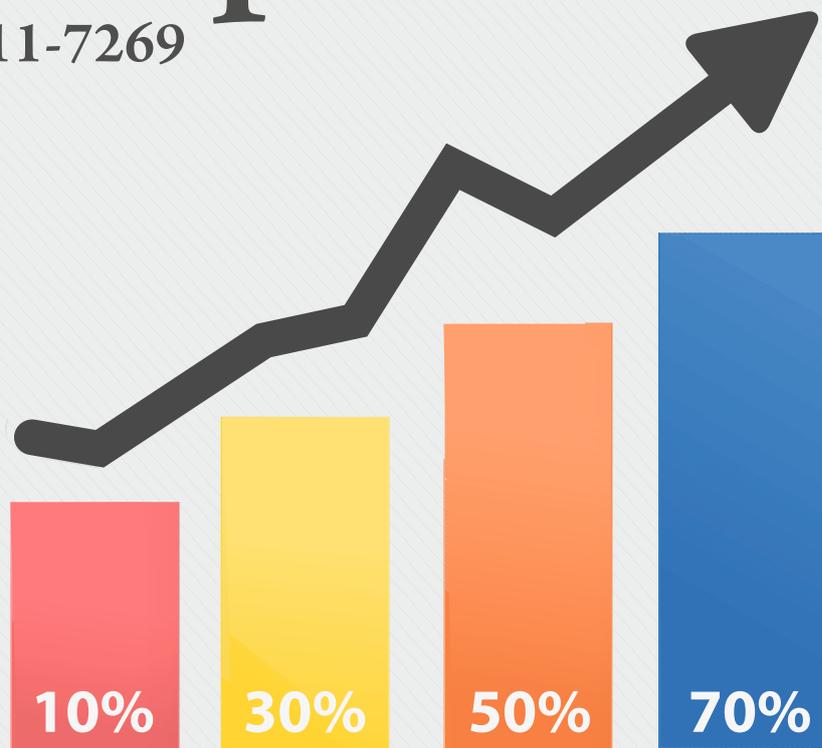




САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

Экономический вектор

ISSN 2411-7269



№4(07)
2016

Экономический вектор

По результатам Российской заочной научной конференции
“Экономика и менеджмент” СПбГИ(ТУ), факультет экономики и
менеджмента, 9 декабря 2016 год



Санкт-Петербург
2016

**«Экономический вектор»
№ 4(7) 2016**

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)» (СПбГТИ(ТУ))

Главный редактор

Табурчак Петр Павлович, д.э.н., проф.

Зам. главного редактора

Викуленко А.Е., д.э.н., проф.

Ответственный секретарь

Салько Д.Ю., к.э.н., доцент;

Корректор

Воронова Т.Б.

Редакционная коллегия:

Табурчак А.П., д.э.н., проф.,
Кондрашова Е.А., д.э.н., проф.;
Колесников А.М., д.э.н., проф.,
почётный работник высшего
профессионального образования РФ;
Тумин В.М., д.э.н., проф.;
Фраймович В.Б., д.э.н., проф.;
Лапинскас А.А., д.э.н., проф.;
Полярус А.В., д.э.н., проф.;
Дорошенко Ю.А., д.э.н., проф.;
Попков В.П., д.э.н., проф.;
Воронов А.А., к.э.н., доцент;
Севергина А.А., к.э.н., доцент;
Дудырева О.А., к.э.н., доцент;
Сивакова Ю.С., ст. преп.

Индекс журнала в Объединённом каталоге
“Пресса России” – 93604

Журнал включен в базу данных “**Россий-
ский индекс научного цитирования**”
(РИНЦ), размещаемой на платформе Науч-
ной электронной библиотеки на сайте
<http://elibrary.ru/>

При перепечатке ссылка на журнал обяза-
тельна

Точка зрения редакции может не совпадать
с мнением авторов статей

© Издательство СПбГТИ(ТУ), 2016

© Коллектив авторов, 2016

Периодическое издание

**«Экономический вектор»
№ 4(7) 2016**

Главный редактор

Табурчак Петр Павлович, д.э.н., проф.

Ответственный секретарь, Салько Д.Ю., к.э.н., доц.
тел. (812) 316-47-01, e-mail: info@economicvector.ru

Подписано в печать 15.12.2016. Сдано в набор 25.12.2016.

Печать цифровая. Формат 60x80/8

Объём 14,76 усл. л. Бумага офсетная Тираж 300 экз.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-60619 от 20 января 2015 года
Выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и
массовых коммуникаций (Роскомнадзором)

Издательство Санкт-Петербургского государственного технологического института
(технического университета), 190013, Санкт-Петербург, Московский пр., 26.
Тел. (812) 316-47-01

Отпечатано: Типография "С-ПРИНТ", СПб., ул. Обручевых, д. 7

Содержание

I. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ИСТОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ. ФИЛОСОФИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

Веронев А.А. Ретракция статьи по просьбе автора Предпосылки функционирования элементов логического концептуализма в основаниях экономико-математического моделирования.....	5
--	---

II. ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Викуленко А.Е. Энтропийная модель развития сознания общества как сложной системы...	22
Щетинина Е.А. Рыночная политика компании в условиях противоположных тенденций: гло- бализация и деглобализация.....	26

III. ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА. ЛОГИСТИКА

Аристов В.М. Проблема качества логистических услуг.....	31
Бутина А.А., Табурчак П.П. Управление знаниями в рамках информационного общества.....	35
Гогуа Л.С. Антикризисное планирование в системе управления современным предпри- ятием.....	39
Ботнарчук М.В., Киселев В.С. Особенности управления транспортным предприятием.....	44
Овчинникова Л.А., Шумилова Е.Г. Актуальные проблемы формирования логистики материальных потоков в компаниях Санкт-Петербурга.....	48
Овчинникова Л.А., Шумилова Е.Г. Проблемы формирования логистики материальных потоков в компании "Шишкин лес СПб".....	52
Сватко В.В. Оценка координации взаимодействия смежных видов транспорта в процессе обслуживания судозахода.....	59
Табурчак П.П., Зелезинский А.Л. Современные тенденции и принципы управления организациями.....	62

IV. ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИКА ТРУДА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ И РЕГИОНАЛИСТИКИ

Викуленко А.Е., Карева А.О. Характеристика и анализ географического распределения и товарной структу- ры внешней торговли Франции.....	65
Викуленко А.Е., Черных Д.С., Курбанов Д.М. Характеристика инновационного развития общества как сложной систе- мы.....	73
Микитась М.А. Себестоимость предприятия и пути её снижения в условиях кризиса.....	79

Потапова Н.В. Химический рынок России: состояние и основные проблемы развития.....	81
--	----

V. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СФЕРЫ УСЛУГ

Викуленко А.Е., Карева А.О. Характеристика экономики внешней торговли Франции и её влияние на Россию.....	85
---	----

**VI. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ.
МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ:
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ**

Викуленко А.Е., Ежова Л.А., Сотемская М.И. Методические вопросы повышения эффективности высшего образования в современных условиях в России.....	96
--	----

Салько Д.Ю., Яковлева А.П. Теоретические аспекты инновационной деятельности.....	101
--	-----

Табурчак П.П., Табурчак А.П., Севергина А.А. Процесс разработки инновационного продукта.....	106
--	-----

VII. ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ. ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ И СТАТИСТИКА

Викуленко А.Е. Синергетический подход к теории самоорганизации при подготовке специалистов в области финансов и статистики.....	116
---	-----

Маслюков М.А., Черненко В.А. Стимулирование обновления основных средств компании на основе использования концепции экономической амортизации.....	120
---	-----

I. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ИСТОРИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ. ФИЛОСОФИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

УДК 519.86

A.A. Voronov

PREMISES OF THE FUNCTIONING LOGIC ELEMENTS CONCEPTUALISM AT THE BASE OF ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING

The article discusses the theoretical and practical possibilities of the use of special types of logical structures on the stage of the economic and mathematical model. The author relates the conditions of functioning relations between the achievements of modern logic with the methodological foundations of economic science, mainly referring to the interdisciplinary communication logic, mathematics and economics. As a result of discussions, the author offers a holistic system and logical premises of transition from a method similar to the plausible reasoning in the context of the synthesis of communicatively-semantic fields in terms of intentionality on the uncertainty of information and its incompleteness.

Keywords: conceptualism logical, plausible judgment, the grounds of mathematical economics, the information in communicatively-semantic fields, formalization of uncertainty and incomplete information.

Введение.

Многих экономистов, главным образом практиков, практически всегда интересовал вопрос о необходимости и целесообразности использования тех или иных разделов современной и прикладной математики в экономических науках. В то же время, среди кругов некоторых математических школ также находила отражение некоторая степень сомнения в части того, насколько обоснованными являются приложения и выводы математиков к целому ряду общественных наук. Однако, применительно к предмету экономической науки и её предметно-объектным связям, уже начиная с предпосылок формирования классической экономической теории, а затем – маржинализма, кейнсианства, теории ожидаемой полезности и программно-игрового подхода, – чётко обозначилась тенденция к логической систематизации совокупности знаний и накопленной информации, так как последние стали находить практические точки приложения в теории и практике управления сложными многоуровневыми иерархическими процессами и системами, причём на передний план стали выдвигаться философско-методологические аспекты, обусловлен-

А.А. Воронов¹

ПРЕДПОСЫЛКИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЛОГИЧЕСКОГО КОНЦЕПТУАЛИЗМА В ОСНОВАНИЯХ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

В статье обсуждаются теоретические и практические возможности применения специальных видов логических структур на этапе формирования экономико-математической модели. При этом автор соотносит предпосылки функционирования связей между достижениями современной логики с методологическими основаниями экономической науки, главным образом имея в виду междисциплинарные связи логики, математики и экономической теории. Как результат обсуждений, автором предложены системные и целостные логические предпосылки перехода от метода аналогии к правдоподобным рассуждениям в контексте синтеза коммуникативно-семантических полей в условиях интенциональности на неопределённость информации и её неполноту.

Ключевые слова: логический концептуализм, правдоподобные суждения, основания математической экономики, информация в коммуникативно-семантических полях, неопределённость и неполнота информации.

¹ Воронов А.А., доцент кафедры финансов и статистики, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Voronov A.A., Associate Professor of the Department of Finance and Statistics; PhD in Economics; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: mignon1977@gmail.com

ные необходимостью диалектического синтеза понятийных систем различных наук, закономерности развития которых требуют всё большего включения антропологического фактора в систему экономического круга проблем.

Поэтому, для того чтобы осуществить подобную систематизацию корректно, после эпистемологических приёмов опредмечивания и овнешнения внутреннего многоединства экономических сущностей, необходимо соответствующие семантические экономические сущности вывести из системы естественного семиотического континуума на уровень, позволяющий человеческому мышлению осуществлять значительно большее количество мыслительных операций, по сравнению с теми, которые имплицитно заключены в возможности природного (естественного) человеческого языка, а значит, и мышления. Это не означает, однако, что антропологические законы мышления, изложенные и изученные как законы логики, нуждаются в том, чтобы "превзойти самих себя"; скорее речь идёт о целесообразности введения в методологически значимый круг экономических проблем некоторых элементов той логики, которой на современном этапе пользуются формальные грамматики и языки, т.е. логики искусственных семиотических структур.

Теория и методология вопроса.

Проблемы логического концептуализма – это совокупность систем закономерных преобразований исходных понятий антропологического плана, несущих в себе признаки естественных семиотических конструктов, в системы таких коммуникативно-семантических полей, которые строятся при помощи элементарных (классических) форм и законов логики, но в своём завершённом виде представляют собой принципиально новые, искусственные семиотические структуры, способные функционировать как самостоятельные группы коммуникативно-семантических полей и создавать на более высоком уровне абстракции новые смыслы (или целые смысловые суммы), применение которых с необходимостью предшествует раскрытию и пониманию новых экономических реалий, их взаимосвязей и точек приложения.

Декомпозиция логических структур на уровни их проекций по тому или иному типу семиотической системы на данный момент относительно хорошо изучена. Сама постановка проблемы поиска логики в экономических и социальных детерминантах современного мира немислима вне семиотической модели "язык–природа–культура", разработка которой предполагает выявление и уточнение тенденций в развитии знаковых систем.

Знаки и знаковые системы в природе и обществе, а тем более в науке, образуют континуум, который по своей цельности сопоставим с эволюционным континуумом жизни. Подобно тому, как пространство живого объединяется единством биологических законов, так и в семиотическом континууме на всём пространстве биологических и социальных семиотик действуют единые взаимозависимости между разными свойствами знаковых систем. Коренная предпосылка единства семиотического континуума состоит в том, что в своей основе это эволюционный континуум, развёрнутый по генеалогической оси. Его развитие направлялось коммуникативными потребностями животных и человека, а позже – также и познавательными потребностями человека [13. С. 392-393].

В строении, семантике и функциональных возможностях природных и культурных (естественных и искусственных) семиотик прослеживаются зависимости между следующими характеристиками знаковых систем:

- 1) происхождение семиотики, её место в эволюционном ряду знаковых систем (это коррелирует также с типом усвоения семиотики в онтогенезе);
- 2) пропорции основных типов элементарных знаков – индексальных, иконических и символических; достаточно общая, абстрактная, объективная и рациональная информация может быть передана посредством только знаков-символов;
- 3) пропорции понятийной и наглядно-образной информации в содержании отдельного знака;
- 4) одно- и многоуровневое строение конкретной семиотики;
- 5) наличие сложных знаков (знаков-конструкций), возможных только в составе уровневых семиотик; при этом сложные знаки образуются преимущественно на основе знаков-символов;
- 6) состав функций, доступных семиотикам разных классов; при этом только уровневые семиотики обладают способностью аккумулировать информацию и быть средством передачи опыта новым поколениям;
- 7) высокая надёжность кода (как помехоустойчивость и незначительность отклонений воспринятой информации от переданной) в биокommunikации и сообщениях на специализированных искусственных языках (например, на языке математики); при этом надёжность в передаче социально важной информации повышается её дублированием,

включая ретрансляцию средствами разных семиотик, а также созданием новых информационных технологий;

8) степень обязательности того или иного класса семиотик в социальной коммуникации и научном познании; врождённые биосемиотики и их информация обязательны в силу своего генетического характера; в культурной части семиотического континуума в наибольшей степени обязательны его срединные зоны, прежде всего, язык.

Единство семиотического континуума проявляется также в генетических связях семиотик разных классов и, как следствие, в наличии промежуточных, гибридных семиотических образований. В современных социально-экономических исследованиях, носящих как фундаментальный, так и прикладной характер, это обстоятельство может быть проиллюстрировано присутствием субстрата естественного языка в терминологиях, номенклатурах, системах формул и формализованных языках. Этот факт объясняется тем, что современная экономика уже не может обходиться без привлечения языка математики: современные постановки экономических задач весьма сложны и требуют привлечения практически всего существующего математического аппарата. Проблематика экономических исследований осложнена также тем обстоятельством, что развитие общей экономической теории в XX веке столкнулось с пониманием конечности географической среды, как предмета труда, и с дискретностью процесса труда, а, следовательно, стоимости. Эти особенности современной экономической теории наводят на мысль об их тождественности в известном смысле релятивистским и квантовым принципам неклассической физики и свидетельствуют о неклассическом характере современного экономического мышления. Его неклассичность возрастает в социальной сфере с нелинейной зависимостью результата от процесса вложений в человека. Недостаточность традиционного экономического мышления в социальной сфере проявилась в практике эксплуатации энергоресурсов в последние годы [15. С. 197].

Нелинейность, открытость и когерентность (взаимозависимость) системы отношений человека и производственного процесса позволяют судить о ней как о самоорганизующейся системе, описываемой средствами синергетики. Это обстоятельство обнаруживает недостатки использования классического логико-математического анализа, включающего методы вариационного исчисления, использованные, в частности, Л.В. Канторовичем [15. С. 198].

Превращение человека в цель общественного производства – сущность экономики социальной сферы – и введение этой сущности как нового конструкта в теорию обеспечивает "симметрию" на более глубоком уровне. Учитывая вышесказанное, можно полагать, что более адекватной формой описания этих процессов может служить теория нечётких множеств. И если в физике для адекватности описания калибровочных полей используется математическая теория расслоенных пространств, то не исключено, что для описания неклассических экономических объектов потребуются топосы с более сложной структурой [15. С. 198].

Возвращаясь к вопросу об исследовании пространства природных и культурных семиотик, следует отметить, что в эволюционном пространстве культурных семиотик естественный язык составляет срединную зону между знаковыми системами искусств (передающими наглядно-образное содержание) и семиотиками наук (носителями абстрактно-логического знания). После появления звукового языка в истории человечества, на его основе складывались, с одной стороны, формы словесных искусств, а с другой стороны, – знаковые средства фиксации абстрактно-логического дискретного знания (науки). Искусство слова и семиотики дискретного знания (раньше всего математическая символика, а затем и другие искусственные языки) унаследовали от естественного языка его главный конструктивный принцип – уровневое строение, благодаря которому из небольшого числа исходных значащих единиц можно путём комбинирования строить любое нужное количество сложных знаков [13. С. 394].

Естественный язык не только хронологически, но и по своим семантическим характеристикам занимает срединное положение между семиотиками искусств и наук. Слово находится между художественным образом (единица в языках искусств) и понятием (единица в системах научного знания) в той мере, в которой в содержании образа, лексическом значении и понятии соединяются, с одной стороны, конкретное, чувственно-наглядное и субъективно-эмоциональное содержание, а с другой стороны, – абстрактно-обобщённое и объективно-рациональное знание. Поэтому естественный язык обладает самыми широкими возможностями выразить или обозначить любое содержание – и эмоциональное, и рациональное. Разумеется, возможности языка не безграничны, но у людей нет семиотики более универсальной, более всеобъемлющей, чем язык. При этом

язык превосходит все семиотики по количеству элементарных знаков – слов [11. С. 21-22].

В то же время, семиотики искусств и наук и их произведения принципиально более трудны для понимания, чем язык. Искусства (художественные семиотики) – это порождающие системы наглядно-чувственной, субъективно-углублённой и эфемерной информации. В свою очередь, языки наук и научные тексты трудны своей абстрактностью, частым отсутствием наглядности, более строгой логикой, чем привычный здравый смысл обыденного сознания. Однако люди с помощью естественного языка, как переводчика, в состоянии интерпретировать сложные эстетико-художественные аллюзии писателей и точные построения учёных, надстраивая в своём сознании над языком новые семиотики.

В сравнении с художественными семиотиками, язык – более надёжный передатчик информации, он лучше обеспечивает взаимопонимание участников коммуникации. Однако в сравнении с искусственными семиотиками (символика математики, логики, естественных наук и технологий), язык менее надёжен (в силу нестрогости своих значений, многозначности и синонимии), зато усваивается естественным путём и поэтому общедоступен. Эта нестрогость языка отчасти компенсируется его общедоступностью и гибкостью: к сообщениям на естественном языке люди относятся более критически, т.е. менее догматически, чем к сообщениям, сформулированным в терминах или иных знаках специальных семиотик. Таким образом, при содержательном богатстве естественных языков, в условиях разнообразия их функций, общедоступность языковой семантики в масштабах общества делает их максимально удобным, массовым и самым простым средством общения. Поэтому жизненно важная для социума информация – основные экономические и юридические законы – должна быть изложена также и на естественном языке [13. С. 395-397].

Вышеизложенное означает, что естественный язык по генезису и своим свойствам является "срединной зоной" семиотического континуума, в разных отношениях близкой ко всем другим, в том числе диаметрально различным между собой семиотикам. Поэтому в пространстве природных и культурных семиотик язык выполняет посреднические функции – связующие, переводческие, образовательные, метасемиотические.

Что касается основных линий в развитии семиотического континуума, то можно обозначить ряд тенденций в развитии знаковых систем.

1. Семиотическое пространство расширяется и уплотняется, особенно интенсивно растёт число искусственных знаковых систем и знаков. Возрастают объёмы рационально-логической неличностной коммуникации, в том числе письменной информации на естественных языках.

