра и верхний – не выше 3,15 метров.

Предложен автоматизированный метод контроля и управления процессом дозирования коагулянта, который заключается в следующем:

- измеряется скорость потока коагулянта в трубе определенного диаметра;
- осуществляется преобразование параметра в электрический сигнал;
- осуществляется преобразование электрического сигнала с помощью колонки дистанционного управления в значение величины подачи коагулянта.

Измерение параметров осуществлялось электромагнитным расходомером типа ИР-61М, включающим в себя первичный и передающий преобразователи.

Выделение полезного сигнала осуществляется с помощью синхронного детектора.

Формирование импульсов управления для синхронного детектора, а также компенсация изменения напряжения питания первичного преобразователя на точность расходомера осуществляется опорным каналом.

Стабилизация коэффициента передачи измерительного канала передающего преобразователя и компенсация изменения магнитного поля в первичном преобразователе осуществляется с помощью обратной связи.

Выходной сигнал от преобразователя (0...5) мА пропорционален величинам расхода коагулянта через первичный преобразователь расходомера. Передающий преобразователь может отстоять от первичного на расстоянии до 100 м, что создает определенные удобства в организации процесса очистки в условиях ограниченного доступа персонала к средствам управления и резервуарам воды.

Изготовление исполнительного механизма для открытия и закрытия вентиля, установленного на трубопроводе от расходного бака в смеситель, позволило надежно управлять расходом коагулянта через первичный преобразователь расходомера. В основу разработки исполнительного механизма был положен однооборотный привод типа ПР. Для этого было разработано специальное управляющее устройство, которое обеспечивало прямое и

обратное многооборотное вращение вала привода, который был жестко связан с запорным штоком вентиля.

Электронно-релейный блок обеспечивал управляющее воздействие на исполнительный механизм.

В соответствии с технологическими требованиями процесса очистки контрольно-измерительные приборы и средства автоматического регулирования должны не только показывать количественные величины параметров, но и передавать сигналы от них, поступающие в прямом или преобразованном виде на диспетчерский пункт станции. Если первоначально для замера уровня в резервуарах-хранилищах пользовались мерной линейкой, установленной в резервуаре, то на современном этапе применен метод автоматического контроля уровня коагулянта.

Герконовый измеритель уровня, состоящий из герконового датчика и преобразователя, был выбран из множества других способов и приемов. Линейка с закрепленными в ней герконовыми переключателями и постоянным магнитом, который может перемещаться вдоль линейки, являются составляющими герконового измерителя уровня.

Разработана и внедрена система технических средств, обеспечивающая контроль дозирования коагулянта с помощью средств автоматизации и комплексной механизации очистки воды. В результате осуществлен автоматизированный контроль и управление дозированием коагулянта в обрабатываемую воду и автоматический контроль уровня коагулянта в резервуарах-хранилищах и расходных баках.

Разработанный и внедренный комплекс обеспечивает контроль и управление дозированием коагулянта в одном смесителе и состоит из расходомера типа ИР-61М, блока управления и исполнительного механизма.

ВЫВОДЫ

В результате внедренческой работы на водопроводной станции улучшено использование коагулянтов в процессе водопод-

1. *Абдулова А.А., Джаннаизова В.М.* Совершенствование технических средств очистки сточных вод легкой промышленности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, №2. С.139...141.

2. *Кошелева М.К. и др.* Аппаратурно-технологическое оформление и расчет процесса ультразвуковой гальванокоагуляционной очистки сточных вод от органических загрязнений // Изв. вузов. Тех-

нология текстильной промышленности. – 2013, №1. С.138...143.

3. *Абдулова А.А., Джаннаизова В.М.* Экологические аспекты охраны и очистки сточных вод // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, №6. С.146...148.

Рекомендована кафедрой стандартизации и инженерно-компьютерной графики. Поступила 02.07.14.