2. Возрастают роль визуальной информации, в первую очередь, абстрактно-символической, в то время как удельный вес наглядно-образных знаков и семиотик уменьшается. Это позволяет, в частности, заключить, что математическая экономика, апеллирующая к сфере вогнутых функций, выпуклых пространств, дискретности и многомерности, достигла огромных успехов в построении безукоризненно логических и внутренне непротиворечивых теорий, где теорема за теоремой плавно перетекает одна в другую [3. С. 24].

3. В коммуникации людей уменьшается роль знаков с первичной мотивированностью. Постепенно уменьшается значимость интонации, жестов, мимики; в повседневном общении, однако, устная речь становится более экспрессивной, концентрированной и эгоцентрической, но менее образной.

4. В рекламе и средствах массовой коммуникации в искусственно созданных сложных знаках их абстрактно-символьные компоненты теснят наглядные. Вместо "картинок" вполне успешно функционируют имена и символы – названия, торговые знаки, фирменные марки, логотипы, бренды и т.д.

5. В истории большинства культурных семиотик наблюдается расширение состава метасемиотических средств; в сфере искусственных семиотик это связано с важностью контроля и обеспечения надёжности в передаче сообщений.

6. Появляются всё новые семиотики, в которых объединяются возможности разных других знаковых систем, часто благодаря развитию компьютерных технологий.

7. В современном мире наблюдается тенденция к интернационализации большинства семиотик, в том числе искусств и естественных языков.

Преимущества семиотики как системы познавательных принципов в гуманитарных, в том числе экономических, исследованиях заключаются в следующем [13. С. 397-398].

Во-первых, семиотический анализ всегда связан с выходом за пределы одной знаковой системы, т.е., по сути, он предполагает межсемиотический взгляд на феномены

общения и познания. Семиотика требует от исследователя кругозора, но именно это и приводит к заслуживающим внимания результатам.

Во-вторых, у семиотики есть понятийный аппарат, который связывает её с когнитивной психологией и теорией познания (гносеологией). В содружестве наук о познании семиотика ценна своим опытом теоретического анализа означивания и онтологии значений. Связь с когнитивными науками делает семиотику не только широким, но и глубоким знанием.

В-третьих, в семиотику органически вошла методология структурной лингвистики – одна из наиболее систематических и строгих гуманитарных методологий. Семиотика продолжает разрабатывать наиболее глубокие идеи современного языкознания – о языке (и любой семиотике) как о порождающей системе, которая в процессах общения и познания производит знаковые последовательности (тексты) и новые знаки; о закономерностях уровневого строения языка; о родовом, общечеловеческом сходстве всех языков планеты.

Семиотика, распространяя лингвистическое видение коммуникации на все классы информационных процессов в природе и культуре, позволяет понять движение смыслов в общении и познании: то, как возникают и как распространяются новые значения; как усиливаются одни из них и ослабевают другие; как пересекаются разные значения наперекор раздельности сенсорных и информационных каналов; как взаимодействуют между собой разные уровни одной семиотики, и как могут влиять друг на друга семиотически отдалённые знаковые системы. Семиотика позволяет увидеть общие линии в развитии знаковых систем. Это семиотическая проблема, но она важна для понимания коммуникативно-познавательной эволюции культуры. Такими "общими линиями" в своём развитии характеризуются современные экономические исследования, использующие рациональный синтез естественных языков и формально-логических, математических конструкций на фоне имеющихся тенденций ко всё большему совершенствованию последних.

Учитывая вышеизложенное, можно заключить, что логическое и ценностно-ориентированное начала в пространстве современного научного синтеза формируют доминанты регуляторов общественных отношений. В этом механизме экономическая наука представлена хозяйственными явлениями и процессами через призму коммуникации, в то время как в реальной жизни она теснейшим образом связана со всеми общественными компонентами: правом, политикой, идеологией, культурой, социальной сферой, моралью. В то же время получается, что коммуникация – это эффективная форма достижения целей и удовлетворения общественных потребностей, находящаяся в основе процесса управления. Ценностные отношения отдельных людей в результате их объединения в социальные группы преобразуются в общественные в соответствии с диалектикой единичного, особенного, общего. Как человеку-потребителю в поведенческих ситуациях приходится решать проблему выбора своих возможностей (поведения) исходя из личных потребностей, так и субъектам хозяйствования и обществу, определив свои потребности в виде целей развития, необходимо, соизмеряясь с возможностями, ранжировать эти цели, т.е. производить ценностную оценку ситуации. Это философское ядро методологии выбора приоритетов социального управления через призму общественных отношений посредством коммуникации и есть аксиологическая составляющая структуризации проблем теории управления социально-экономическими системами. Выбор приоритетных целевых программ – алгоритмов поведенческой коммуникации – формирует праксеологический аспект функционирования экономической системы. Поэтому эффективность в утверждении тех или иных аксиологических и праксеологических аспектов, во-первых, будет определяться корректностью онтологического взаимодействия субъективного и объективного сущностей управления, а во-вторых, степенью информативности процесса коммуникации и полнотой использования возможностей коммуникативно-семантических полей.

Возможности экономико-математического моделирования, как пример функционирования искусственного типа семиотики, отчётливо прослеживаются в макросистемных моделях пространственной экономики (современной регионалистики) [17]. Эти возможности весьма широки – от анализа до выработки управленческого решения, включая вопросы прогнозирования развития хозяйственных процессов. Однако нельзя переоценивать значение моделирования. Моделирование обычно рекомендуется использовать как "консультующее средство", но окончательное решение всегда должно оставаться за специалистом. Сложное экономическое явление (процесс) требует создания (разработки) многофакторных математических моделей, а они, в свою очередь, приводят к трудностям в расчётах. При упрощении модели возможно снижение её достоверности.

Таким образом, задачи математического моделирования при прогнозировании поведения сложных экономических объектов, в том числе в условиях той или иной степени

неопределённости или нестабильности, представляют собой фундамент в процессе принятия решений специалистами. Качество таких моделей существенно зависит не только от особенностей математического аппарата, степени его сложности и приспособленности к решению того или иного типа экономических задач, но и от достоверности исходной информации – статистических данных о поведении объекта в фиксированные моменты времени. Необходимо отметить, что условия неопределённости, в которых находится экономика, негативно влияют на степень корректности прогноза даже при адекватно выбранных и функционирующих математических моделях прогнозирования. Применение стохастических, а не детерминированных моделей, очевидно, повышает точность прогнозов, но их применение всегда затруднено ввиду объективных сложностей математического характера [19]. Поэтому наряду со стохастическими методами прогноза используют так называемые сценарные подходы к процессу прогнозирования развития той или иной ситуации. Сценарные модели прогнозирования нашли широкое применение в экономико-математическом моделировании процессов развития объектов экономической природы [12].

Предпосылки научно-теоретического строя экономической науки.

Обсуждающийся в экономико-методологической литературе концепт мэйнстрима [1] – основного течения, которое отождествляется с неоклассическим (а иногда и с постнеоклассическим) подходом, – формирует современный научно-теоретический строй экономической теории (и экономической науки в целом). В своей структуре этот строй сформирован при помощи ряда принципов, лежащих в основаниях экономической науки; эти принципы и могут рассматриваться как предпосылки исследований по теоретическим вопросам семантики и современной (главным образом, модальной) логики, обеспечивающим связь значений и необходимость использования элементов современной математики в экономических моделях.

Существенно, что экономические исследования носят стадийный характер, когда в соответствии с требованиями обстоятельств и времени меняются акценты, так или иначе смещаются грани интересов в аспектологии этих исследований; однако онтологические основания самой экономической науки остаются в известной степени постоянными – ведь они носят черты фундаментальных принципов самой науки [7. С. 458-461].

Принципы – это теоретические положения, которые придают осмысленность законам. Это не главные законы, как часто отмечают, а их смыслы. В отличие от законов принципы никогда не сводятся к признакам изучаемых явлений. В его рафинированной научной форме познание идёт по цепочке:

принципы → законы → явления.

Итак, в первую очередь необходимо обратиться к принципам. Принципы в науке подчиняются определённой субординации, о степени правомерности которой можно будет судить лишь после того, как она будет представлена в пригодном для критики виде. Тогда получим следующую последовательность:

1). Принцип теоретической относительности. Согласно этому принципу всё человеческое имеет теоретический статус. На первый взгляд, такое утверждение кажется излишне ригористичным. Но это лишь поверхностное представление.

Определённый вклад в развитие принципа теоретической относительности внёс И. Кант. Он интерпретировал любое суждение не иначе, как в горизонте априорных принципов. Бессмысленно вести разговор о "вещах-в-себе", которые по определению никак не вовлечены в познавательный процесс.

Развитая философия науки начинается с неопозитивизма, который вскоре встретил своего непримиримого оппонента в лице постпозитивизма. Неопозитивист М. Шлик считал, что в каждом конкретном случае возможна проверка теоретических убеждений на истинность, "констатации являются окончательными" [22. С. 46], неоспоримыми. Это утверждение предполагает, что факты никоим образом не зависят от теории, ибо в противном случае они не могли бы обеспечивать основу познания.

Постпозитивист К. Поппер настаивал на том, что сингулярные высказывания дедуцируются из теории, а это означает, что нет языка, а следовательно и предложений, свободных от теорий [18. С. 82]. В силу этого фактуальные предложения не могут обеспечить абсолютную научную достоверность теории – они в познавательном отношении сами зависят от неё. После Поппера тезис о том, что факты "нагружены теоретически", будет повторяться многократно. Пожалуй, наиболее полно этот тезис освещён в работах американского аналитика У. Куайна.

2). Принцип концептуальности в науке сводится к тому, что сама наука имеет дело с признаками, которые выступают в трёх различных формах: как признаки предметов, понятия и термины с переменными значениями. Понимание природы концептуальных оп-

ределений имеет важнейшее значение для уяснения существа взаимоотношения экономики и философии экономики, равно как и науки и философии в целом. Очень часто философии приписывается форма концептуальности, которой она в действительности не обладает. В философии широко используются общие термины (вещи, свойства, отношения, товары, цены, взаимодействие), но они не являются философскими концептами. Неправоммерно считать, например, что экономика имеет дело с концептами первого, а философия экономики – с концептами второго порядка, определяющими суть экономических явлений. На долю философии приходится проблематизация трудностей науки, приводящая к более глубокому пониманию её сущности.

Имея в виду развитие философии в XX в., следует отметить два очень важных обстоятельства. В предшествующей этому веку эпохе язык понимался как следующий за ментальностью, его самостоятельность явно недооценивалась. Подчёркивание в XX в. самостоятельности языка часто сопровождалось игнорированием, особенно со стороны герменевтов и аналитиков, его связи с ментальностью. Другая нежелательная тенденция состоит в придании языку уже не только относительной, но и абсолютной самостоятельности. Это характерно, например, для постструктуралистов и постмодернистов (Ж. Деррида, М. Фуко, Ж. Лиотар), язык в таком случае изолируется от фактуальной области.

Связь языка со сферами ментальности и фактуальности, безусловно, существует, но она не отменяет его относительной самостоятельности, о чём немало исключительно важно написано философами XX в. (герменевтами, постструктуралистами, постмодернистами и аналитиками). Самое существенное в теме самостоятельности языка состоит в том, что часть знаний не приходит к нему извне, а образуется в нём самом. Логика научных дискурсов, развивающаяся по законам аргументации и полемики, сама по себе приводит к приросту знания, который затем переводится в область ментальности и фактуальности.

Особо следует отметить роль системы целей и ценностей в науке вообще, и в экономической науке в частности. Ценность – это концепт. Такой весьма обязывающий вывод подкрепляется тем, что в экономической науке используются переменные. Но использование переменных – характерный признак концептуального устройства науки. В экономической науке любой концепт специфицируется в соответствии с её тремя уровнями: фактуальным, ментальным и языковым. Homo economicus регулирует свои поступки, реализуя свои цели при помощи системы ценностей. Отмечая этот факт, приходится признать, что человек использует особые концепты, позволяющие ему ставить перед собой определённые цели. Именно их разумно называть ценностями. Если бы ценностно-целевое начало пронизывало природу в той же самой степени, что и общество, то не было бы смысла в различении дескрипций и ценностей.

Ценности и цели — это разные, но не существующие друг без друга диспозиции концептов. Ценность по отношению к цели есть её основание. Цель не является основанием самой себя. Она достигается в процессе совершения поступков. Человек, поставивший перед собой определённую цель, всегда делает это в силу своей воли к реализации некоторой ценности. В качестве смысловой мотивации ценность содержит в себе цель как свою динамическую возможность-перспективу. Цель не возникает сама по себе, она рождается из ценности. Применительно к цели всегда правомерен вопрос: "Почему?". На вопрос: "Почему ты поставил перед собой именно эту цель?" следует ответ: "Такова моя ценность". Понимание ценности как понятия, видимо, не сопряжено с особыми трудностями. Пожалуй, большинство исследователей согласятся с тем, что ценности вырабатываются самим человеком, причём в специфических для его природы областях деятельности, т.е. в ментальности и языке. Сложнее обстоит дело с уразумением природы ценностей как признаков товаров, услуг, действий. С одной стороны, вроде бы не приходится сомневаться в их реальности, но, с другой стороны, они не обнаруживаются в предметных телах экономических явлений. Выход из обозначенной коллизии заключается в том, что выработанные людьми ценности вменяются природным телам, в результате последние приобретают символическое (знаковое) значение. Ценностное бытие предметов является символическим, но не иллюзорным, что нельзя недооценивать.

3). Принцип иерархии и автономии ценностей – реализуется в разрешении вопроса о соотношении ценностей, в том числе экономических ценностей (э-ценностей). Известно, что взаимосвязь ценностей образует аксиологический закон. Но и здесь не обходится без субординационных связей: ведь сами люди иницируют ценности. А это означает, что они волны в субординации ценностей. Анализ всего спектра экономических школ и воззрений показывает, что едва ли найдётся такая экономическая ценность, которая кем-то не водружалась на вершину иерархии э-ценностей. Исследователь вынужден признать автономность всех э-ценностей и их известную самодостаточность. Очевидно,

что успех экономического дела зависит от изобретательности экономиста, его умения сочетать уже известные э-ценности и изобретать новые.

4). Принцип эффективности. Человек – существо творческое. В экономической области его творческая природа проявляется самыми различными способами, но прежде всего – в особой избирательности при субординации э-ценностей. Экономист создаёт ментально и словесно различные системы э-ценностей и сравнивает, сопоставляет их. Обладание ценностями делает его целеполагающим существом; сравнение целей, возможных и действительных, вынуждает его осуществлять тот или иной выбор. Творческая и избирательная природа человека делает его эффективным, или результативным, существом. Пока под эффективностью понимается линия поведения человека, которой ему не дано избежать, а именно: он вынужден избирать среди многих альтернатив некоторые из них. Мы не утверждаем, что человек избирает лучшую из доступных его воображению альтернатив. Это было бы излишне сильное требование. Достаточно признать, что экономист как-то обращается с альтернативами и в итоге принимает то или иное решение. Учёные с энтузиазмом, заслуживающим высокого доверия, одни оценки экономических ценностей максимизируют, другие минимизируют. Их идеалом является достижение максимальной эффективности экономической жизни. Но поскольку субъектам экономической жизни не удаётся осуществлять свою деятельность идеальным образом, постольку кажется, что существует разрыв между требованиями теории и экономической практикой. Однако, этот разрыв – мнимый, что выясняется сразу же после уточнения статуса научной теории.

5). Принцип экономической ответственности – это принцип экономической эффективности в действии. Актуальность принципа экономической ответственности состоит в том, что он кладёт конец индифферентному отношению к экономической теории, причём со стороны как её последователей, так и создателей. Во главу угла ставится успех теоретического дела, а вместе с ним, разумеется, и практики. Отсутствие подлинной заинтересованности в успехе экономического дела воспринимается в свете принципа экономической ответственности как явное недопонимание статуса и назначения экономической науки. Учёным пришлось обратиться к теме ответственности неслучайно. Как выяснилось, простыми средствами с кризисными явлениями не справиться. Развитая общественная жизнь становится достоянием личностей, людей, которые способны переплавить экономическую теорию в активную личностную позицию.

Наравне с рассмотренными принципами, в онтологии экономической науки широко обсуждается прагматический метод в контексте соотношений позитивной и нормативной теорий. Для прагматической науки характерны особые понятия (ценности, а не дескрипции), особая концепция истины (прагматическая, а не семантическая), особый метод (прагматический, а не семантический). Метод экономической науки является прагматическим. Это означает, что в экономической науке понятия являются ценностями, используется концепция прагматической истины, а, следовательно, и критерий эффективности; выводы же теории непременно становятся рекомендациями, придающими смысл всем поступкам экономических агентов. Субъектами экономической теории выступают не только учёные, но и практики. Экономическая теория является прагматической, а не позитивной или нормативной [7].

Метод экономической науки – это метод, не опирающийся на индуктивизм-дедуктивизм Дж.С. Милля, не восхождение от абстрактного к конкретному К. Маркса, не фальсификационизм М. Фридмана и М. Блауга, не эклектизм Д. Хаусмана. Все перечисленные экономисты не выражают в должной степени своеобразие различных типов наук, в том числе экономической науки. Они исходят из некоторых положений философии науки, а затем пытаются их специфицировать применительно к экономической теории. Но до чёткого выделения своеобразия прагматических наук они так и не доходят.

Что касается термина "нормативная наука", то он, пожалуй, также неудачен. Экономическая наука может быть названа аксиологической, ибо она оперирует ценностями. Из признания этого факта никак не следует, что необходимо ставить во главу угла нормы, некоторые установления. Показательно в связи с этим положение в области юридической науки. Нормативно право как свод установленных законов, но не правоведение, учитывающее самые различные возможности, связанные с миром юридических ценностей. В интересах тех или иных агентов, например государственных органов, экономическая наука может отважиться на постулирование некоторых экономических норм. Но сама экономическая наука к ним не сводится.

Охарактеризованный выше прагматический метод свойственен для всех аксиологических наук, в том числе политологии, юриспруденции, технических дисциплин. Вполне правомерно требовать, чтобы применительно к экономической науке прагматический

подход был дополнительно конкретизирован. Это несложно сделать, для этого достаточно отметить, что в отличие от своих гуманитарных соседей только экономическая наука занимается динамикой производства, цен, объема продаж, прибылей, инвестиций и т.п.

В качестве выводов из всего вышесказанного можно отнести два основных:

1). Налицествует общецивилизационный характер статуса прагматической науки. Было бы неверно утверждать, что прагматические науки обязаны своим происхождением исключительно американскому прагматизму как культурному феномену. К научной прагматике привёл интерес к практическим проблемам. Она была достигнута благодаря усилиям не только американских прагматистов, но и английских утилитаристов, немецких трансценденталистов (кантианцев), русских марксистов. В течение XX в. прагматические науки стали достоянием всего цивилизованного человечества, а не только отдельных избранных наций.

2). Не существует абсолютно никаких оснований ставить под сомнение научный статус прагматических наук. Их статус безупречен не менее чем статус, например, математики и физики. Методологи экономической теории часто рассуждают так, как будто им изначально известны очевидные критерии подлинной научности (позитивность, описательность и т.д.). Но такого рода критериев не существует. Подлинная задача методологического анализа требует осознания специфики экономической науки, а не навязывания ей чуждых её существу принципов.

Взаимосвязь логики, математики и системы экономических наук.

Ни одна теория не может обойтись без логики. Это прекрасно понимал Дж.С. Милль, который разрабатывал параллельно логические и экономические теории. К. Маркс опирался в своих исследованиях на диалектическую логику Г. Гегеля. Упоминание работ двух выдающихся экономистов вынуждает провести различие между формальной логикой и так называемой философской логикой. В ряд философско-логических систем входят: трансцендентальная логика Канта, диалектическая логика Гегеля, феноменологическая логика Э. Гуссерля. Ряд систем формальной логики начинается с логики Аристотеля и кульминирует в наши дни в системах модальных, интенциональных и других нетрадиционных логических теорий. В данной статье нас интересуют формальные логики, которые в своей совокупности как раз и образуют то, что принято называть просто "логикой". Собственно логика выступает как реализация некоторого исчисления, осуществляемого в символическом виде и выступающего в качестве конструирования формальных языков посредством концептов логической истины, следования, общезначимости, разрешимости, вычислимости, непротиворечивости, полноты [8, 9].