УДК: 677.027.511

ДИЗАЙН СОВРЕМЕННОГО СПАЛЬНОГО МЕСТА КАК ЕДИНОГО ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА

DESIGN OF A MODERN SLEEP PLACE AS A SINGLE THREE-DIMENSIONAL COMPLEX

О.А. КОНОВАЛОВА, Н.П. БЕСЧАСТНОВ
O.A. KONOVALOVA, N.P. BESCHASTNOV

(Московский государственный университет дизайна и технологии)
(Moscow State University of Design and Technology)
E-mail: helgakonovalova@gmail.com

В статье рассмотрен современный подход в оформлении спального места, основанный на создании единого комплекса, состоящего из мебели и постельных принадлежностей, на опыте новаторских работ различных фирм. Особое внимание было обращено на разнообразие возможных комбинаций и видов взаимодействия формы кровати, ее текстильной отделки, цвета с графическим, колористическим и общим стилевым решением постельного белья.

A modern approach of a sleep place decoration based on creating of a single set of furniture and bedding by experience of different companies' innovative works is considered in this paper. Was paid special attention on a wide variety of possible combinations and kind of interaction of a bed shape, textile furnishing and color with a graphic, colorful and general style concept of bed linen.

Ключевые слова: постельное белье, мебель, комплексный подход, интерьерный проект.

Keywords: bed linen, furniture, a complex approach, interior project.

Постельное белье является наиболее перспективным и динамично развивающимся сегментом текстильных изделий. С беспрецедентным расширением выбора домашнего текстиля в конце XX – начале XXI вв. возникают и новые повышенные

требования к нему: стойкость и насыщенность цвета, мягкость, прочность, шелковистость, экологичность, доступность и модный дизайн с учетом правил средового проектирования.

Новые требования рынка заставляют производителей текстильных изделий обеспечивать необходимый уровень качества и будить в потребителе спектр эмоций, которые они ожидают от покупки.

Чтобы достичь максимального результата, важен комплексный подход в решении поставленной задачи. В настоящее время все чаще можно услышать о новаторских проектах в области дизайна спального места, созданных совместными усилиями специалистов из разных сфер науки и дизайна. Сегодня комплекты постельного белья и варианты текстильной отделки проектируются с учетом кроватей самых разнообразных форм и размеров. Спальное место приобретает тот вид и значение, о которых мечтает потребитель.

Нами были рассмотрены интерьерные проекты компаний: FLOU (Италия), AUP-ING (Дания), Florida Furniture (Италия), Diesel&Moroso (Италия), Arch Group (Россия) с целью анализа дизайна кровати и постельного белья как единого целого. Проведенное исследование позволило сформулировать современный проектный образ спального места и выделить три вида взаимодействия орнамента с изделием и средой: орнамент подчиняется форме изделия; орнамент играет такую же роль, что и форма изделия (родственные и контрастные взаимоотношения); орнамент не подчиняется форме изделия и вступает в контакт со средой самостоятельно.

Примером образа спального места, основанного на подчинении орнамента форме изделия, может служить новая дизайнерская модель кровати Zip, представленная итальянской фабрикой Florida в 2010 году. Специалисты компании в поисках новых форм и решений разработали футуристический дизайн Zip bed с обтекаемой аэродинамической формой. Также по всему периметру кровати идет молния, с помощью которой ложе моментально трансформируется в космический диван с идеальной гладкой поверхностью, под чехлом-покрывалом которого скрываются подушки и простыни. Создатели предусмотрели возможность выбора многочисленных цветовых решений, как самого корпу-

са, так и постельного белья, идущего в комплекте с кроватью.

В данном случае нестандартная форма кровати выглядит еще более выразительно за счет контрастного сочетания локальных ярких расцветок обивочного и постельного текстиля (рис. 1).