В каком отношении интересна логика экономисту и действительно ли она ему необходима? Дело в том, что уяснение научного статуса экономической теории предполагает её логический анализ. Вопрос: какова логика экономической теории? – далеко не бессмыслен. Экономистам необходимо понять, каким образом проводится аргументация в экономической теории. Выяснение формального строя экономической теории позволяет преодолеть наивную методологическую позицию, согласно которой эта теория должна восприниматься как интуитивно данное, и только.

Определив ближайшую цель, приходится констатировать, что вплоть до 1960-х гг. логика не имела в своём арсенале средств, позволявших выяснить логический статус экономической теории, и вот почему. Дело в том, что, добившись впечатляющих успехов в логической синтактике, т.е. в логике высказываний, и логической семантике (особенно после 1930-х гг.), она не была в состоянии строго определиться относительно логической прагматики. Но экономическая теория – это прагматическая концепция. Подходить к ней с мерками семантической теории – значит исказить её существо. Страх перед "гильотиной Юма" сковывал логиков не меньше, чем экономистов. Многие из них считали, что логика может в формально-символическом виде описывать лишь то, что есть, но не то, что должно быть.

Интересующий нас логический прорыв случился лишь в 1960-х гг. в связи с так называемой семантикой возможных миров, развитой С. Крипке, С. Кангером и Я. Хинтикой. Она явилась реакцией на сложности, связанные с определением истинности модальных логик. В отличие от дескрипций, модальности всегда содержат оценочный компонент, который выражается, например, такими функторами, как "необходимо", "возможно", "обязательно", "разрешено". Высказывания классической логики истинны или ложны во всех возможных мирах. Высказывания, содержащие модальности, а значит и оценки, могут быть истинными лишь в некоторых из возможных миров. А это означает, что условие истинности для высказываний модальной логики должно включать концепт "возможные миры". Причём поскольку оценочное высказывание формирует человек, постольку речь должна идти о возможных мирах, достижимых из его мира. Высказывание $\diamond A$ (где \diamond – опе-

ратор модальности, например "необходимо", "обязательно", "должно") истинно в мире К, если и только если А истинно во всех мирах, возможных относительно К (или достижимых из К). Как отмечает Я. Хинтика, в "семантике возможных миров" их анализ опирается на допущение о том, что "не все возможные миры равно важны для наших целей" [21. С. 228]. Это высказывание могло бы принадлежать и экономисту, всегда обеспокоенному эффективностью своей теории. Впрочем, логику вряд ли приходится заходить столь же далеко, как экономисту. Последствия практических деяний его не интересуют. В отличие от экономической науки, логика не является экспериментальной дисциплиной. В интересующем нас контексте ей достаточно определиться с возможными мирами. Каким образом намерения, цели и планы людей будут осуществляться на деле – это уже вопрос не логики, а именно экономических наук.

Отметим также, что в рамках модальной логики были развиты деонтическая (от греч. *deon* – долг) логика и логика предпочтений. В деонтической логике учитывается модальность долженствования. Деонтически должным является совместимое с ценностями, действующими в данном сообществе людей. В логике предпочтений оперируют сравнительными оценками типа "лучше", "хуже", "равноценно", "эффективнее", "менее эффективно". С учётом сказанного, на наш взгляд, очевидно, что модальные высказывания относятся не только к семантике, но и к прагматике.

Введение логиками в науку выражения "семантика возможных миров" способно ввести в заблуждение, связанное в известной степени с некоторым *goulot d'étranglement*¹. Создаётся впечатление, что логика как наука, во-первых, отвергает прагматику, во-вторых, считает её научно несостоятельной. Но такое впечатление ошибочно, оно не учитывает различия семиотической и логической терминологии. В философии и семиотике под семантикой понимается описание того, что постигается посредством понятий-дескрипций, а не понятий-ценностей. Описание посредством понятий-ценностей и связанных с ними целевых установок в философии и семиотике определяется в качестве прагматики.

Абсолютное же большинство современных логиков расставляет акценты по-другому. Они считают семантикой любое описание независимо от того, интерпретируются ли дескрипции или же ценности. Там, где семиотики говорят о семантике и прагматике, логики рассуждают о двух семантиках. Терминология логиков нам представляется малоудачной. К счастью, она не отменяет факта фундаментальной значимости – благодаря "семантике возможных миров" логика освоила мир прагматики. Это обстоятельство имеет прямое отношение к экономической теории. Её язык перспективен, ибо что-то признаётся более эффективным, чем другое. Логика экономической теории – это разнovidность деонтической логики с функторами "эффективно" и "неэффективно". Разумеется, логику экономической теории можно представить и как логику предпочтений ("более эффективно", "менее эффективно").

Есть все основания считать, что аппарат современной логики позволяет выяснить логический строй экономической теории в деталях. Надо полагать, что в этой связи важнейшее значение приобретает не только "семантика возможных миров", но и вариативность методологических принципов неклассических логик. Отметим лишь главное на этот счёт.

Интуиционисты (начиная с работ Л. Брауэра и А. Гейтинга) отказываются от актуальной бесконечности и провозглашают идеалы конструктивности и свободной последовательности, в которой в известной степени предвосхищается идея логических игр.

Сторонники паранепротиворечивой логики (начиная с работ Н.А. Васильева) отказываются от идеала чрезмерного логического следования, согласно которому для любых формул А и В из А и не-А следует произвольная формула В. Паранепротиворечивые логики необходимы для интерпретации дискурсов, содержащих противоречия.

В многозначной логике (начиная с работ Я. Лукасевича) функция истинностных оценок постулируется не двузначной, а многозначной. Она актуальна для всех тех теорий, которые имеют дело с феноменом неопределённости. Экономическая теория как раз относится к этому типу теорий.

На наш взгляд, новации сторонников интуиционистских, паранепротиворечивых и многозначных логик весьма актуальны применительно к экономической теории. Они явно имеют отношение к её современному статусу. Разумеется, наш вывод сформулирован в качестве методологической гипотезы, не более того.

¹ *Goulot d'étranglement* (m) – фр.: приблизительно означает техническую или идеологическую затруднительную ситуацию, явную неразрешимость, коллизию и проч. – Примеч. автора.

Представить себе современную экономическую теорию без её связи с математикой, особенно с математическим анализом, исследованием операций, различными типами математического программирования [6], [16], [23], едва ли возможно. Впрочем, этот союз не лишен многочисленных проблемных моментов. Для начала сконцентрируем своё внимание на двух часто обсуждаемых вопросах. Почему математика столь эффективна применительно к сфере экономики? Почему интенсивная математизация экономической теории сопряжена с многочисленными неудачами и издержками? В поисках ответов на оба эти вопроса обратимся, прежде всего, к предмету математики. Самое популярное его определение принадлежит Н. Бурбаки (коллективное имя группы французских математиков): "Математика представляется скоплением абстрактных форм – математических структур" [5. С. 258]. Абстрактное – это "усечённое" конкретное, взятое не во всём его изначальном многообразии свойств и отношений. Абстрактное является результатом отсеивания от конкретного части его признаков. Получается, что абстрактное содержится в самой реальности, природной или социальной. Почему бы в таком случае не считать математику экспериментальной наукой? Разве нельзя в эксперименте сначала зафиксировать, а затем и измерить то, от чего не абстрагировались? Но хорошо известно, что математика не является экспериментальной наукой. Когда Н.Н. Лобачевский предположил, что в данной плоскости через точку, находящуюся вне рассматриваемой прямой, можно провести две прямые, параллельные ей, то он не исходил из каких-либо экспериментальных фактов и ни от чего не абстрагировался. Лобачевский рассуждал строго в рамках методологии аксиоматического метода: при таких-то аксиомах и правилах вывода получаемые в соответствии с их содержанием теоремы (формулы) истинны. Тот или иной отход от продекларированных аксиом и правил вывода неизбежно приводит к ложным теоремам. Таким образом, предметом математики являются не абстрактные, а формальные структуры. Эти структуры формальны в том смысле, что они выступают реализацией аксиоматического метода. Формальное и абстрактное – это далеко не одно и то же. Разумеется, не только математика имеет дело с формальными структурами, но и, например, логика. Уточнение предмета математики предполагает прямые указания на элементарные формы её структур, например числа, функции, матрицы, группы, классы, поля.

На первый взгляд, проведённое нами уточнение предмета математики не сулит каких-либо выгод. Но это не так. В методологическом отношении оно чрезвычайно актуально. От него зависит понимание междисциплинарной связи экономической теории и математики. Если математика занимается абстрактными структурами, то она должна извлекаться из экономической реальности, что возможно, как многие считают, лишь при её "огрублении". Такой ход мысли вызывает целый ряд недоуменных вопросов. Зачем откуда-то извлекать математику? Зачем "огрублять" экономическую действительность? Разве, например, маржиналисты, прославившиеся использованием математического анализа, извлекли его из экономики, а не заимствовали из арсенала математики как такового? Что такое математическое моделирование?

Все поставленные выше недоуменные вопросы разом исчезают в случае признания математики формальной, а не абстрактной дисциплиной. В таком случае, с одной стороны, есть математика, с другой – экономическая теория, а связывает их операция математического моделирования, выступающая как установление соответствия между элементами и операциями двух теорий.

Постановкой вопроса о математическом моделировании ныне никого не удивишь. Но его содержательное понимание не лишено трудностей. В весьма авторитетном издании математическая модель определяется как "приближённое описание какого-либо класса явлений внешнего мира, выраженное с помощью математической символики" [20. С. 343]. Но что это значит – "приближённое описание"? От чего-то абстрагировались? К чему-то приблизились или же от чего-то удалились? Или же имеется в виду, что одна модель неминуемо будет заменена другой?

Приведём ещё одно показательное определение математической модели. На этот раз речь идёт о модели именно экономической системы или же её части. "Под моделью будем понимать некоторый математический образ исследуемой системы, адекватно отражающий её структуру, существенные свойства и взаимосвязи" [23. С. 8]. Математическая модель соответствует её оригиналу и в этом смысле она ему адекватна. Но тогда зачем приводится выражение "отражающий"? Что это значит – отражать? Почему исключается соотношение модели с несущественными свойствами и взаимосвязями? Разве непременно необходимо от них абстрагироваться? Конечно же нет.

На наш взгляд, весьма распространённое понимание математических моделей как известных "огрублений" оригиналов является "рецидивом" истолкования содержания математических теорий с позиции теории абстракции, в своих истоках восходящей к фи-

лософии Дж. Локка. Но математические конструкторы не являются абстракциями. Они изобретаются человеком благодаря его творческому воображению, а не извлекаются из действительности.

Математическая модель и её оригинал, каковым в нашем случае является экономическая теория, связаны бинарным отношением, отношением соответствия. Это отношение выступает знаковым. Элементы и операции математической теории интерпретируются в качестве знаков элементов и операций экономической теории. Математическое моделирование связывает две теории, а не математическую теорию с экономической действительностью как таковой. Соответствие между моделью и оригиналом может быть полным и неполным (когда некоторые элементы и операции экономической теории не обладают своим математическим представителем), взаимно однозначным или же неоднозначным, но не приближённым.

Операция математического моделирования начинается с определения математической модели, но, как нам представляется, она ею не заканчивается. Дело в том, что две стороны моделирования неравнозначны друг другу, между ними всегда есть асимметрия; для исследователя первична не модель, а её оригинал. Он в соответствии со своими интересами непременно включает определённым образом потенциал модели в содержание оригинала. Изобразим сказанное в символьном виде [9. С. 292-293].

В начале анализа экономическая (ЭТ) и математическая (МТ) теории разобщены. Экономико-математическое моделирование выступает как установление соответствия между ними: $ЭТ \rightarrow МТ$, где стрелка показывает, что моделирование осуществляется в интересах экономиста. При доминации интересов математика реализуется соотношение $МТ \rightarrow ЭТ$. Последнее соотношение резонно назвать не экономико-математическим, а математико-экономическим моделированием [9].

При осуществлении моделирования экономист заинтересован в первую очередь не математической теорией и даже не соответствием $ЭТ \rightarrow МТ$, а экономической теорией как таковой. Иначе говоря, он не останавливается на полпути, т.е. на $ЭТ \rightarrow МТ$, а включает МТ в ЭТ, в результате ЭТ приобретает новый статус – (ЭТ)МТ. Математическая теория перестаёт существовать в самостоятельном виде, в каковом она пребывала в составе $ЭТ \rightarrow МТ$.

$$ЭТ \rightarrow МТ \sim (ЭТ)МТ.$$

Здесь знак \sim означает "влечёт". Иными словами, математика, включённая в экономическую теорию, перестаёт быть математикой. Поясним этот вывод следующим примером.

Рассмотрим три формулы, соответственно из области математики, физики и экономической теории [9. С. 293]:

$$y = a \cdot x \tag{1}$$

$$S = v \cdot t \tag{2}$$

$$C = k \cdot I \tag{3}$$

Формула (2) выражает связь между перемещением (S) тела и его скоростью (v). Формула (3) фиксирует связь величин личного потребления (C) и личного дохода (I). Формулы (2) и (3) обладают не формально-математическим, а содержательным характером. Их можно переписать в любых других символах, как угодно, но избавиться от их содержательной специфики не удастся. Их в принципе невозможно превратить в формулу (1), обладающую математическим статусом. Можно установить взаимно-однозначное соответствие, например, между формулами (1) и (3), но это не означает, что (1) содержится в (3). Между теориями существуют междисциплинарные связи, но неверно считать, что одна теория содержится, буквально "сидит" в другой. Последнее представление должно быть зачислено в разряд теоретического преформизма, согласно которому одни науки содержат в себе другие. Но наука развивается отнюдь не по нормам теоретического преформизма. Во всём она выделяет части и далее рассматривает отношения между ними. В науке междисциплинарные связи рассматриваются как отношения соответствия, а не как включённость одной теории в другую.

Важно отметить, что междисциплинарная связь имеет векторный характер, она направлена от оригинала к модели. Учёт характера этой связи имеет важнейшее методологическое значение. Как правило, полагают, что смысл математического моделирования состоит в работе не с экономической теорией как таковой, а с её математической моделью. В этом убеждении не учитывается, что экономист и математик действуют в принципиально различных манерах. Если математик обращается к экономической теории, то его интересует, в конечном счёте, не она, а математика. Экономист же занимается экономическим оригиналом, т.е. соответствующей экономической, а не математической теорией.

Суть дела не меняется от того, что один и тот же человек может поочередно выступать в роли то математика, то экономиста. Плохо, когда экономист выдаёт себя за математика, а последний позиционирует себя в качестве экономиста.

В современной методологической литературе осуждаются множасьщиеся попытки неудачной математизации экономической теории. Весьма ярко высказывается на этот счёт Е.В. Балацкий: "В настоящее время можно утверждать, что причина и одновременно следствие прогресса экономической науки заключается в её широкой математизации" [2. С. 142]. "Можно констатировать не просто сильную, а, пожалуй, чрезмерную математизацию экономической науки" [2. С. 150]. "Зачем думать над содержательными проблемами, когда можно "поиграть" с математической моделью?" [2. С. 152]. Е.В. Балацкий выступает против "оголтелой" математизации экономической науки. Он резонно отмечает, что "математические модели имеют очень важное, но всё же подчинённое положение – они как бы встроены в общую теорию. Однако хозяйственные механизмы, принципы и теории могут эволюционировать. Это означает, что отражающие их математические модели тоже должны перестраиваться и адаптироваться. В результате могут появиться новые эффекты, закономерности и законы" [2. С. 151-152]. В основном, поддерживая приведённое выше утверждение Е.В. Балацкого, мы считаем, что он неправомерно ставит знак равенства между чрезмерной математизацией экономической теории и её корректным математическим описанием. "Таким образом, – отмечает он, – наметившаяся чрезмерная математизация современной экономической теории как бы "подтачивает" науку изнутри. Стремление к максимально полному и корректному математическому описанию экономических явлений ведёт в тупик" [2. С. 155]. Вышеупомянутое стремление, разумеется, не ведёт в какой-либо тупик. Оно вполне состоятельно, ибо направлено на максимально полное исследование потенциала синтеза математики и экономической теории. Невозможно доказать, что этот потенциал лучше использовать, например, наполовину, чем максимально полно. Выражение "чрезмерная математизация экономической науки" нельзя отнести к числу ясных. Исследование потенциала математики не может быть чрезмерным. А вот подмена экономической теории её математической моделью – это действительно неоправданная акция.

По мнению Е.В. Балацкого, стремление к корректному математическому описанию применительно к экономической науке несостоятельно в силу известной теоремы К. Гёделя о неполноте: "Любое формальное описание системы либо нечётко, либо противоречиво. При исследовании экономических систем это особенно актуально – мы должны придерживаться разумной степени общности описания и вовремя остановиться, чтобы дальнейшее обобщение не обернулось противоречием" [14. С. 155-156]. В приведённом пассаже содержится ряд неточностей. Во-первых, теорема Гёделя не относится к "любому формальному описанию". Так, она неприменима к арифметике в случае, если используется операция трансфинитной индукции. Во-вторых, теорема Гёделя вообще не ставит каких-либо пределов математике, она позволяет отместить чрезмерные, надуманные претензии в её адрес. Она никак не противоречит максиме Канта: чем больше в науке математики – тем лучше. В-третьих, Е.В. Балацкий неоправданно поспешно переходит от теоремы Гёделя к экономическому аргументу о необходимости разумной степени общности описания.

"Не следует забывать, – отмечает он, – и принцип относительности А. Эйнштейна: восприятие явления зависит от точки зрения. Поэтому не следует стремиться к построению многоцелевых экономико-математических моделей – имеет смысл ограничиться простыми и ясными постановками задач" [2. С. 156]. Е.В. Балацкий весьма вольно истолковывает принцип относительности Эйнштейна, согласно которому законы электродинамики инвариантны во всех инерциальных системах отсчёта. Относительность же восприятия – это положение из психологии, мало что разъясняющее в нашем контексте. По мнению Е.В. Балацкого, не следует стремиться к построению многоцелевых экономико-математических моделей. На наш взгляд, такое стремление вполне уместно, ибо содержит значительный эвристический потенциал. Когда в конце XIX в. были разработаны экономико-математические модели на основе математического анализа, то они были многоцелевыми. От имени методологии несостоятелен акцент как на универсализации, так и на специализации экономико-математического моделирования. В известных случаях уместно и то и другое. Если рассматривается зависимость друг от друга переменных величин, то при этом часто уместно использование аппарата дифференциальных уравнений. Если же необходимо принять решение в условиях конфликта ценностей, то вполне возможно обращение к аппарату единичных матриц, как это имеет место, например, в аналитике иерархических систем Т. Саати.

Согласно Е.В. Балацкому, надо ограничиваться постановками "простых и ясных" задач. Но в науке идёт гонка за концептуальной содержательностью, и уже в её контексте можно при желании как-то комментировать требования "ясности" и "простоты". Эти требования имеют квазинаучный характер. Иногда их считают эстетическими, ещё больше запутывая ситуацию с пониманием статуса теорий.

После всего вышеизложенного появилась возможность содержательной, как нам представляется, интерпретации двух вопросов, поставленных в центральный контекст статьи, об эффективности синтеза математики и экономики и его неудачах.