Рис. 1

Образ спального места, основанный на родственных или контрастных взаимоотношениях орнамента и формы изделия (графическое изображение и форма играют равноправные роли), наиболее распространен в продукции компании FLOU. Основанная в 1978 году, компания является одним из мировых лидеров по производству мебели для спальни и аксессуаров. Разработанная уникальная программа "культура сна" – плод многолетнего опыта компании, новейших технологических достижений, работы дизайнеров, ученых, врачей. Для фабрики работают известные архитекторы Vico Magistretti, Rodolfo Dordoni, Mario Bellini. Фабрика сотрудничает с ведущими модными домами Италии. Актуальные тенденции цветов, тканей, фактур отражаются в коллекциях постельного белья и аксессуаров.

На сегодняшний день компания представляет более 40 коллекций, каждую из которых можно заказать в различных вариантах отделки: текстиль, кожа, натуральное дерево, металл и других. Практически у всех кроватей варьируются длина и ширина, что позволяет подобрать ту кровать, которая идеально подойдет каждому клиенту и наилучшим образом впишется в интерьер, став членом семьи.

Кровати от FLOU имеют низкое удобное ложе, высокое “пухлое” изголовье, удобную конфигурацию, благородные оттенки обивочных тканей. К каждой модели кровати можно подобрать несколько ком-

плектов постельного белья, которые гармонично дополняют своей цветовой гаммой и настроением весь спальный ансамбль (рис. 2).



Рис. 2

В качестве примера также интересен опыт работы голландской компании AUPING, которая имеет длительную историю успешного и уникального производства. Они создали новаторскую кровать Клеопатра (матрас и кровать как единое целое), регулируемую кровать (прототип всех современных регулируемых кроватей), матрасы со встроенной системой подогрева, управляемой компьютером. Недавно запущена в производство новая коллекция одеял и подушек на основе технологии AVS (“Активная Вентиляция и Поддержка”). Коллекция вентилируемого постельного белья AUPING включает в себя пододеяльники, наволочки, натяжные простыни и чехлы-наматрасники. Эта коллекция была разработана в сотрудничестве с экспертами голландской компании BeddingHouse. Специально для кровати Cleopatra был создан комплект постельного белья Fusion от компании BeddingHouse, в декорировании которого использованы популярные узоры середины прошлого века. Стиль ретро, который прослеживается как в дизайне кровати, так и в оформлении постельных принадлежностей, имеет современное звучание, сохраняя ностальгическое очарование прошедшего времени.

Ярким примером образа спального места, основанного на самостоятельном взаимодействии орнамента со средой, независимо от формы изделия, служит со-

вместная коллекция предметов для дома Successful Living от известной марки Diesel, объединившей усилие с маркой Moroso к миланской выставке Salone del Mobile 2010. Эта коллекция ориентирована на потребителей, предпочитающих простые формы и современный стиль. Она создана на основе сочетания высокого технологического качества и оригинального дизайна. Творческая команда разработала интересную альтернативную идею, которая опирается на две разные существующие на данный момент тенденции: первая – основана на темных оттенках, вдохновением для которой стал мир андеграунда со своей немного агрессивной и загадочной эстетикой (рис. 3), вторая – основана на светлых тонах, вдохновленных природой дневного света.



Рис. 3

Удобные кровати, спроектированные Moroso, являются нейтральным фоном для ярких текстильных изделий от Diesel, украшенных печатными рисунками из цветов, цепей и надписей. В коллекции используются только натуральные материалы: лен и хлопок.

Отдельно следует выделить проект, созданный на основе ультрасовременных технологий. Дизайн кровати и текстильных изделий в нем подчинен главной концепции – сочетание минималистичного дизайна с практичностью и удобством. Это идея молодых российских дизайнеров из архитектурной мастерской Arch Group, создавших проект "коробок для сна и отдыха" под названием Sleepbox. "Устройство для сна" выглядит как отдельно стоящая капсула с мобильным помещением; в нем установлены системы вентиляции и звукового оповещения, встроен ЖК-телевизор, есть Wi-Fi, розетки для ноутбука и зарядки для телефона. Все, что нужно человеку для того, чтобы в тишине и покое провести несколько часов до отправления поезда, автобуса или самолета (рис. 4).



Рис. 4

Гордостью данного устройства дизайнеры считают систему автоматической смены белья на лежаке. Это не обычное белье, состоящее из комплекта простыней и наволочек, а широкая белая лента из специального материала, плотного, гибко-

го и мягкого. Система смены такого "белья" построена по аналогии с "бегущей дорожкой" на кассах. В середине августа 2011 года в терминале аэроэкспресс международного аэропорта Шереметьево установлен первый Sleepbox, а в начале 2013 года открылся первый капсульный отель Sleepbox Hotel Tverskaya рядом с Белорусским вокзалом.

Рассмотрев изделия ряда компаний, разрабатывающих интерьерные проекты для сна и отдыха, можно убедиться в важности комплексного подхода в проектировании рисунка на ткани для постельного белья с выбором общего стиля с формой мебели, для которой она предназначена.

Основная тема в интерьере и общая проектная концепция непосредственно влияют на дизайн ткани. "Тема текстиля" неотделима от образа интерьера. Каждое изделие несет конкретную информацию. Наиболее значительными каналами информационного сообщения служат графические изображения на поверхности текстильного изделия и внешняя форма изделия.

Целью данного исследования было определение тенденций взаимодействия формы "мебели для сна" и графического изображения на постельном белье на основе опыта работающих в данном направлении компаний. В результате проведенной работы можно констатировать, что в настоящее время существует большое разнообразие комбинаций: сложная форма кровати, яркий колорит и лаконичное оформление постельного белья; минималистичное решение общей конструкции, но живописное и яркое оформление текстиля; дизайн кровати и постельного текстиля, построенный на нюансах и родственных взаимоотношениях и многое другое.

Новые технические возможности, разнообразные средства выразительности, обмен опытом смежных областей в дизайне и науке позволяют получить совершенно новые результаты в области оформления спального интерьера, отвечающие современным требованиям качества, удобства использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sleepbox // arch-group.ru: офиц. сайт компании. URL: <http://arch-group.ru/projects/11> (дата обращения: 10.09.2013).

2. О компании AUPING // auping.ru: офиц. сайт компании. URL: <http://www.auping.ru/html/auping.html> (дата обращения: 10.09.2013).

3. FLOU // flou.it: офиц. сайт компании. URL: <http://www.flou.it/cl/index.asp?EleId=7&g=1> (дата обращения: 10.09.2013).

4. Moroso // moroso.it: офиц. сайт компании. URL:

http://www.moroso.it/public/parser_download/save/prodotto.diesel.letti.pdf (дата обращения: 10.09.2013).

5. *Бесчастнов Н.П.* Графика текстильного орнамента. – М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина. ООО "Совъяж Бево", 2004.

Рекомендована кафедрой рисунка и живописи.
Поступила 02.07.14.