В экономической науке рост научного знания идёт по цепочке [9]:

$(ЭТ0)МТ0 \rightarrow (ЭТ1)МТ1 \rightarrow (ЭТ2)МТ2 \rightarrow \dots$

Каждое последующее звено превосходит предыдущее за счёт обогащения его более содержательной в формальном отношении математической теорией (в содержательном отношении $МТ0 < МТ1 < МТ2$). На первый взгляд, прирост качественно-количественного потенциала экономической теории ($ЭТ_i$) за счёт математической теории ($МТ_i$) кажется чем-то непостижимым постольку, поскольку он привносится из чуждого экономической теории мира. Каким образом чуждое экономике может усилить её потенциал? Вроде бы непонятно. Все становится на свои места, если учесть сложную историю взаимосвязи математики с многочисленными другими науками. При всей её самостоятельности и специфике математика развивается не в автономном режиме. Математическое моделирование связывает математику с другими науками сотнями нитей. А это означает, что математика лишь относительно независима от других наук: она постоянно смотрит на себя в их зеркале. Потенциал математики отнюдь не чужд другим наукам, в том числе и экономической. Что же касается относительной самостоятельности математики, то она не только не вредит ей, а, наоборот, способствует её быстрому развитию, которое не "тормозится" необязательными для математики содержательными факторами.

Но там, где есть две стороны, как, например, в случае союза математики и экономической теории, всегда в той или иной форме даёт о себе знать опасность кризисного состояния их "стыковки". Математика порой перестаёт "работать". Почему? Пожалуй, прежде всего, в силу следующих двух обстоятельств. Во-первых, неудачи сопровождают исследователей тогда, когда они подменяют экономические теории их математическими моделями, т.е. $(ЭТ)МТ$ подменяется $(МТ)ЭТ$. Оперирование математической теорией, взятой в свете экономической, может способствовать математике, а экономике лишь в отдалённой перспективе. Во-вторых, далеко не всегда достигается стадия $(ЭТ)МТ$. Если экономическая и математическая теории остаются разобщёнными, то это неминуемо приводит к неудачам. И тогда раздаются жалобы: математика в силу её формального характера, дескать, не способна выразить содержательные аспекты экономической теории. Но математика и не должна выразить или отображать какие-либо аспекты экономического дела. Достаточно того, что может существовать и существует соответствие между формальными структурами математики и содержательными структурами экономической теории. В установлении такого рода соответствия экономисты часто добивались и добиваются в высшей степени значительных успехов. Это позволяет им с оптимизмом оценивать дальнейшие перспективы экономической теории и математики. В наши дни представителям не только мейнстрима, но и институционализма приходится убеждаться, что вне союза с математикой экономическая теория становится немощной и, следовательно, неэффективной.

Заканчивая рассуждения о взаимосвязи экономической теории и математики, резонно отметить особую роль так называемой вычислительной математики, занимающейся кругом вопросов, связанных с использованием компьютеров. Как правило, решение экономико-математической задачи предполагает: а) разработку алгоритма её решения; б) создание соответствующей программы; в) её реализацию на ЭВМ; г) интерпретацию полученного нового знания. Непрекращающийся рост быстродействия компьютеров сопровождается новыми волнами математизации и информатизации экономической науки. Несколько десятков лет тому назад казалось, что математизация и информатизация экономической науки в основном необходимы для придания формального вида её законам. В последние три десятка лет ситуация кардинально изменилась: именно благодаря успехам вычислительной математики и информатики экспериментальный уровень экономической науки достиг ранее невиданных высот. Он во многом определяется успехами эконометрики и экономико-математической статистики, которые ныне поставлены на компьютерные рельсы.

Заметим также, что всемерная математизация и информатизация экономической науки сопровождаются лавинообразным ростом числа проблем, нуждающихся в философском осмыслении. Экономическое сообщество непременно когда-нибудь осознает,

что оно должно создать целый комплекс философских дисциплин, таких, например, как философия эконометрики, философия экономической статистики, философия экономической синергетики, без которых осмысление фундаментальных проблем пребывает в интуитивной сфере человеческой ментальности.

Обсуждения. Результаты. Выводы.

В результате осмысления и уточнения вышеизложенных доводов по вопросам статуса логических и математических конструктов в их соотношении к предметно-объектной связи системы экономических наук можно заключить, что вполне комплексный взгляд на обозначенную панораму проблем могут предложить две целостные и системные доминанты: приверженность той или иной идеологии в вопросах сопоставленности мейнстрима экономической науки с тенденциями развития формальных логических структур (с протекающими формальными грамматиками и языками), степени их адаптации к тем областям современной математики, применение которых в системе экономических наук (главным образом, в экономической теории) системно и логически обосновано, и самим статусом теоретических моделей, как в экономике, так и в математике. В аспектологии системности, целостности и деятельности синтез этих доминант представляет собой синергетический эффект, понимание которого даёт возможность эффективного им управления, что способно предложить новому, динамично развивающемуся социуму не только количественный, но и качественный спектр благ и услуг, потребление которых способно вывести социум на новый уровень своего развития.

В то же время, как справедливо отмечает Й. Шумпетер, "...никакая экономическая идеология не вечна, и с вероятностью, близкой к единице, мы в конечном итоге отбрасываем каждую из них. Это следует не только из того факта, что изменение общественных тенденций неизбежно приводит к отмиранию любой экономической идеологии, но и из соотношения идеологии с тем донаучным когнитивным актом, который является видением. Поскольку этот акт побуждает к поиску фактов и анализу, которые имеют тенденцию разрушать любые представления, не выдерживающие проверки ими, никакая экономическая идеология не может сохраняться бесконечно даже в статичном социальном мире. Со временем способы проверки совершенствуются и делают своё дело всё быстрее и эффективнее. Но в результате всё равно получается, что та или иная идеология всегда будет с нами, и я убеждён, что так оно и будет.

...Уместно вспомнить о другом аспекте соотношения между идеологией и видением. Донаучный когнитивный акт, являющийся источником наших идеологий, служит также предварительным условием наших научных исследований. Никакое новшество в науке без него невозможно. Благодаря ему мы получаем новый материал для наших научных начинаний и то, что мы формулируем, защищаем, критикуем. Наш арсенал фактов и инструментов расширяется и обновляется в этом процессе. Так что, хотя идеологии замедляют наше продвижение вперёд, без них мы бы вообще никуда не продвинулись" [24].

Вопросом, тесно связанным с динамикой идеологий в современном социуме, по мнению Р. Сагдена, является статус теоретических моделей в экономической науке, о роли которого в синтезе междисциплинарных связей уже упоминалось в данной статье. В качестве заключительного положения своей статьи [25] Р. Сагден отмечает: "...И тем не менее, разрыв между моделью и реальным миром должен быть устранен. Если модель, пусть даже в ограниченных масштабах, действительно сообщает нам нечто о реальном мире, она не может быть простым описанием самодостаточного воображаемого мира. В то же время используемые в экономической науке модели часто являются описаниями самодостаточных и воображаемых миров. Эти миры были получены не просто посредством абстрагирования от ключевых свойств реального мира; в важнейших отношениях они были построены самими авторами".

В статье Р. Сагдена утверждается, что "...разрыв между миром модели и реальным миром может быть заполнен с помощью индуктивного умозаключения. В этом отношении модели не являются внутренне последовательными наборами не получивших интерпретации теорем; они не являются и упрощёнными, абстрактными или гиперболизированными описаниями реального мира. Модели описывают правдоподобные контрфактические миры. Их убедительность даёт нам определённые гарантии, позволяющие распространить полученные в процессе анализа модели индуктивные умозаключения на реальный мир" [25].

Таким образом, становится достаточно очевидным, что, в целом, каждая отдельно взятая научная школа, отталкиваясь в своих умозаключениях от различных источников, имеет тенденцию к сопоставленности в вопросе интерпретации функционирования элементов логических концепций и формальных семантических структур по отношению к экономическим реалиям современного, динамически (порой, стохастически) изменяюще-

гося полицентрического мира. В свою очередь, эта динамика функционирует не просто в условиях геоэкономической и геополитической стохастики, а является одним из проявлений свойств более обширной дефиниции – информации, информационных потоков и полей.

Информация – новый высокоэффективный ресурс, важное значение которого выявила научно-техническая революция. Современные информационные технологии начинают внедряться на всех уровнях управления экономикой – от федерального до муниципального, и во всех её областях, включая, прежде всего, банковскую и коммерческо-предпринимательскую деятельность. Их основа – стандартизированные компоненты системы информации: компьютерная аппаратура, программное обеспечение и система коммуникаций. Движение к информационному обществу в мире – объективный процесс, обеспечивающий формирование и развитие мирового экономического пространства; это движение представляет собой взаимосвязанное функционирование мировых товарных рынков, рынков информации и знаний, капитала и труда. Это означает, что долгосрочная стратегия социально-экономического развития государств должна включать в себя создание и реализацию предпосылок и условий распространения и использования информационно-коммуникационных технологий для повышения эффективности функционирования социально-экономических систем всех уровней. И парадокс здесь в том, что, несмотря на то что указанные стратегии реализуются, по мере их роста возрастают и риски, связанные с использованием весьма неустойчивой информационной инфраструктуры с большими ошибками, чрезвычайно вредными для социума. Эти риски и неустойчивость информационной инфраструктуры являются парадоксальным порождением условий неопределённости (рыночной волатильности) и неполноты той информации, которую формируют сами информационные рынки. Связано это обстоятельство, по-видимому, с тем, что в этой области уже не функционируют даже постнеклассические законы логики, а включены механизмы адаптивной идентификации систем в разрезе информационного синтеза. Развитие именно этого вопроса, по всей вероятности, будет задавать некую новую систему координат для решения многоуровневых сонаправленных доминант экономических наук в контекстуальном поле новых видов "информационной" логики.

Список использованных источников

1. Автономов В.С. Единство и многообразие современной экономической теории // История экономических учений / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М., 2000. – С. 756-763.
2. Балацкий Е.В. Антропологический фактор "регресса" экономической науки // Науковедение. – 2003. – № 4. – С. 141-163.
3. Баликоев В.З. Общая экономическая теория. – М.: Омега-Л, 2007. – 732 с.
4. Бочаров В.А., Маркин В.И. Основы логики: учебник / В.А. Бочаров, В.И. Маркин. – М.: ИД "ФОРУМ" : ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
5. Бурбаки Н. Очерки по истории математики. – М., 1963. – 292 с.
6. Вентцель Е.С. Исследование операций. – М., 1972. – 552 с.
7. Воронов А.А. Онтологические основания современных исследований в области региональной экономики // European Social Science Journal (Европейский Журнал Социальных Наук). – М., 2014. – № 4(43), том 2. – С. 457-462.
8. Канке В.А. Основные философские направления и концепции науки. – М., 2004. – 328 с.
9. Канке В.А. Философия экономической науки: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 384 с.
10. Карнап Р. Значение и необходимость: Исследование по семантике и модальной логике: Пер с англ. / Общ. ред. Д.А. Бочвара. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 384 с.
11. Кронгауз М.А. Семантика. – М.: Академия, 2005. – 352 с.
12. Кузнецов К.В. Инвестиционное развитие региона: сценарный подход. Автореф. дис... к.э.н. – М., 2006. – 22 с.
13. Мечковская Н.Б. Семиотика: язык, природа, культура. – М.: Академия, 2004. – 432 с.
14. Молодцов М. Ждёт ли идеологию TQM судьба КС УКП // Стандарты и качество. – 2003. – № 4. – С. 73.
15. Назиров А.Э. Философия науки. – СПб.: СПбГУСЭ, 2009. – 227 с.
16. Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. – М., 1970. – 707 с.

17. Попков Ю.С. Макросистемные модели пространственной экономики. – М.: КомКнига, 2013. – 240 с.
18. Поппер К. Логика и рост научного знания. – М.: 1983. – 606 с.
19. Ресин В.И., Дарховский Б.С., Попков Ю.С. Вероятностные технологии в управлении развитием города. – М.: Книжный дом "ЛИБРОКОМ", 2013. – 352 с.
20. Тихонов А.Н. Математическая модель // Энциклопедия. Математика. – М., 2003. – С. 343-344.
21. Хинтикка Я. Логико-эпистемологические исследования. – М., 1980. – 446 с.
22. Шлик М. О фундаменте познания // Аналитическая философия: Избранные тексты. – М., 1993. – 184 с.
23. Экономико-математическое моделирование / Общ. ред. И.Н. Дрогобыцкого. – М., 2004. – 797 с.
24. Schumpeter J. Science and Ideology // American Economic Review. 1949. Vol. 39. No. 2. P. 345-359.
25. Sugden R. Credible worlds: the status of theoretical models in economics // Journal of Economic Methodology. 2000. Vol. 7. No. 1. P. 1-31.

II. ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

УДК 339.146:339.262(100)

A.E. Vikulenko

ENTROPY MODEL OF CONSCIOUSNESS OF THE COMPANY AS A COMPLEX SYSTEM

The article reveals the entropy model of development of consciousness of society as a complex system; changing the order in the environment – a change in its entropy, entropy approach is given to a system; accumulation of negative entropy.

Keywords: entropy model entropy approach, negentropy.

А.Е. Викуленко¹

ЭНТРОПИЙНАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ СОЗНАНИЯ ОБЩЕСТВА КАК СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ

В статье раскрывается энтропийная модель развития сознания общества как сложной системы; изменение порядка в окружающей среде – изменение его энтропии, даётся энтропийный подход к системе; накопление негэнтропии.

Ключевые слова: энтропийная модель, энтропийный подход, негэнтропия.

Тема необходимости энтропийного управления деятельностью и развитием сознания общества и его составляющих – организаций, предприятий, вузов, как сложных систем, в рыночном хозяйстве страны выходит на первый план в научно-практических изысканиях российских и зарубежных экономистов. За последние 25 лет странам удалось свести до минимума главный порок глобализации – нарастание социального неравенства [1], последовательно снизить его уровень и предоставить максимально большому числу граждан всё новые социальные и материальные услуги (бесплатную медицину, Интернет, образование).

Изменение порядка в системе характеризует энтропия (S), являющаяся количественной мерой беспорядка. При этом увеличение энтропии (S) соответствует росту беспорядка в системе, а уменьшение – упорядочению системы. Следовательно, изменяя порядок в окружающей среде, человечество изменяет её энтропию, которая подчиняется определённым закономерностям. Энтропия (S) является фундаментальным свойством любых систем с неоднозначным, или вероятностным, поведением. Невозможно полагаться на рыночную экономику без всякого сознательного управления ею, в России.

Производственно-экономические системы имеют свои особенности: во-первых, процессы в них обратимы, например, кризис сменяется ростом; во-вторых, их развитие, как правило, нелинейно и поэтому состояние системы оказывается непредсказуемым в достаточно больших интервалах времени. Если в цивилизованных странах рынок представляет саморегулирующуюся и саморазвивающуюся систему, то в России – экономика управляется личными интересами группы людей.

"Реформы в России навязывались сверху при неготовности общества как психологически, так и экономически. В массовом сознании до сих пор не преодолены отрицательные последствия реформ" [2]. В России сейчас идёт поиск оптимальной "роли" государства в экономике. Сейчас следует думать об объективно необходимом регулировании государством экономических процессов и развития сознания общества, как сложной системы при стимулировании предпринимательской активности вузов, предприятий, повышении конкурентоспособности государства и рынка. Нынешнее кризисное состояние России во многом обусловлено мировоззрением, навязанным Западом и, в первую очередь, США, с целью недопущения подъёма России и превращения её в исторически значительное государство. Демократия в России наступит только тогда, когда общественное мнение станет решающим.

"Системный кризис" как характеристика сложных систем имеет два смысла. Первый – наличие сложной структуры причинно-следственных связей, препятствующих вы-

¹ Викуленко А.Е., заведующий кафедрой финансов и статистики, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Vikulenko A.E., Head of the Department of Finance and Statistics, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: Viku20078@rambler.ru

делению определённой части – подсистемы из системы. Второй – цели всей системы не могут быть подменены целями и интересами какой-либо подсистемы.

Для экономического роста России нужна национальная стратегия ускоренного развития сознания общества, как сложной системы. Реализовать такую стратегию развития может только власть предпринимательства и науки под руководством государства. В настоящее время основные развитые страны сконцентрировали свои усилия на решении двух задач: а) бесперебойное снабжение своих экономик соответствующими материалами, б) получение контроля над наиболее современными и прибыльными хозяйственными секторами. "Если доля заработной платы в ВВП западных стран устойчиво составляет 70 % и более, то в России доля заработной платы в ВВП составляет не более 26 %, т.е. более чем в два-три раза ниже [3].

Под экономическим ростом негэнтропии – (S_n), понимается увеличение товарной массы и услуг при росте платёжеспособного спроса, т.е. росте ВВП, повышении уровня благосостояния населения, что увеличивает спрос на товары и услуги и, в первую очередь, развитие сознания общества, как сложной системы. Поэтому необходимо развитие производств (вузов, фирм, предприятий) и страны в целом, как единых сложных систем. Такие системы могут иметь множество реальных путей развития в точках бифуркации. В окрестностях точек бифуркации существенную роль играют флуктуации, которые дают направление следования системы. В поведении любых нелинейных систем, в том числе и систем экономических, можно выделить два существенно отличающихся друг от друга поведения: 1) детерминированное поведение системы в целом между бифуркациями, 2) стохастические межэлементные взаимодействия [2].

Таким образом, между системами происходит обмен массой, энергией и информацией – энтропией (S) и негэнтропией (S_n). Причиной обмена является неравновесное состояние систем, как во взаимодействии между элементами, так и между системами. При этом исходной причиной неравновесия являются существующие в универсуме потоки направленной энтропии (S) и негэнтропии – (S_n) и развитие сознания общества, как сложной системы.

Энтропийный подход к системе представляет механизм возникновения этих новых коллективных, или системных, свойств. В этом отношении синергетика (с греческого "согласование, сотрудничество, кооперация, совместное действие"), особую роль отводит аттракторам системы, которые задают самоорганизующийся режим её поведения. По правилу эмерджентности свойства этой новой структуры больше, чем алгебраическая сумма свойств, образовавших её элементов. При этом меняется только характер проявления базовых свойств: случайный, или хаотический, сменяется коллективным, согласованным.

У каждой системы образуются только такие свойства, которые отвечают специфике внешнего воздействия, причём степень развития этих системных свойств однозначно определяется степенью открытости системы по этим свойствам, т.е. уровнем их потребления внешней средой (суперсистемой). Таким образом, если взаимодействие по конкретному свойству системы с внешней средой ослабевает, то это означает, что уменьшается степень открытости системы по этому свойству. Если для внешнего потребителя (государства, промышленности, предприятия, вуза) взаимодействие и интерес к науке и научным исследованиям ослабли, не востребованы, это означает, что уменьшилась степень открытости системы по свойству науки и научным результатам, в системе будут преобладать процессы деградации или разрушения науки. Если внешний потребитель системы по данному свойству исчезает или вовсе отсутствует, тогда система оказывается полностью закрытой по этому свойству, это свойство исчезнет, так как разрушится структура, порождающая это свойство. Когда-нибудь обществом будут созданы искусственные самоорганизующиеся системы. Однако потребность общества определяется потребностью элиты, которая направляет общество в нужном ей направлении. И если элите нужны одни свойства системы, например бизнес, а другие не нужны, (например наука), соответственно так и будет развиваться система.

Согласно синергетике, самоорганизация и саморазвитие происходят вследствие накопления негэнтропии (S_n), вследствие чего повышается уровень организации системы и происходит её самоорганизация. По одним параметрам или свойствам происходит упрощение системы, а по другим – её усложнение. Равновесие между беспорядком и порядком в целом по всем параметрам системы предполагает их неравенство для отдельных частей и отдельных параметров.

Самоорганизация и саморазвитие обуславливают снижение энтропии (S) и возрастание негэнтропии (S_n). Энтропия как мера неопределённости и беспорядка любой системы, как известно, описывается формулой Больцмана $S = k \ln P$, где P – термодина-

мическая вероятность состояния. При полном хаосе $S = 1$, при установлении порядка $S = 0$. Упрощённо $S + I = \text{Const}$, где I – количество связанной информации. В основе жизни лежит единство трёх начал: вещества, энергии и информации. Именно поэтому информация как категория имеет прямое отношение к материи.