СОДЕРЖАНИЕ

От редакции	5
Экономика и организация производства	
<i>Саралидзе А.М.</i> Реализация инновационных образовательных программ как основа подготовки кадров новой экономики	6
<i>Алоян Р.М., Петрухин А.Б., Новикова А.П.</i> Реализация потенциала Ивановской области на рынке текстильной и легкой промышленности за счет формирования инфраструктурной базы текстильно-промышленного кластера	11
<i>Дмитриев Ю.А.</i> Состояние и перспективы развития легкой и текстильной промышленности	17
<i>Корнилова Н.Л., Чистобородов Г.И., Федосов С.В.</i> Будущее отрасли – технический текстиль, функциональные материалы с новыми или улучшенными эксплуатационными свойствами	24
<i>Филимонова Н.М., Кузнецов Ю.В., Федосова Р.Н., Капустина Н.В.</i> Система риск-менеджмента в системе управления предприятием текстильной промышленности	28
<i>Андреева Н.В., Власова Е.Н.</i> Проблемы развития потребительского рынка текстильных товаров (на примере Ивановской области)	32
<i>Гавриченко Е.В.</i> Состояние основных производственных средств как один из ключевых рисков в текстильной промышленности	39
<i>Гойхер О.Л., Аркадьева О.С.</i> Модель мониторинга инвестиционных процессов в легкой промышленности региона (на примере Владимирской области)	42
<i>Губернаторов А.М.</i> Механизм формирования инновационного процесса в текстильном производстве как основа адаптации к процессам глобализации	47
<i>Дигилина О.Б., Абдулаев Н.В.</i> Развитие малого предпринимательства в текстильной отрасли в посткризисный период	50
<i>Доничев О.А., Тобиен М.А.</i> Проблемы инновационного развития текстильной отрасли региона	54
<i>Земскова М.С., Панышин И.В.</i> Пути адаптации региональной текстильной промышленности к новым условиям ВТО: ресурсы и инфраструктура развития (на примере Владимирской области)	58
<i>Иваницкая А.Е.</i> Концептуальные основы управления инновационной деятельностью предприятий текстильной промышленности	62
<i>Гимельштейн И.В., Кашицына Т.Н., Ловкова Е.С.</i> Повышение инновационной активности текстильной промышленности как метод повышения конкурентоспособности российского текстиля	68
<i>Лускатова О.В., Пантюшина О.В.</i> Оценка эффективности и конкурентоспособности элементов льняного кластера	71
<i>Корнилова О.А.</i> Стратегическое партнерство банков и предприятий как основа развития текстильной промышленности	75
<i>Марченко А.А.</i> Проблемы и перспективы использования ПЭТФ-волокон и нитей в текстильной промышленности Российской Федерации	79
<i>Марченко Е.М., Белова Т.Д.</i> Энергосервис как механизм повышения энергоэффективности в легкой промышленности	82
<i>Моргунова Н.В.</i> Роль менеджмента проектов в модернизации текстильной промышленности России	86
<i>Полянский Д.А., Монахов М.Ю.</i> Факторы, определяющие достоверность информации в АСУП текстильного предприятия	90
<i>Панышин И.В., Глуховская И.А.</i> Роль экономических метаресурсов в развитии текстильной промышленности региона	93
<i>Ползунова Н.Н.</i> Сотрудничество – фактор успеха предприятий текстильной промышленности	97
<i>Родионова Н.В.</i> Ретроспективы развития текстильной отрасли Владимирской экономики	100
<i>Семенова И.И.</i> Повышение достоверности информации в автоматизированных системах управления ткацким производством	105
<i>Тихонюк Н.Е.</i> Алгоритм процесса формирования и реализации товарной политики текстильного предприятия на основе системного подхода	109
<i>Соколова М.Л., Чернов В.Г.</i> Нечетко нейронная модель логистики текстильных предприятий	113
<i>Тесленко И.Б., Коваленко С.Ю.</i> Текстильная отрасль в условиях действия многосторонних торговых договоров (ВТО)	117
<i>Фраймович Д.Ю., Николина А.К.</i> Оценка динамики инвестиционной эффективности текстильных производств в Российской Федерации	120