Любая сложная система обладает иерархической структурой. Они содержат подсистемы, которые флуктуируют, сохраняя свою устойчивость, динамичность, преемственность и характерные свойства. В качестве меры упорядоченности системы R обычно определяют степень отклонения её состояния от равновесия, введённую Шенноном величину "избыточности":

$R = 1$, $S_f = 0$, где: S_f – фактическая S системы, S_m – максимально возможная S , $S_m = 1$;

$R = 0$, если система находится в состоянии полного беспорядка ($S_f = S_m$);

$R = 1$, для идеально упорядоченной системы, $S_f = 0$.

Наиболее существенной характеристикой систем является их структура, определяющая количество составляющих их элементов и их взаимоотношение. Таким образом, структура – это:

1. Вид взаимосвязи элементов в системе, зависящий от закономерностей, по которым элементы находятся во взаимных влияниях.

2. Упорядоченность (композиция) элементов, сохраняющаяся (инвариантная) относительно определённых изменений (преобразований).

3. Относительно устойчивый, упорядоченный способ связи элементов, придающий их взаимодействию в рамках внутренней расчленённости объектов целостный характер.

Целостность систем вытекает из одного их признака – упорядоченности. В то же время целостность и целенаправленное действие системы или её элементов может иметь разные степени упорядоченности. Например, в системах – "вуз, предприятие", целостность систем вытекает из общих свойств, объединённых в универсуме различных полей. Нет объектов и явлений, которые не образовали бы систему с другими объектами и не являлись бы системой элементов. А. Рапопорт написал: "Системой является определённая часть универсума, которую можно описать таким способом, что даются определённому количеству переменных конкретные величины, а также и развитие сознания общества, как сложной системы".

Системы располагаются по закону потенциальной иерархичности систем. Предприятие, как универсум, состоит из ряда уровней систем. Иерархия наблюдается и в комплексе моделей реального мира, развития его сознания, как сложной системы.

Сегодня стране нужен экономический подъём, а не просто оживление фондового рынка. По оценке Центра макроэкономического анализа и краткосрочных прогнозов, минимально необходимым условием для развития и возрождения экономики к 2024 году должно быть хотя бы 7 % годового роста ВВП [4]. Российская экономика исчерпала те резервы, на которых основывала экономический рост последних пяти лет (2005–2015 годы) К сожалению, ресурсом роста экономики в России до сегодняшнего времени был рост цен на нефть, а не рост производительности общественного труда (рост негэнтропии), основанной на развитии сознания общества, как сложной системы.

Необходимо найти новые ресурсы для дальнейшего роста российской экономики. Этими ресурсами могут быть следующие три фактора: 1) стимулирование малого и среднего бизнеса, 2) иностранные инвестиции и усиление инновационного фактора в экономике и 3) сокращение доли малоэффективной государственной собственности, которая пока составляет больше 50 %. От первого и второго факторов, как резерва роста экономики, ожидается наибольший эффект. Именно эти два фактора дают наибольшую долю ВВП и обеспечивают стабильность в развитых странах. В них малый и средний бизнес обеспечивает порядка 60-80 % ВВП, тогда как в России доля малого и среднего бизнеса с трудом доходит до 10 % ВВП [1].

Одновременно следует отметить, что идёт падение темпов роста мировой экономики и снижается доленая активность, кроме экономик Китая, Вьетнама. В Западной Европе экономический рост невысок и составляет всего лишь 1-2 % в год, в России – 3-4 %, но в Китае – 12 %, и, главное, в Европе и Китае наблюдается доминирование наукоёмких высокотехнологичных отраслей.

В течение последних десяти лет в российской экономике происходят сложные трансформационные процессы, связанные с переходом к рыночной организации всего национального воспроизводства. Критерием эффективности социально-экономического развития страны, при прочих равных условиях, является общепризнанный в мировой практике показатель темпа роста внутреннего валового продукта (ВВП). Именно по этому

показателю Россия существенно отстает от ведущих стран из-за ряда причин, определяющими из которых являются плохая реализация экономических результатов НИОКР, слабая интенсификация производства и низкая производительность труда. Основа экономического роста в мире – научно-технический прогресс. Если брать США, Европу и Японию, то там вклад научно-технического прогресса в экономический рост составляет до 90 %. Во всём мире сегодня главный источник прибыли – это интеллектуальная рента, или результаты научно-технического прогресса, развития его сознания [5].

Основная цель развития страны заключается в получении максимального экономического эффекта от каждой единицы применённого и превращённого в товар капитала. Обобщённой характеристикой итогов реального экономического развития хозяйственного субъекта за год является вектор, состоящий из двух параметров: 1) темпов роста ВВП, характеризующих количественное развитие субъекта хозяйствования (региона, страны); 2) темпов инновационного роста, характеризующих качественное развитие функционирующего субъекта хозяйствования. Эффект на любом уровне – это вклад результатов вузов, НИОКР, производств в национальное воспроизводство.

Только рост эффекта производства (рост негэнтропии S_n) характеризует интенсификацию производства и прирост ВВП страны. При этом темпы роста оплаты труда в национальной экономике не должны превышать темпов развития экономики, темпов роста производительности труда, иначе возникнут инфляционные процессы.

Анализ экономического развития ведущих мировых стран во второй половине XXI века показал, что эффект развития национального капитала является в настоящее время основным источником роста общественного богатства и непрерывного повышения ВВП на душу населения, развития его сознания, как сложной системы. Поэтому для стимулирования экономического роста и дальнейшего развития экономики Россия должна ориентироваться на научно-технический прогресс и широкое внедрение науки в производство. Следовательно, необходимо увеличивать темпы роста фондовооружённости при соответствующем росте производительности труда.

Для заметного движения вперёд темп ежегодного устойчивого экономического роста должен быть 9-11 %, что обеспечивается развитием наукоёмких высоких технологий, а не развитием сырьевых отраслей. Современная политика России должна обеспечить производство высокотехнологичной конкурентоспособной продукции при снижении энтропии производства.

Список использованных источников

1. Прангишвили И.В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами / И.В. Прангишвили; Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова. – М.: Наука, 2003. – 428 с.
2. Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В., Тарасенко В.Ф. Методология моделирования нелинейной динамики сложных систем. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001.
3. Прангишвили И.В., Пащенко Ф.Ф., Бусыгин В.П. Системные законы и закономерности в электродинамике, природе и обществе. – М.: Наука, 2001.
4. Львов Д.С. Крест над Россией // Поиск. – 2002 – № 16.
5. Викуленко А.Е. Стратегическое управление инновационным устойчивым ростом и развитием химических предприятий. Монография. СПбГТИ(ТУ). – СПб. Изд-во "Тандем", 2013. – 235 с.

УДК 339.13

E.A. Shchetinina

MARKET POLICY OF A COMPANY UNDER THE CONTRARY TENDENCIES: GLOBALIZATION AND DEGLOBALIZATION

Two contrary tendencies of globalization and deglobalisation as well as tendencies of development of global and local brands are analyzed in the article. The recommendations on formation of market policy of a company under the conditions of uncertainty of dominating process are stated by the author.

Keywords: market policy, globalization, deglobalization, localization, global brands, local brands.

Е.А. Щетинина¹**РЫНОЧНАЯ ПОЛИТИКА КОМПАНИИ В УСЛОВИЯХ ПРОТИВОПОЛОЖНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ: ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ДЕГЛОБАЛИЗАЦИЯ**

В статье проанализированы две противоположные тенденции в экономике: глобализации и деглобализации, а также тенденции развития глобальных и местных брендов. Автором даны рекомендации по формированию рыночной политики компаний в условиях неопределённости доминирующего процесса.

Ключевые слова: рыночная политика, глобализация, деглобализация, локализация, глобальные бренды, локальные бренды, местные бренды.

В современном мире можно наблюдать активизацию двух противоположных по своей сути процессов: глобализации и деглобализации (или локализации) экономических отношений. Глобализация торговли укрепила ставшие транснациональными бренды, например такие, как Coca-Cola, Procter&Gamble, Toyota, Adidas, Heinz и другие; сегодня они известны почти во всех уголках мира. Coca-Cola является самым продаваемым товаром в мире в категории товаров повседневного спроса на протяжении многих лет, охват потребителей составляет 6,28 млрд чел. (табл. 1) из 7,35 млрд чел.² общего населения Земли в настоящее время.

Таблица 1 – Топ-10 самых покупаемых брендов в мире (в категории FMCG³), по итогам 2015 г.

	2015 г.	Охват потребителей, млрд чел.
1	Coca-Cola (бренд компании Coca-Cola Company)	6,28
2	Colgate (бренд компании Colgate-Palmolive)	4,25
3	Lifebuoy (бренд компании Unilever)	2,59
4	Maggi (бренд компании Nestlé)	2,41
5	Lay's (бренд компании PepsiCo)	2,20
6	Pepsi (бренд компании PepsiCo)	2,16
7	Nescafe (бренд компании Nestle)	2,05
8	Indomie (бренд компании Indofood)	1,90
9	Knorr (бренд компании Unilever)	1,86
10	Dove (бренд компании Unilever)	1,67

Источник: Brand Footprint 2016 [4].

Безусловно, в каждой категории будет свой лидер по продажам. Нельзя сравнивать продукцию тяжелой промышленности с потребительскими товарами или компьютерными программами. Если анализировать мировой рынок в целом, по объемам продаж в

¹ Щетинина Е.А., старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Shchetinina E.A., Senior Lecturer of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics, St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

E-mail: ln_77@inbox.ru

² На 01.01.2016 г., по данным Мирового Банка: <http://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?locations=1W>.

³ Категория FMCG (fast moving consumer goods) – товары повседневного спроса.

денежном эквиваленте, то абсолютным лидером среди товаров, которые продаются/покупаются на мировом рынке, будет сырая нефть. И это вполне закономерно – без "чёрного золота" невозможно представить функционирование большинства отраслей экономики. После нефти, как это ни удивительно, идёт зелёный кофе в зёрнах. Скорее всего, данный факт можно объяснить высокой стоимостью натурального сырья, большой популярностью кофе во всём мире, а также его уникальностью – данный продукт не имеет аналогов. Третье место в мире по объёмам продаж в денежном эквиваленте занимает природный газ.

С другой стороны, тенденции деглобализации также налицо, иногда они проявляются на уровне целых стран, подтверждением чему может служить, в частности, Brexit¹.

На уровне отдельных людей эта тенденция проявляется в виде двух направлений. Во-первых, растёт число людей, желающих покупать персонализированную, кастомизированную продукцию, выполненную в соответствии с их конкретными требованиями. Отражая данную тенденцию, например, у компании Nike работает сервис NikeiD², пользуясь которым любой желающий может создать свой собственный дизайн кроссовок, а затем компания произведёт и доставит их.

Во-вторых, возрастает значение локальных брендов; жители многих стран покупают, по разным причинам, преимущественно местную продукцию.

Так, согласно исследованию Brand Footprint 2016, локальные (местные) бренды особенно популярны в Азии, Латинской Америке, а также некоторых частях Европы, включая Испанию и Грецию. В особенности преобладают местные бренды в Китае, где они по итогам 2015 г. составили 75 % всех покупок, далее идут Индонезия (61 %) и Индия (57 %) [4].

Также, согласно исследованию 2016 г., проведённому The Nielsen Company³, 46 % респондентов во всём мире считают, что происхождение бренда не менее важно, чем другие факторы (рис. 1). В числе других факторов – цена, функциональность, качество и др. Более четверти респондентов (28 %) выделили происхождение бренда в качестве основного мотива для приобретения товара. Локальные бренды в большей степени предпочитают жители Азиатско-Тихоокеанского региона и Африки/Ближнего Востока (33 % и 32 %, соответственно) [5].



Рис. 1 – Доли ответивших, что происхождение бренда более/менее важно или одинаково важно по сравнению с другими факторами

¹ (сокр. от сочетания слов англ. *Britain* – Британия и англ. *exit* – выход) – выход Великобритании из Европейского союза; результаты проведённого 23 июня 2016 г. референдума о членстве Великобритании в Европейском Союзе: выйти из союза – 51,89 %, остаться – 48,11 %.

² <http://www.nikeid.com>.

³ Глобальное исследование потребительских предпочтений в отношении происхождения бренда Nielsen проводилось методом онлайн-опроса более 30 тыс. респондентов, живущих в 61 стране, включая Россию.

Преимущества глобальных брендов с точки зрения респондентов представлены на рис. 2-4.

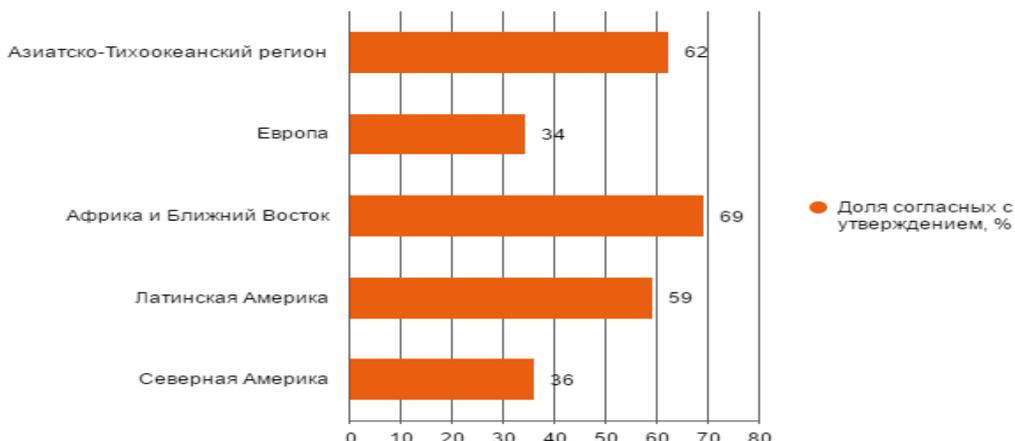


Рис. 2 – "Глобальные бренды предлагают товары лучшего качества, чем местные"

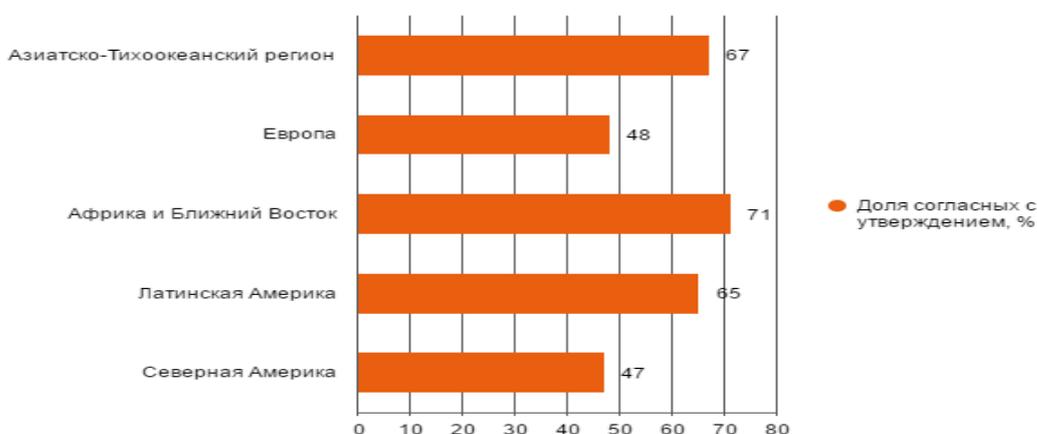


Рис. 3 – "Глобальные бренды предлагают самый инновационный продукт"

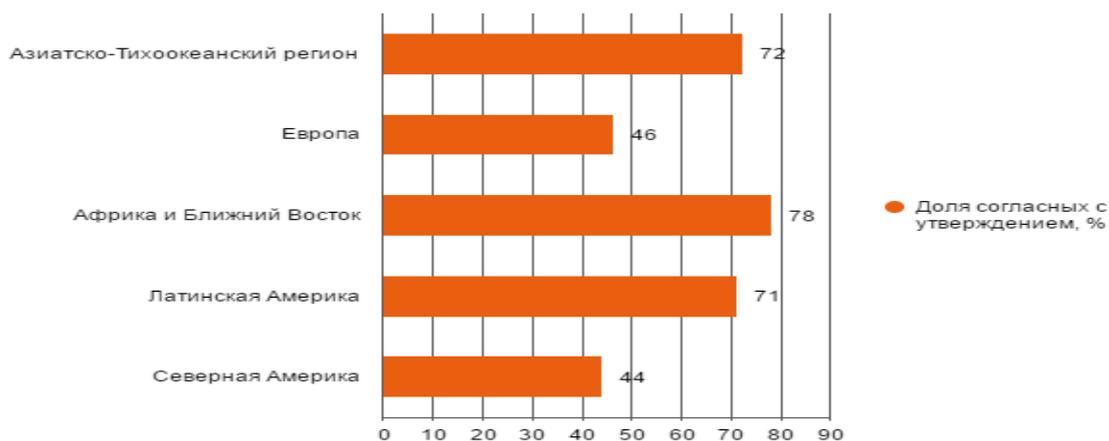


Рис. 4 – "Глобальные бренды дороже местных"

Таким образом, мнение, что глобальные бренды более качественные, инновационны, но и более дороги превалирует в Азиатско-Тихоокеанском регионе, а также в регионе Африка и Ближний Восток. В Европе и Северной Америке менее половины респондентов согласны с этим.

Преимущества местных брендов с точки зрения респондентов представлены на рис. 5-7.

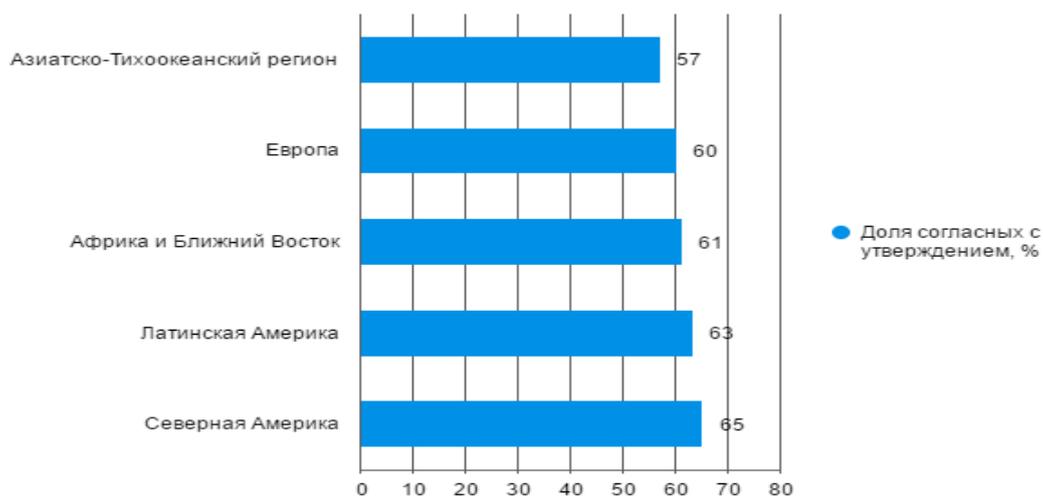


Рис. 5 – "Я предпочитаю покупать товары местных брендов, потому что тем самым стимулирую местную экономику"

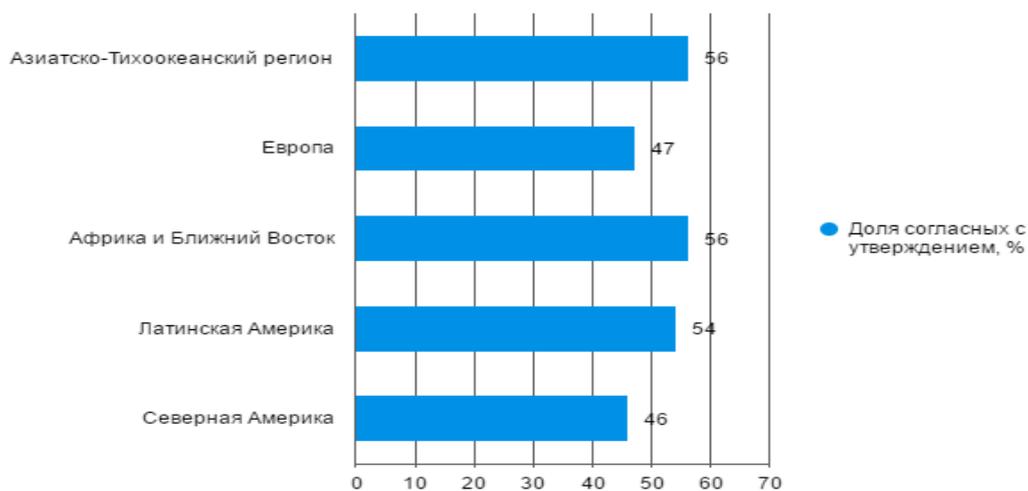


Рис. 6 – "Местные бренды больше приспособлены для моих потребностей"

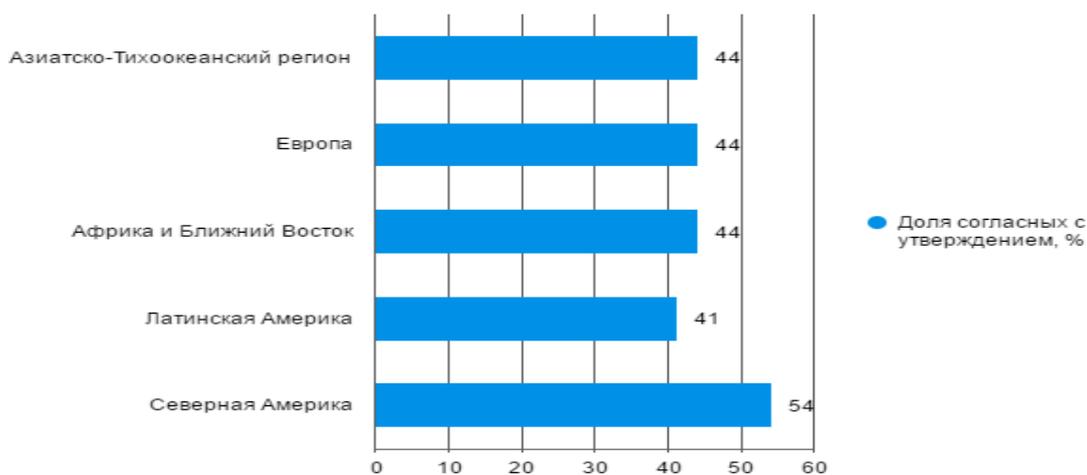


Рис. 7 – "Местные бренды больше заслуживают доверия"

Так, больше всего доверяют местным брендам, а также считают, что, покупая их, стимулируют местную экономику респонденты Северной Америки. Второй мотив также силен в Латинской Америке. Большая часть респондентов Азиатско-Тихоокеанского региона, Африки и Ближнего Востока считает, что местные бренды больше приспособлены для их потребностей.

Согласно различным исследованиям, при прочих равных условиях бренды, идентифицируемые с местной культурой, имеют больше шансов на успех, чем их конкуренты. И хотя местные бренды могут уступать в деловой хватке и мощной финансовой поддержке транснациональным брендам, их преимущество состоит в том, что они играют "на своём поле". Влияние местной культуры означает, что сочетание качеств продукта, его позиционирования, дистрибуции и стратегии коммуникации, сделавшее бренд успешным в одной стране, возможно, потребует корректировки для выстраивания связи с потребителями на новых рынках [3].

В целом, в будущем мир станет более разнообразным, а задачи маркетинга – ещё более сложными.

Можно сформулировать следующие рекомендации для компаний по выработке рыночной политики в условиях неопределённости доминирующего процесса (глобализации или деглобализации):

1) Сила места. Каким бы ни было происхождение бренда, делайте акцент именно на нём, как лучшем из возможных. Если это глобальный бренд, то всегда имеются аргументы, почему это хорошо. Если местный, то опять же можно привести массу аргументов, почему это хорошо.

2) Поиск ниши. Стоит ли пытаться сформировать из локальной марки супер-бренд со всеми причитающимися ему элементами: мифологией, легендой, миссией и т.д.? Для брендов, добившихся успеха в своих родных странах, возможно, предпочтительнее в будущем путь глобального развития, а не глобального расширения.

3) Понимание мотивов потребителей и ориентация на них. По мере роста культурного разнообразия, маркетологам придётся уделять больше внимания местному образу мышления, восприятию и поступкам. Опытные глобальные маркетологи знают, что для бренда или рекламной кампании гораздо проще выходить на другие рынки, если он задевает мотивацию или интересы, общие для разных культур.

4) Эффективные инновации и маркетинг в сочетании с глубоким знанием и пониманием местных особенностей. Разумеется, локальные бренды в плане продвижения во многом проигрывают своим глобальным соперникам: небольшие бюджеты не позволяют задействовать весь потенциал средств маркетинговых коммуникаций, а планирование размещения часто происходит интуитивно. Однако в ряде случаев гораздо действеннее дать местным потребителям новый продукт, соответствующий их особенностям, чем адаптировать позиционирование глобального бренда.

Список использованных источников

1. Осик Ю.И. Деглобализация мировой экономики как следствие её финансовализации // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 1-2.
2. Шале И. Особенности локального брендинга // "Маркетинг Менеджмент". – 2011. – № 1-2.
3. Столкновение культур: глобализация не отменяет разнородность. Точка зрения Millward Brown. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. – 20.05.2009. URL: <http://gtmarket.ru/laboratory/expertize/2009/2229>.
4. Local Brands Command 60 % of Global FMCG Shopper Choices. // Электронная публикация: Brand Footprint 2016, Kantar Worldpanel – 19/05/2016. URL: <http://www.kantarworldpanel.com/global/news/Brand-Footprint-2016-Report-Global-Brands-Challenged-By-Local-Competitors#d1079>.
5. Made in ... which country? // Электронная публикация: The Nielsen Company (US), LLC. – 04/26/2016. URL: <http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2016/made-in-which-country.html>.

III. ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА. ЛОГИСТИКА

УДК 658.64

V.M. Aristov

THE PROBLEM OF QUALITY LOGISTICS SERVICES

The relevance of the chosen direction of research substantiated the fast-Memo logistics development in general and logistics enterprise management technologies. Improving the quality of logistics services depends on how much increased level of economic parameters characterizing the process of providing logistics services in the field of supply and distribution, or performing logistics functions (transportation, warehousing, cargo handling and others.).

The author of the study done by a brief description of logistic services, as a process, given on the basis of the study of national and international works of scientists classification of various concepts related to logistics services. It was found that the problem of the quality of logistics services is engaged in a sufficiently large number of professionals that characterizes the relevance of this direction of research in the modern perspective. An analysis of the main parameters that characterize the process of provision of logistics services. It has been observed that the level of the quality of logistics services depend on the most important parameters such as quality variation, speed of service and others. In the study, the author had applied methods of classification, comparison, synthesis.

Keywords: logistics services, parameters, classification, quality assessment.

В.М. Аристов¹

ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА ЛОГИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ

Актуальность выбранного направления исследования обоснована быстрыми темпами развития логистики в целом и логистических технологий управления предприятием. Повышение уровня качества логистических услуг зависит от того, насколько повысился уровень экономических параметров, характеризующих процесс оказания логистических услуг в сфере снабжения и распределения или при выполнении логистических функций (транспортировки, складирования, грузопереработки и др.).

В исследовании автором сделана краткая характеристика логистических услуг как процесса, приведена на основе изученных отечественных и зарубежных трудов учёных классификация различных понятий, связанных с логистической услугой. Выявлено, что проблемой качества логистических услуг занимается достаточно большое количество специалистов, что характеризует актуальность данного направления исследования в современной перспективе. Приведён анализ основных параметров, характеризующих процесс оказания логистических услуг. Замечено, что уровень качества логистических услуг зависит от таких наиболее важных параметров, как вариативность качества, оперативность предоставления услуг и др.

В ходе исследования автором были применены методы классификации, сравнения, синтеза.

Ключевые слова: логистические услуги, параметры, классификация, оценка качества.

Актуальность темы исследования состоит в том, что процесс предоставления логистических услуг достаточно многогранен и сложен. Данный процесс требует фиксирования всех элементов логистической системы.

Научные исследования проблемы качества логистических услуг рассмотрены в научных трудах [1], [2], [3], [4], [5], [7], [8]. Авторы исследований предлагают современные подходы к оценке качества логистических услуг в условиях протекающих глобальных экономических процессов.

¹ Аристов В.М., старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Aristov V.M., Senior Lecturer of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: vasily.aristov@yandex.ru

Замечено, что конечный потребитель, являясь важным субъектом на логистическом рынке товаров и услуг, определяет требования как в области состава и качества логистических услуг, так и в процессе их предоставления.

Следует отметить, что обеспечение качества логистических услуг зависит от уровня логистического развития региона или страны в целом. На эффективность логистики влияет большое количество логистических параметров, в том числе качество и компетентность логистических услуг.

Так, в 2014 г. по индексу эффективности логистики (LPI) Российская Федерация, по показателю качество и компетентность логистических услуг, находилась на 90-м месте (индекс равен 2,74), по сравнению с лидирующими позициями таких стран, как Норвегия, Нидерланды, Германия (индексы соответственно равны 4,19, 4,13, 4,12) [6], [13].

Возвращаясь к содержанию темы исследования, следует отметить, что услуга означает какое-либо действие, приносящее пользу и ценность экономическому субъекту. В процессе выполнения услуги не создается новый материальный продукт, а изменяется качество данного процесса.

В исследованиях [2], [3], [5] приводится авторская трактовка понятия "логистическая услуга". Под ней понимается результат одного действия при взаимодействии двух заинтересованных лиц – поставщика и потребителя, образующих цепь поставок.

Существуют также и другие определения понятия логистической услуги, которые трактуются многими специалистами по-разному.

В результате изучения большого количества научных трудов [2], [4], [9], [10], [11], [12] было замечено существование различных определений, связанных с логистической услугой. В табл. 1 представлены основные определения данного термина, которые изменяются как в логистической деятельности, так и в других экономических сферах.

Таблица 1 – Определение термина "логистическая услуга"

№ п/п	Автор/источник	Определения
1	Финансовый словарь	Действия, направленные непосредственно на клиента.
		Блага, предоставляемые в форме деятельности.
		Товары, которые могут производиться, передаваться и потребляться одновременно.
2	LaLonde & Zinser (1976)	Действия между организацией и клиентами, направленные на улучшение или упрощение продаж и использования продуктов.
3	Rinehart et al (1989)	Комплексный фактор для интеграции маркетинга и логистики.
4	Bovee & Thill (1992)	Вид деятельности, вовлекающей все, где организация способствует удовлетворению потребностей клиентов и получения помощи, а также получения большого преимущества от купленных клиентами товаров. Это действия, которые могут добавить ценность к продуктам.
5	Horovitz (1994)	Комплекс обещаний, ожидаемых от продукта клиентом, например, изменение цены или концепции.
6	Pernica (1998)	Комплекс логистических функций в конкретной организационной системе.
		Ожидание получения эффекта, показывающего долю заказов в течение некоторого периода.
		Процесс краткосрочной сделки или долгосрочные отношения с добавленной стоимостью.
7	Horakova and Kubat (1999)	Действия, зависящие от вида продукта и типа клиента, направленные на выполнение заказа на поставку продуктов клиентам.
8	Christopher (2000)	Система, организованная чтобы гарантировать непрерывность между временем заказа на поставку и поставкой товаров.
9	Amico & Zikmund (2001)	Действия компании, созданные чтобы увеличить ценность продажи продуктов и удовлетворенность потребителя.
10	Kotler (2001)	Вид деятельности, вовлекающий все аспекты взаимоотношений между производителями, дистрибьюторами и клиентами.
11	Spačil (2003)	Система сопровождающих услуг, купленных клиентом с продуктом.
12	Янова В.В., 2005	Работа, не приводящая к созданию товарно-материальной ценности.
13	Lehtinen (2007)	Действия, связанные с выработкой отношений с клиентом – от поставки товара до разработки различных способов (технологий, концепций) их управления.

Так как не все логистические услуги одинаковы, возрастает потребность в их комплексном анализе. По своей природе логистические услуги имеют различную структуру. Каждая логистическая услуга обладает свойствами, параметрами, принципами, методами и технологиями управления.

К основным параметрам логистических услуг, характеризующим логистическую деятельность, относятся:

1. Связность. Логистические услуги как работа, выполняемая на заказ, неотделима от основной логистической деятельности, в отличие от материально-товарных ценностей, которые могут существовать отдельно и выполнять различные функции для потребителя.

2. Вариативность. Качество логистических услуг направлено на повышение уровня совершенства выполнения заказа, требований клиентов, логистической цепи или сети поставок. Вариативность качества находится в допустимых пределах, если показатели качества оценены в соответствии с существующими стандартами качества.

3. Адресность. Процесс оказания логистических услуг своевременен и непосредственен. Он напрямую представляется заказчику. Данный параметр определяет основную отличительную особенность услуги от товара в материальном виде, который производится, как для потребителя, так и целевого рынка.

4. Уникальность. Процесс оказания логистических услуг уникален для получателя. Другой процесс будет отличаться от предыдущего или последующего по своим характеристикам, времени выполнения, технологиям, требованиям.

5. Сохранность. Логистические услуги нельзя накопить "про запас", в отличие от товаров, которые хранятся на складах различного типа.

6. Эластичность. Отличительной особенностью логистической услуги в сопоставлении с товарно-материальными ценностями является их эластичность. В этой связи известна следующая закономерность. В экономических условиях при росте спроса на логистические услуги снижается цена на них, и растут доходы предприятий-потребителей. Темпы роста спроса на обслуживание заказчиков значительно увеличивают тенденцию к качественному предоставлению услуг.

7. Оперативность. В отличие от товарно-материальных ценностей в процессе оказания логистических услуг скорость и время выполнения заказа играют важную роль при определении экономического эффекта. Как правило, оперативность позволяет привлечь дополнительных клиентов, что определяет уровень совершенства выполнения заказа.

Таким образом, логистические услуги обладают разными качествами и имеют свои отличительные стороны и достоинства.

Список использованных источников

1. Аристов В.М. Затратный метод оценки показателей качества логистических услуг в цепях поставок / В.М. Аристов // Научные труды SWorld. – Т. 30. – № 4. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – С. 36-40.

2. Аристов А.М., Погодина В.В. Повышение качества услуг как мера формирования экономической безопасности автотранспортного предприятия в кризисной ситуации // Журнал правовых и экономических исследований. – 2015. – № 1. – С. 113-119.

3. Аристов В.М. Формирование системы оценки качества логистических услуг: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / Санкт-Петербургский государственный экономический университет. Санкт-Петербург, 2013. – 152 с.

4. Аристов В.М. Анализ влияния безопасности цепи поставок на качество логистических услуг // Журнал "Экономический вектор". – СПб.: Изд-во СПбГТИ(ТУ). – 2015. – № 3(02). – С. 54-55.

5. Аристов В.М. Комплексный анализ качества логистических услуг в отраслях экономики // Известия Санкт-Петербургского государственного технологического института (технического университета). – СПб.: Изд-во СПбГТИ(ТУ). – 2014. – № 27(53). – С. 107-110.

6. Аристов В.М. Методы оценки эффективности логистической системы // Журнал правовых и экономических исследований. – 2016. – № 2. – С. 102-105.

7. Аристов В.М. Современные проблемы качества логистических услуг в цепях поставок / В.М. Аристов // Вестник ИНЖЭКОНа. Сер. Экономика. – 2012. – Вып. 1(52). – С. 304-308.

8. Аристов В.М. Формирование моделей системы оценки качества логистических услуг в цепях поставок / В.М. Аристов // Вестник ЛГУ им. А.С. Пушкина. Сер. Экономика. – 2012. – Т. 6. – № 4. – С. 48-58.

9. Архипкин О.В. Организация интегрированного логистического сервиса в регионе / науч. ред. В.В. Щербаков. – СПб.: СПбГУЭФ, 2006. – 233 с.

10. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. – 2-е изд. – М.: Маркетинг, 1999. – 228 с.

11. Щербаков В.В. Основы логистики: Учебник для вузов / под ред. В.В. Щербакова. – СПб.: Питер, 2009. – 432 с.
12. Kanovska L. Customer services and their role for industrial small and medium companies // Economics and management. – 2009. – Vol. 14. – № 14. – P. 413-421.
13. Logistics Performance Index. – Режим доступа: <http://lpi.worldbank.org/international/global> (дата обращения 17.05.2016).

УДК 338.012

A.A. Butina, P.P. Taburchak

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE FRAMEWORK OF THE INFORMATION SOCIETY

This article describes the various aspects of the information context of the organization and ways to adapt to the changing administrative decisions. In the article are described two concepts of knowledge management that enable the organization to successfully and effectively exist in the framework of the modern information economy.

Keywords: information society, information economy, knowledge management, innovation policy of organizations.

А.А. Бутина¹, П.П. Табурчак²**УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В РАМКАХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

В статье описаны различные аспекты информационной среды организации и пути адаптации управленческих решений под изменяющиеся факторы внешней среды. В статье описаны две концепции управления знаниями, которые позволяют организации успешно и эффективно существовать в рамках современной информационной экономики.

Ключевые слова: информационное общество, информационная экономика, управление знаниями, инновационная политика организации.

В информационной экономике, напрямую связанной с информационным обществом, наблюдается постоянный, непрерывный рост производимой, хранимой, перерабатываемой и передаваемой информации. Данная ситуация сильно усложняет маркетинговую среду компании, что требует постоянного её мониторинга и использования соответствующего инструментария, необходимого для оценки среды. Для этого применяется оценка экономических, политико-правовых, социально-культурных, технико-экологических составляющих макросреды предприятия.

В условиях создания информационного общества, анализ макросреды предприятия должен не только включать все вышеперечисленные элементы макросреды, но и учитывать оценку информационной среды, окружающей компанию.

Информационная среда характеризуется следующими группами факторов:

- доступностью информации об используемых технологиях, изобретениях, проводимых исследованиях и разработках;
- доступностью информации о конъюнктуре анализируемого рынка: наличие товаров-субститутов, о ценах и условиях поставки поставщиков материальных ресурсов и т.д.;
- доступностью информации о наличии и возможности использования средств коммуникации, а также о развитии информационно-коммуникационных технологий.

Все вышеперечисленные характеристики напрямую зависят от уровня развития и распространения информационного пространства, в рамках которого функционирует предприятие, и который стал базой для эффективного развития в области социально-экономической, политической, культурной составляющей общества в целом.

Информационное пространство можно разбить на следующие составляющие компоненты:

- информационные ресурсы;
- система массовой информации;
- система обеспечения информационной безопасности;
- система информационного законодательства;

¹ Бутина А.А., ассистент кафедры менеджмента и маркетинга; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Butina A.A., Assistant of the Department of Management and Marketing; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

E-mail: alina-butina@yandex.ru

² Табурчак П.П., заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Taburchak P.P., Head of the Department of Management and Marketing, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

E-mail: taburchak_pp@mail.ru

- рынок информационных технологий и телекоммуникаций;
- взаимодействие с зарубежными партнёрами в области совершенствования и повышения уровня развития ИТ.

Главными особенностями развития информационного пространства, в котором ведут свою деятельность современные предприятия, являются: высокая скорость накопления информации и быстрая её обработка, специализация знаний и их глобализация.

Высокую скорость накопления информации можно интерпретировать как постоянное обновление и пополнение знаний о новой продукции, о развитии новых технологий, маркетинговых инноваций и т.д.

Специализация или фрагментация информации говорит о том, что ни один специалист не обладает всей полнотой информации о рынке, о его состоянии, об особенностях ведения бизнеса у конкурентов, о различных аспектах управления самим предприятием, его финансовых и управленческих особенностях. Поэтому вследствие наличия возможности аккумуляции большого объёма знания можно судить о высоких показателях конкурентоспособности продукции крупного предприятия по сравнению с малыми.

Глобализация знаний означает, что процессы, некогда занимавшие место в отраслевых рынках, такие как научные исследования и разработки, конкуренция, поиск поставщиков, перешли на принципиально новый глобальный уровень, тем самым формируя глобальную информационную инфраструктуру.