<i>Хартанович К.В., Краев В.Н.</i> Специфика менеджмента в текстильной промышленности	123
<i>Яресь О.Б.</i> Развитие методических подходов к повышению эффективности управления производственными фондами ресурсоемких предприятий региона (на примере текстильной промышленности)	127
<i>Омельченко И.В., Халезов А.В.</i> О применимости механизмов организационных систем к реализации целевых программ Ивановской области в современных условиях	132
<i>Галкин А.П., Сулова Е.Г., Аль-Джабери Рамзи Хамид, Обади Хезам Мохаммед Али.</i> Выбор рациональной информационной защиты корпоративных сетей для улучшения конкурентоспособности	135
<i>Гундорова М.А.</i> Инвестиционные процессы в Российской Федерации и предпосылки стимулирования инновационного воспроизводства	138
<i>Денисенко В.И.</i> Возможности и риски международной и территориальной кооперации и специализации производства	141
<i>Погодина И.В., Мошинов В.А.</i> Опыт таможенного администрирования в зарубежных странах	146
<i>Барышева А.В., Ерлыгина Е.Г., Штебнер С.В.</i> Кластерный подход при переходе к инновационному типу экономического развития	149
<i>Никитин О.Р., Мартышевская Д.А.</i> Повышение помехоустойчивости каналов управления с использованием матричных методов	153
<i>Полушин П.А., Синицин Д.В.</i> Повышение качества и надежности передачи сигналов по каналам связи и управления	156
<i>Чайковская Н.В., Пугина Л.И.</i> Современные формы инновационной деятельности в регионе	160
<i>Чайковский Д.В., Родионова Е.В.</i> Современные подходы к оценке качества социальной среды на промышленных предприятиях	163
<i>Юшина Е.А., Отто В.С., Юссуф А.А.</i> Специфика управления имущественным комплексом социальной сферы в моногородах России	166
<i>Монахов Ю.М., Файман О.И.</i> Оценка влияния доступности элементов ИТ-сервиса на функциональную устойчивость бизнес-процессов на предприятиях текстильной промышленности	172
<i>Захаров С.Л.</i> Эффективность процесса предочистки	175
<i>Коновалова О.А., Бесчастнов Н.П.</i> Дизайн современного спального места как единого объемно-пространственного комплекса	177

CONTENTS

From the Editors	5
------------------------	---

Economics and Production Planning

<i>Saralidze A.M.</i> Implementation of Innovative Educational Programs as the Basis for Training of the New Economy	6
<i>Aloyan R.M., Petrukhin A.B., Novikova A.P.</i> Realizing the Potential of the Ivanovo Region on the Market Textile and Light Industry at the Expense of Formation of an Infrastructure Base for Textile Industrial Cluster ..	11
<i>Dmitriev Yu.A.</i> State and Prospects of Development of the Light and Textile Industry	17
<i>Kornilova N.L., Chistoborodov G.I., Fedosov S.V.</i> Industry Trends Focused on Technical Textiles, Functional Materials with New or Improved Operational Properties	24
<i>Filimonova N.M., Kuznetsov U.V., Fedosova R.N., Capustina N.V.</i> The System of Risk Management in the Enterprise Management System Textile Industry	28
<i>Andreyeva N.V., Vlasova E.N.</i> Problems of Consumer Market Textile Goods (for Example Ivanovo Region)	32
<i>Gavrichenko E.V.</i> State Basic Productive from Key Risks in Textile Industry	39
<i>Goyher O.L., Arkadieva O.S.</i> Model of Monitoring of Investment Processes in Light Industry of the Region (by the Example of Vladimir Region)	42
<i>Gubernatorov A.M.</i> The Mechanism of Formation of the Innovation Process in the Textile Industry, as a Basis for Adaptation to Globalization	47
<i>Digilina O.B., Abdulaev N.V.</i> Small Business Development in Textile Industry in the Post-Crisis Period	50
<i>Donichev O.A., Tobien M.A.</i> Problems of Innovational Development the Textile Industry in the Region ..	54
<i>Zemskova M.S., Panshin I.V.</i> Ways of Adapting the Regional Textile Industry to the New WTO Conditions: Resources and Development Infrastructure (on the Example of Vladimir Region)	58
<i>Ivanitskaya A.E.</i> Conceptual Foundations for Managing the Innovative Activity of Textile Factories	62
<i>Gimelshteyn I.V., Kashitsina T. N., Lovkova E.S.</i> Increase of Innovative Activity of the Textile Industry as a Method of Increasing the Competitiveness of Russian Textiles	68
<i>Luskatova O.V., Pantyushina O.V.</i> Assessment of Efficiency and Competitiveness of Elements Linen Cluster	71