В этой связи маркетинговая деятельность на предприятии вынуждена претерпевать некоторые изменения, касающиеся:

возрастающей роли временного фактора в реализации маркетинговых возможностей и противостоять угрозам со стороны рынка. Чем меньше времени потребуется компании на принятие грамотного управленческого решения, тем больше шансов у её продукта быть конкурентоспособным на рынке;

необходимости осознания связей и взаимозависимостей между элементами микро- и макроокружающей маркетинговой среды компании. Именно благодаря пониманию действия тех или иных факторов маркетингового окружения, компания сможет сбалансировать свои сильные и слабые стороны под влиянием возможностей и угроз со стороны рынка;

решающего значения знаний о технологиях и рынках, их применения и обновления, для обеспечения конкурентоспособности компании;

роста затрат на управление потоками маркетинговой информации и её защиту путём формирования системы маркетинговой информации на предприятии для анализа, фильтрации получаемых данных;

тактических и стратегических навыков формирования сетевых структур как внутри предприятия, так и за его пределами на основе маркетинга взаимоотношений.

Данные изменения информатизации маркетинга вынуждают каждую организацию ввести дополнительные параметры учёта маркетинговой деятельности, которые позволят точно контролировать и производить мониторинг объёма, содержания получаемой маркетинговой информации, а также её надёжности, скорости и эффективности её использования.

Изменения, произошедшие во внешней среде любой организации, также повлияли на развитие науки управления в целом. В информационном обществе производство знаний является основным источником роста информационной экономики. Происходит переход от традиционной рациональной организации ведения бизнеса к компаниям, ориентированным на знания и информацию. Именно в условиях динамично развивающейся информационной экономики способны выжить и продолжить своё развитие только те организации, которые могут быстро адаптироваться к постоянно изменяющейся экономической ситуации.

Обучаемость организации также влияет на её конкурентоспособность. Чем выше темп изменений на рынке, тем значительнее осознаётся потребность в ускорении обучения как каждого отдельно взятого сотрудника, так и организации в целом. Цели и решения компании должны быть одновременно долговременными и хорошо приспособляемыми к ситуации на рынке. На основе этого была сформулирована и широко распространена концепция "обучающейся организации", т.е. организации, способной создавать, приобретать и сохранять знания, а также гибко адаптироваться на изменения и перемены в окружающей среде.

На сегодняшний день многие организации в своей деятельности применяют такое понятие как "управление знаниями", т.е. компания располагает определённой системой использования, контроля, обмена и распространения знаний для обеспечения собственной конкурентоспособности. Основной целью внедрения управления знаниями на пред-

приятии является создание методик по оптимальному и рациональному использованию интеллектуального потенциала его сотрудников, т.е. имеющимися запасами знаний. Компания, которая решила применить технологию управления знаниями, должна соблюсти целый ряд условий для успешного её функционирования: развитие ИТ, от которых требуется не только обработка данных, но и отбор и извлечение нужной и необходимой информации, обновление знаний для нужд пользователя, а также информационного взаимодействия организационных подразделений между собой и между партнёрами по кооперации.

Любая деятельность по управлению знаниями в организации имеет маркетинговую направленность, так как нацелена, прежде всего, на добавление конечной дополнительной ценности к уже имеющейся информации, путём придания ей определённых потребительских свойств: пригодность знаний для практической реализации, удобство, сжатость, обобщённость данных при передаче через определённые каналы связи до целевых пользователей.

В настоящее время можно выделить две концепции управления знаниями: информационная цепочка ценностей и человеческие системы в управлении знаниями.

Первая концепция имеет в своей основе "лучшую практику" предыдущего накопленного опыта. Сотрудники воспринимаются только лишь в качестве пассивных элементов, собирающих, архивирующих полезную информацию в базах данных. Эффективность принимаемых управленческих решений достигается за счёт применения аналогичных моделей поведения, тем самым дублируя когда-то удачные решения. В современной постоянно изменяющейся ситуации на рынке, а также экономики в целом, подобное повторение может оказаться чреватым, многие актуальные в прошлом решения могут быть совершенно неприменимы в данный конкретный момент времени, тем самым компания вынуждена будет терпеть "убытки" как в денежном выражении, так и в лояльности покупателей, и в имидже организации в целом.

Для предотвращения подобного положения дел была сформулирована вторая концепция управления знаниями, которая пропагандирует главенство человеческих систем в принятии решений, т.е. способность сотрудников адаптировать "лучшую практику" к новым условиям. В рамках данной концепции такие человеческие особенности как интуиция, взгляды на ту или иную проблему играют первостепенную роль при решении определённых задач, стоящих перед организацией. Компания нацелена на максимальное использование совокупного интеллектуального потенциала сотрудников. Именно человеческий капитал обладает долгосрочными знаниями, которые способны стать основой формирования стратегических целей и задач компании.

В условиях информационной экономики: оперативности накопления, специализации и глобализации знаний, в организациях в полной мере целесообразно применять методы управления знаниями, в том числе и в маркетинговой составляющей любой компании.

В качестве актуальных процессов управления знаниями в организации можно выделить следующие:

- определение источников получения маркетинговой информации о факторах микро- и макросреды организации;
- приобретение необходимого объёма данных, достаточность сотрудников, обеспечивающих компанию маркетинговыми знаниями;
- распространение знаний на предприятии и обеспечение уровня информированности всех подразделений организации;
- использование знаний и маркетинговой информации, исключительно актуальной и достоверной;
- контроль знаний о рынке с целью возможной коррекции маркетинговых планов;
- обмен знаниями для получения наиболее полной картины окружающей среды организации.

Таким образом, можно сделать вывод, что с точки зрения получения информации и её применения на предприятии приветствуется вторая концепция благодаря своей гибкости и инновационности. Именно персональный подход к потребителю, выявление его текущих нужд и потребностей, чуткое понимание его запросов и будет являться основой благосклонного отношения потребителей к компании, что может обеспечиваться только привлечением к разработке решений интеллектуального потенциала каждого сотрудника.

Но исключительная концентрация на второй концепции не означает, что компания не может пользоваться преимуществами концепции информационной цепочки ценностей.

Применение успешного опыта прошлых решений сможет значительно сократить время на разработку методик решения стандартных ситуаций.

Для каждой компании важно комбинировать данные концепции для успешного существования в рамках информационного общества, для сохранения конкурентоспособности её товаров и услуг на рынке.

Список использованных источников

1. Управление маркетинговой компетентностью: Учебник / Ю.Н. Соловьева; Под науч. ред. засл. деятеля науки РФ Г.Л. Багиева. – СПб.: Астерион, 2015. – 286 с.

2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. N 1815-р г. Москва "О государственной программе Российской Федерации "Информационное общество (2011–2020 годы)"

3. Предпринимательство в России. Официальная статистика. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ свободный. – Загл. с экрана.

4. Основной сайт ПАО "Ростелеком" [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rt.ru/> свободный. – Загл. с экрана.

5. Официальный сайт РосБизнесКонсалтинг [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.rbc.ru:](http://www.rbc.ru/) свободный.

6. Годовой отчёт публичного акционерного общества междугородной и международной электрической связи "Ростелеком" по итогам 2014 года.

УДК 338.27

L.S. Gogua

ANTICRISIS PLANNING IN THE SYSTEM OF MODERN ENTERPRISE MANAGEMENT

The article is devoted to an actual problem of enterprise management in a crisis. The main objective of crisis management is to prevent crises, mitigating their negative impacts. Availability of the current anti-crisis plan will help overcome the crisis with the least negative consequences.

Keywords: crisis, planning, diagnosis crises, investment memorandum.

Л.С. Гогуа¹**АНТИКРИЗИСНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Статья посвящена актуальной проблеме управления предприятием в условиях кризиса. Главной задачей антикризисного управления является предупреждение кризисных ситуаций, смягчение их отрицательных воздействий. Наличие актуального антикризисного плана позволит преодолеть кризисные явления с наименьшими негативными последствиями.

Ключевые слова: кризис, планирование, диагностика кризисов, инвестиционный меморандум.

"Не может быть кризиса на следующей неделе. В мои планы это не входит"
Генри Киссинджер

Большинство кризисов, с которыми сталкивается организация, не являются глобальными и вызваны менее драматичными инцидентами: потеря ключевого клиента, отказ банка в кредитной линии, неблагоприятная геополитическая ситуация и т.д. Руководство каждой организации знает о большинстве угроз в их непосредственной области деятельности. Согласно Иану Айтроффу: "Организации, которые подготовлены к кризисам, моделируют возможную ситуацию и тщательно исследуют действия и структуру управления для того, чтобы предупредить сигналы относительно потенциальных кризисов".

Для стабильного функционирования организаций основной задачей антикризисного управления становится предотвращение возможных кризисных ситуаций. Разумеется, при стабильном развитии организации сложно составить исчерпывающий прогноз потенциальных кризисов, однако возможно создать систему защиты, которая повысит её кризисную устойчивость. Среди множества существующих методов профилактики кризисных ситуаций необходимо выделить антикризисное планирование, как комплекс мероприятий, направленных на преодоление кризиса в случае его возникновения.

До возникновения мирового финансового кризиса в развитых странах Запада менее 10 % предприятий имели формальный план действий в кризисной ситуации. Сейчас этот показатель вырос до 19 %, однако во всём мире, в том числе и в России, до сих пор крайне мало предприятий занимается антикризисным планированием на системной и постоянной основе. Между тем, столкнувшись с неожиданными трудностями, компания предпринимает множество непродуманных действий, неэффективно затрачивая ресурсы.

Очевидно, что наличие заранее подготовленного антикризисного плана позволяет избежать неверных решений и неоправданных затрат. А, кроме того, выявленные в процессе антикризисного планирования риски, слабые стороны и угрозы могут быть учтены в процессе стратегического планирования.

Для полноценного осуществления эффективного антикризисного планирования необходимо знать, что этот процесс проходит ряд последовательных этапов. Следует отметить, что содержание каждого этапа может несколько варьироваться в зависимости от специфики деятельности конкретной организации, однако в целом процесс антикризисного планирования включает в себя этапы, представленные на рис. 1.

¹ Гогуа Л.С., доцент кафедры экономики и организации производства, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Gogua L.S., Associate Professor of the Department of Economics and Organization of Production, PhD in Economics; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: lali_spb@mail.ru

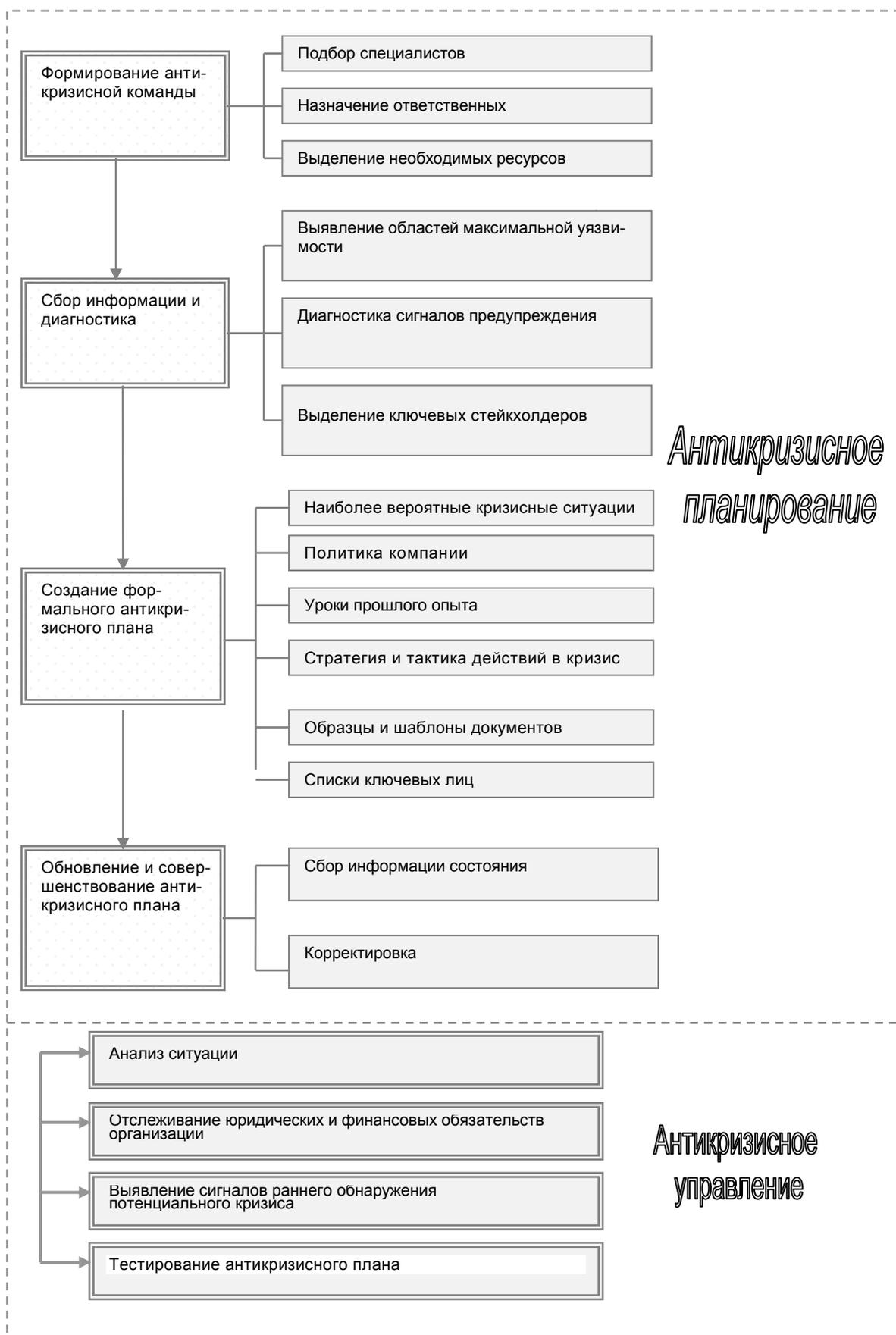


Рис. 1 – Этапы антикризисного планирования и управления
Формирование антикризисной команды

"Самое главное – это антикризисная команда"
Энди Боуэн, вице-президент Fletcher Martin Ewing Public Relations

Антикризисное планирование, как и любая другая деятельность в организации, не может быть эффективным, если за него не отвечают конкретные сотрудники организации. Поэтому, приступая к работе над антикризисным планом, необходимо определить, кто именно будет участвовать в этой работе и нести ответственность за каждую из её областей.

В состав антикризисной команды могут входить как руководители, так и рядовые специалисты, объединённые общей целью и интересами, направленными на оздоровление и развитие предприятия. Безусловно, профессиональный уровень каждого участника команды должен быть достаточным, чтобы обеспечить достижение поставленных целей. Участники команды должны обладать высокой степенью адаптивности к изменениям, быть готовыми возглавлять структурные подразделения компании, эффективно управлять людьми и при необходимости снимать психологическое напряжение в коллективе.

Основные качества, которыми должна обладать эффективная команда:

высокое служебное положение. В команде должны быть достаточно представлены наиболее влиятельные администраторы, особенно линейные менеджеры, чтобы прочие сотрудники не могли саботировать проводимые антикризисные меры и в целом процесс преобразований;

доверие работников. В команде должны участвовать люди, уважаемые в коллективе, к мнению которых сотрудники привыкли прислушиваться;

профессиональная подготовленность. Трудовая дисциплина, квалификация, опыт должны отвечать поставленной задаче и способствовать выработке всесторонне продуманных и информационно обоснованных решений;

лидерские качества. Участники команды должны быть людьми, на деле доказавшими свою способность руководить процессом изменений.

Цель команды антикризисного планирования – изучить возможные уязвимые стороны организации с точки зрения всех основных аспектов её деятельности (производства, закупок, продаж, логистики, маркетинга, безопасности, коммуникаций и т.д.), чтобы определить все наиболее вероятные кризисные ситуации и их возможное влияние на организацию в целом. Поэтому в состав команды антикризисного планирования должны входить представители соответствующих подразделений, обладающие довольно полной информацией о данном аспекте функционирования предприятия. Ими могут быть руководители направлений или подразделений или их заместители, поскольку менеджеры более низких уровней не всегда имеют доступ ко всей необходимой информации.

После того как команда антикризисного планирования сформирована, ей необходимо предоставить возможности для полноценной работы – выделить все требуемые ресурсы (помещение для совещаний, компьютерное и иное материальное обеспечение, финансирование), разработать расписание встреч, удобное для всех членов группы, предоставить доступ к необходимым источникам данных. Наиболее эффективным будет выделение одного из сотрудников компании для проведения этой предварительной организационной работы.

Сбор информации и диагностика

У любой организации есть свои зоны уязвимости и направления деятельности, плохо защищённые от кризисных ситуаций. Кроме того, кризису почти всегда предшествуют ранние сигналы предупреждения. Для полноценного антикризисного планирования необходимо проведение антикризисной диагностики, поскольку её результаты определяют содержание антикризисного плана и инструкций по действиям в кризисных ситуациях.

По итогам диагностики должны быть определены:

потенциально уязвимые аспекты деятельности организации;

наиболее вероятные кризисные сигналы;

прогнозируемые изменения внешнего окружения и их возможное негативное влияние на организацию;

основные процедуры и политика организации в наиболее значимых областях её деятельности;

ключевые стейкхолдеры и их интересы.

Руководство должно осознавать существование областей максимальной уязвимости. При этом, конечно, просто невозможно спрогнозировать решение всех потенциальных ошибок, поэтому необходимо сконцентрировать своё внимание на том, что может принести самые большие финансовые проблемы.

Создание формального антикризисного плана

"Никакого наблюдения без записи, никакой записи без анализа, никакого анализа без действия"

Японская пословица

Формальный кризисный план или руководство по действию в кризисных ситуациях существенно облегчает работу сотрудников в период кризиса. В табл. 1 приведено содержание ключевых разделов антикризисного плана.

План должен максимально отражать существующую ситуацию и иметь конкретные цели. Так как организация воздействует на каждый потенциальный кризис, то, как правило, определяется круг заинтересованных сторон, на которых это больше всего повлияет. Этот круг может включать служащих, клиентов, поставщиков, акционеров, конкурентов, кредиторов и т.д.

Таблица 1 – Содержание антикризисного плана

Раздел антикризисного плана	Содержание
Коммерческий антикризисный план	
Анализ состояния внешней и внутренней среды бизнеса, разработка прогнозов продаж на 3-6 месяцев по ключевым товарным группам (услугам)	Сценарии развития ситуации на целевых рынках с учётом действий конкурентов, государства, поведения и платёжеспособности потребителей Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы
Разработка вариантов поведения в каждом из сценариев развития ситуации на целевых рынках	Экономически обоснованные программы действий для каждого сценария с учётом ограничений по ресурсам и времени: план действий по повышению управляемости (оптимизация методов управления, системы контроля, распределения функций, структуризация задач и целей) план действий по снижению затрат (на финансирование, управление, снабжение, производство, сбыт и непрофильную деятельность) план действий по продвижению продукции (каналы продвижения, программа стимулирования сбыта, оптимизация клиентской базы, сбытовая политика) план действий по привлечению финансов с учётом политики финансирования, направленной на снижение рисков план действий по работе с персоналом (оптимизация численности, постановка ключевых показателей эффективности, мотивация) Целевые параметры программ действий по каждому из сценариев (уровни продаж, допустимые величины расходов, организация исполнения, ответственные лица)
Финансовый антикризисный план	
Анализ финансового состояния бизнеса	Идентификация резервов повышения ликвидности, сокращения финансовых потребностей Определение ключевых финансовых рисков Оценка возможностей повышения прибыльности, устойчивости и ликвидности бизнеса
Разработка системы мер по повышению прибыльности и ликвидности бизнеса для каждого из сценариев развития ситуации на целевых рынках	Программы действий по повышению рентабельности и ликвидности по составляющим антикризисных мер: сокращение издержек основной деятельности; оптимизация налогообложения; сокращение дебиторской задолженности; снижение затрат на персонал; продажа непрофильных активов; оптимизация стратегии финансирования
Разработка плана действий по реализации разработанных систем антикризисных мер	Целевые параметры антикризисных мер для каждого из сценариев развития ситуации на целевых рынках (действия, ресурсы, сроки, целевые ориентиры, контрольные точки, ответственные лица, меры экстренного реагирования)
Поддержка в привлечении финансов	
Разработка комплексного бизнес-плана с учётом требований органов власти РФ	Бизнес-план – обоснование эффективности и целесообразности получения государственной поддержки (снижение ставок по налогообложению, компенсация части ставки по кредитам) для представления в органы власти и в банки
Разработка инвестиционного меморандума	Инвестиционный меморандум – обоснование эффективности инвестиций в ваш бизнес, приобретения доли бизнеса, приобретения всего бизнеса; для привлечения инвесторов

Обновление и совершенствование антикризисного плана

Система планирования должна быть гибкой и способной адаптироваться к постоянным изменениям как объекта управления, так и внешней среды, т.е. план нуждается в постоянной корректировке, поскольку достижение планируемого результата определяется действием большой совокупности взаимосвязанных условий и факторов, приводящих к

постоянным изменениям, как в самом объекте, так и во внешней по отношению к нему среде.