<i>Kornilova O.A.</i> Strategic Partnership of Banks and Enterprises as a Basis for Textile Industry Development	75
<i>Marchenko A.A.</i> Problems and Prospects of Using Pet-Fibers and Threads in the Textile Industry of the Russian Federation	79
<i>Marchenko E.M., Belova T.D.</i> Energoservice as a Mechanism for Improving Energy Efficiency in Light Industry	82
<i>Morgunova N.V.</i> The Role of Project Management in the Modernization of the Russian Textile Industry .	86
<i>Polyanskiy D.A., Monakhov M.Yu.</i> Factors Determining the Reliability Information in ACSP Textile Enterprises	90
<i>Panshin I.V., Gluhovskaya I.A.</i> The Role of Economic Meta-Resources in the Developing Textile Industry in the Region	93
<i>Polzunova N.N.</i> Cooperation is a Factor of Success of the Textile Industry	97
<i>Rodionova N.V.</i> Development Retrospectives of the Textile Branches of the Vladimir Economy	100
<i>Semenova I.I.</i> Increasing of Information's Reliability in Automated Control Systems of Weaving Production	105
<i>Tikhonyuk N.E.</i> Algorithm in the Generation and Implementation of Marketable Policy Textile Company Based on a Systematic Approach	109
<i>Sokolova M.L., Chernov V.G.</i> The Fuzzy Neural Model of the Logistics of the Textile Enterprises	113
<i>Teslenko I.B., Kovalenko C.Y.</i> Textile Industry under Existing Conditions of Multilateral Trade Agreements (World Trade Organization)	117
<i>Fraymovich D.Y., Nikolina A.K.</i> Assessment of Investment Efficiency of the Textile Industries of the Russian Federation	120
<i>Khartanovich K.V., Kraev V.N.</i> Specifics of Management in Textile Industry	123
<i>Yares O.B.</i> Development of Methodological Approaches to the Enhancement of Efficiency in Managing Production Assets of the Regional Resource-Intensive Enterprises (on the Example of the Textile Industry) ...	127
<i>Omelchenko I.V., Khalezov A.V.</i> On Applicability of Organizational Systems Arrangement in Regional Target Programs Implementation in Ivanovo Region (Russian Federation) in Present Conditions	132
<i>Galkin A.P., Suslova E.G., Al-Jabery R.H., Obady H.M.</i> The Choice of Efficient Information Security of Corporate Networks to Improve Competitiveness	135
<i>Gundorova M.A.</i> Investment Processes in the Russian Federation and Pre-Conditions of Stimulation of Innovation Reproduction	138
<i>Denisenko V.I.</i> Opportunities and Risks Of International and Regional Cooperation and Specialization of Production	141
<i>Pogodina I.V., Moshnov V.A.</i> The Experience of Customs Administration in Foreign Countries	146
<i>Barycheva A.V., Erlygina E.G., Shtebner S.V.</i> The Cluster Approach in the Transition to Innovative Type of Economic Development	149
<i>Nikitin O.R., Martyshkevskay D.A.</i> Increased Noise Immunity Control Channels Using Matrix Methods ...	153
<i>Polushin P.F., Sinitsin D.V.</i> Improving the Quality and Reliability of Signal Transmission via Communication Channels and Management	156
<i>Chaykovskay N.V., Pugina L.I.</i> Modern Forms of Innovative Activity in the Region	160
<i>Chaykovskiy D.V., Rodionova E.V.</i> Modern Approaches to Assessing the Quality of the Social Environment	163
<i>Yushina E.A., Otto V.S., Yussuf A.A.</i> Specifics of Management of the Property Complex of Social Sphere in Single-Industry Towns of Russia	166
<i>Monakhov Y.M., Fayman O.I.</i> Assessment of Influence of Accessibility of IT-Service Elements on Functional Stability of Business Processes in Textile Industry Enterprises	172
<i>Zakharov S.L.</i> Effectiveness Satiation Process of Water Pretreatment	175
<i>Konovalova O.A., Beschastnov N.P.</i> Design of a Modern Sleep Place as a Single Three-Dimensional Complex	177