Разработанный план не должен быть чем-то фундаментальным и неизменным. Важно учитывать информацию, собранную в ходе реально возникающих проблем. На основании этих данных требуется скорректировать кризисный план и внести в него изменения.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что антикризисное планирование – это непрерывный процесс, являющийся частью системы управления, который должен стать одной из ключевых целей стратегии, элементом миссии организации. Поэтому для обеспечения получения и сохранения конкурентного преимущества любой компании следует вести целенаправленную систематическую деятельность по антикризисному планированию на постоянной основе. От эффективности кризисного планирования во многом зависит способность организации противостоять кризису и успешно преодолеть его.

В связи с этим интересно мнение Флоренса Роджерса, бывшего генерального директора Federal Employees Credit Union в Оклахома-Сити. Обращаясь к руководителям малых и средних компаний по проблемам антикризисного планирования, он заявил: "Решение всех критических проблем нужно продумывать заранее, так как слишком трудно думать о них, когда Вы – посреди катастрофы".

Список использованных источников

1. Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2-х книгах / А.А. Богданов – М.: "Экономика", 1989. – Кн. 1. – 304 с., Кн. 2. – 351 с.
2. Гленсдорф П. Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций / П. Гленсдорф, И. Пригожин. – М., 1973. – 280 с.
3. Робертс Д. Современная фирма. Структура организации для достижения эффективности и роста / Д. Робертс – М.: Вильямс, 2007. – 352 с.
4. Adizes I. Corporate Lifecycles: how and why corporations grow and die and what to do about it. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1988.
5. Chandler A.P. Strategy and structure. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1962.

УДК: 656.078

V.S. Kiselev, M.V. Botnaryuk

FEATURES OF MANAGEMENT OF TRANSPORT ENTERPRISE

In article features of management of transport enterprise are determined. The brief summary of an organizational structure of management of the stevedoring, shipping and agency company is provided. Proposed definitions of "line connections" and "vertical connections".

Keywords: features of management, transport enterprise; linear communications; vertical communications; organizational structure of management.

М.В.Ботнарюк¹, В.С. Киселев²**ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

В статье определены особенности управления транспортным предприятием. Представлен краткий обзор организационной структуры управления стивидорной, экспедиторской и агентской компании. Предложены определения терминов "линейные связи" и "вертикальные связи".

Ключевые слова: особенности управления; транспортное предприятие; линейные связи; вертикальные связи; организационная структура управления.

Формирование адекватной для определённого вида деятельности организационной структуры – главная задача каждого транспортного предприятия. Практикой установлено, что признаками наиболее оптимальной структуры менеджмента являются:

- небольшое число подразделений, имеющих высококвалифицированный штат;
- присутствие в структуре менеджмента специалистов;
- направленность схемы работ непосредственно на заказчика;
- скорость реагирования на изменения внутренней и внешней среды;
- высокая производительность, а также минимальные расходы.

В организационной системе менеджмента автотранспортного предприятия, как правило, можно отметить три отдельных группы менеджмента: технический, эксплуатационный и экономический. При этом необходимо подчеркнуть, что любой из них подчиняется менеджеру определённого уровня. Также практика показывает, что транспортному предприятию свойственна бесцеховая организационная структура, при которой все без исключения функции менеджмента сконцентрированы в органе руководства предприятия.

На основании исследования эмпирического опыта определено, что в большинстве транспортных предприятий организационная структура менеджмента представляется линейно-функциональной. Линейные звенья менеджмента выполняют функции, а также имеют права руководства и утверждения решений, а функциональные – обеспечивают методическое управление при приготовлении и осуществлении решений по составлению плана, организации, учёту, надзору и оценке по всем предназначениям производственной и хозяйственной деятельности. Подобная структура оценивается применением фиктивных процедур или правил, строгой иерархией власти внутри предприятия, централизацией утверждения решений. Все исполнители подчинены единому руководителю (принцип единоначалия): предписания и заключения по функциям организации управления исполнитель получает от непосредственного начальника. При этом отметим, что между исполнителем, а также подразделениями имеются информационные контакты методической и консультационной направленности. Для того чтобы принятое решение подразделения являлось директивным, оно должно быть утверждено топ-менеджментом в обязательном порядке.

Во всех организациях, а также транспортных предприятиях, как правило, выделяются несколько видов связей. Постоянно анализу подвергаются соответствующие пары связей: горизонтальные с вертикальными; функциональные с линейными.

Вертикальные связи объединяют иерархические уровни предприятия и его части. Они образуются в процессе планирования организации, действуют всё время и видны на

1 Ботнарюк М.В., д.э.н., профессор кафедры "Экономика и менеджмент"; ФГБОУ ВО "ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова", г. Новороссийск

Botnaryuk M.V., Scientific supervisor; doctor of Economics, Professor of "Economics and management" department; Admiral Ushakov State Maritime University, Novorossiysk

E-mail: mia-marry@mail.ru

2 Киселев В.С., магистрант; ФГБОУ ВО "ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова", г. Новороссийск

Kiselev V.S., Undergraduate; Admiral Ushakov State Maritime University, Novorossiysk

всех вариантах схем, отражая рассредоточение полномочий или определяя место каждого сотрудника в иерархии предприятия. Подобные связи служат элементами передачи распорядительной или отчётной информации, образуя тем самым устойчивость в организации. Благодаря вертикальным связям происходит решение проблем влияния, а также власти: происходит так называемая "вертикальная загрузка". В обычных условиях организационный рост сопровождается ростом вертикальных связей, а размер организации пропорционален общему числу данных связей.

Далее рассмотрим горизонтальные связи. Это связи между несколькими приблизительно равными, согласно их иерархическому положению или статусу, частями или членами организации. Основное их предназначение – способность наиболее эффективно взаимодействовать с частями предприятия при принятии решений. В качестве важных преимуществ, которые появляются благодаря горизонтальным связям, отметим следующие: повышение взаимодействия с точки зрения качества и экономия времени; повышение самостоятельности руководителей, их инициативности, мотивированности и внимательности к рискам.

Также считаем необходимым рассмотреть ещё одну пару связей – это линейные и функциональные связи.

Линейные связи – стандартные отношения, когда начальник производит непосредственный контроль за подчинёнными, т.е. контроль идёт сверху вниз по иерархии. Функциональные связи имеют совещательную природу и акцентируются на информационное обеспечение. Объединяя все звенья предприятия, данные связи организуют полноценную единую работу. Функциональные обязанности выступают в роли основы работы предприятия и являются в итоге элементом, составляющим совокупную деятельность транспортного предприятия.

За организацию транспортного процесса и обоснованное использование транспортных средств (ТС) на предприятии отвечает, как правило, эксплуатационная служба. Одна из главных её задач состоит в том, чтобы минимизировать затраты. При этом подчеркнём, что для полноценного удовлетворения нужд потребителя услуг эксплуатационная служба должна изучить потребности клиента всесторонне (маркетинговое направление). Также имеется техническая служба транспортного предприятия, которая осуществляет контроль за техническим состоянием ТС и руководит его материально-техническим оснащением.

Рассмотрим организационную структуру транспортных предприятий на примере стивидорной, экспедиторской и агентской компаний.

В стивидорной компании, как правило, за организацию текущей деятельности отвечает генеральный директор, который выступает единоличным исполнительным органом [1], [5]. У него в подчинении находятся: директор по эксплуатации, главный инженер, директор по экономике, директор по персоналу, директор по безопасности, военномобилизационный отдел, помощники генерального директора по технике безопасности, по внешним экономическим связям, по железнодорожным операциям, юристы-консультанты.

Директору по эксплуатации подчиняются: технический отдел, отделы механизации, материально-технического снабжения, главного энергетика, гидротехнических инженерных сооружений и капитального строительства, технического надзора, бюро проектирования и т.д.

Директор по персоналу возглавляет отдел по работе с персоналом и отдел кадров, а также учебный комбинат и непроизводственные подразделения.

Директор по экономике контролирует работу следующих отделов: планово-экономического, валютно-финансового, собственности и ценных бумаг, маркетинга и сбыта, организации труда и заработной платы, а также главного бухгалтера.

В организационную структуру агентской компании (акционерного общества) входят такие органы, как директор (президент), совет и исполнительный комитет. У общества с ограниченной ответственностью структура и форма отчётности значительно проще. Структура включает в себя подразделения оперативной работы, рыночных исследований, отдел эксплуатации парка оборудования, финансовый отдел, экспедиторский и бухгалтерию.

Далее рассмотрим особенности организационной структуры экспедиторской компании. На основании изучения литературы по данному вопросу [1-3], [5], а также собственного опыта, полученного в ходе проведения полевых исследований, установлено следующее. Каждый сотрудник экспедиторской компании имеет должностные обязанности, указанные в должностной инструкции.

К непосредственным обязанностям генерального директора относятся выполнение следующих работ и подписание соответствующих документов:

- осуществление руководства финансовой и хозяйственной (профессиональной) деятельностью;
- обеспечение соблюдения законности в деятельности и осуществлении его хозяйственно-экономических связей;
- обеспечение выполнения всех лицензионных требований при осуществлении деятельности в соответствии с законодательством РФ;
- обеспечение выполнения всех обязательств перед федеральным, региональным и местным бюджетами, а также другие работы, связанные с деятельностью компании.

Общая схема организационной структуры управления экспедиторской компании представлена на рис. 1.

Проведя анализ организационной структуры стивидорной, агентской и экспедиторской компаний, делаем заключение, что, как правило, для небольших компаний применима линейная структура, а для средних и крупных – линейно-функциональная.

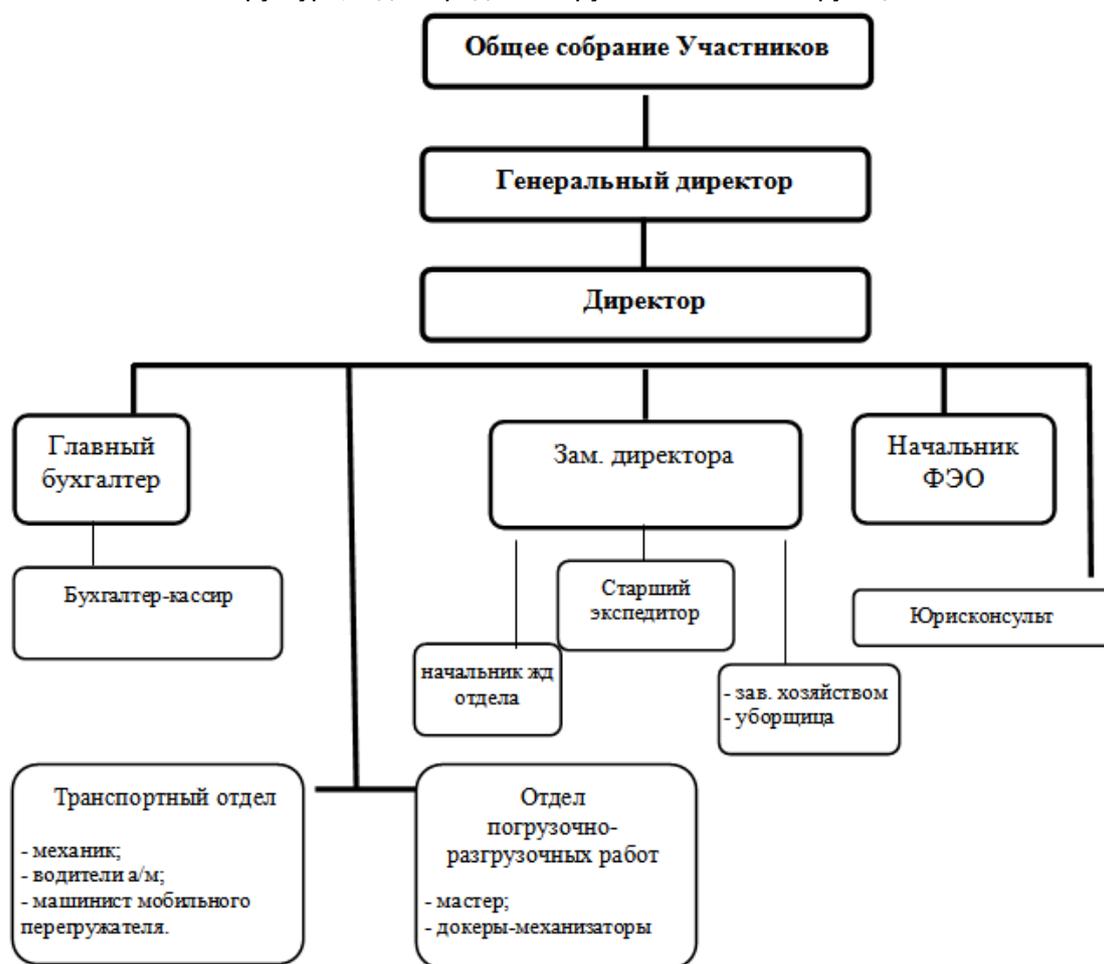


Рис. 1 – Организационная структура управления экспедиторской компании

В общем можно сказать, что для транспортного предприятия, оказывающего услуги, характерна тесная связь с клиентом. В этой связи при формировании структуры управления, по мнению автора, требуется делать акцент на минимизацию бюрократизма и оптимальность при построении как горизонтальных, так и вертикальных связей.

Список использованных источников

1. Анализ рынка транспортных услуг и повышение эффективности деятельности предприятий транспорта (монография) / Н.О. Аболенцева, В.Н. Абрамова, Н.В. Анищенко, О.Н. Бабурина, Н.Н. Виноцкая и др. – Уфа: РИО НИЦ "АЭТЭРНА", 2016. – 240 с.
2. Ботнарюк М.В. Производственный менеджмент (учебное пособие) / М.В. Ботнарюк, М.С. Ильина, Е.Д. Пасюк. – Новороссийск: РИО ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2016. – 70 с.

3. Ботнарюк М.В. Основы агентирования морских судов (учебное пособие) / М.В. Ботнарюк, М.Б. Иванова. – Новороссийск: РИО ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2014. – 84 с.
4. Ботнарюк М.В. Экономика отрасли (транспорт). – 3-е изд. перераб. и доп. (учебное пособие) / М.В. Ботнарюк, Е.Ю. Грасс. – Новороссийск: РИО ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2016. – 146 с.
5. Реализация механизмов повышения эффективности работы транспортных предприятий Юга России (монография) / С.Е. Иванова, В.Н. Абрамова, В.Н. Анищенко, О.Н. Бабурина, Н.Н. Виницкая и др.– Новороссийск: РИО ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова, 2015. – 136 с.

УДК 658.75

L.A. Ovchinnikova, E.G. Shumilova

ISSUES OF THE DAY IN THE FORMATION OF MATERIAL FLOWS LOGISTICS IN THE COMPANIES OF ST. PETERSBURG

The article describes the main modern problems arising with formation of material flows logistics in the companies of St. Petersburg. The main content of the research constitutes identification of the logistic problems, which connected with a material flows. Methods of their decision offered and recommendations are given.

Keywords: logistics; incoming, internal, outbound material flow; logistics problems.

Л.А. Овчинникова¹, Е.Г. Шумилова²**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИКИ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ В КОМПАНИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

В данной статье предпринята попытка раскрыть основные современные проблемы, возникающие с формированием логистики материальных потоков в компаниях Санкт-Петербурга. Основное содержание исследования составляет выявление логистических проблем, связанных с материальными потоками и предложения способов их решения, рекомендаций.

Ключевые слова: логистика; входящий, внутренний, исходящий материальный поток; логистические проблемы.

В современном мире логистика играет важную роль для каждой организации. А эффективное логистическое управление движением сквозного материального потока на всех стадиях является актуальной проблемой на сегодняшний день. Решение этой проблемы позволит существенно оптимизировать длительность производственного цикла и минимизировать все виды производственных запасов.

Целью исследования является выявление существующих проблем, которые мешают формированию конкурентоспособной логистики материального потока в компаниях Санкт-Петербурга.

Сформулированная цель предполагает постановку следующих задач:

- оценить текущую ситуацию логистических систем на рынке СПб;
- сформулировать проблемы, которые мешают формированию логистики материального потока;
- обозначить решение проблем.

С помощью эффективного логистического управления движением сквозного материального потока на всех стадиях снижаются уровни всех видов запасов, товар в разы быстрее поступает к потребителю, в результате растёт уровень качества сервисного обслуживания клиентов [3]. Что приводит к: снижению затрат, повышению конкурентоспособности компании и увеличению её прибыли.

Следовательно, можно сформулировать следующую гипотезу.

Предполагается, что в компаниях Санкт-Петербурга имеются проблемы, связанные с формированием логистики материального потока. Применение успешного опыта зарубежных компаний даст возможность решения данных проблем. Организации смогут стать конкурентоспособными не только на региональном, но и на федеральном и международном уровнях.

Данное исследование имеет практическую значимость для российского менеджмента, так как оно поможет выявить существующие проблемы, из-за которых возникают трудности при формировании логистики материальных потоков.

Материальный поток – это движение материальных ресурсов, незавершённого производства и готовой продукции, к которым применяется логистическая деятельность

1 Овчинникова Л.А., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Ovchinnikova L.A., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: lao47@mail.ru

2 Шумилова Е.Г., бакалавр менеджмента, студент-магистрант кафедры менеджмента и маркетинга; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Shumilova E.G., Bachelor of Management, Undergraduate Student of the Department of Management and Marketing; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: shumilova.lena95@mail.ru

[1]. От эффективного управления данным движением зависит конечный результат компании – её прибыль. Высокое качество организации движения должно быть соблюдено на всех стадиях полного производственного цикла: от момента получения входных материальных ресурсов от поставщиков до момента доставки готовой продукции конечному потребителю.

Любой материальный поток в логистике, согласно этапам воспроизводственного процесса от поставщика до потребителя, выступает в различных формах существования. На этапе снабжения – эта форма называется "материальные ресурсы". Формой существования на этапе производства является "незавершённое производство", на этапе сбыта – "готовая продукция".

Данные этапы не предусматривают под собой изолированного подхода к управлению потоками, а как раз наоборот, концепцией интегрированной логистики является комплексный подход, когда указанные выше этапы функционируют согласованно [2].

При проведении анализа материальных потоков определяются переменные, которые влияют на логистический процесс, такие как: время, частота, интенсивность, длительность работ, направление и факторы, которые имеют влияние.

В проведённом исследовании приняли участие 20 менеджеров по логистике города Санкт-Петербурга, средний возраст которых от 18 до 35 лет: 9 мужчин и 11 женщин. Это молодые сотрудники, большинство из которых только недавно закончили вузы и, к сожалению, не имеют достаточного опыта.

Ситуация в компаниях на сегодняшний день такова, что проблемы, которые были актуальны в начале XXI в., сходят к минимуму. Уже не так актуальны такие проблемы, как хищение груза или нехватка пропускной способности складов и хранилищ. Склады соответствуют всем надлежащим требованиям для хранения товаров.

Сегодня, согласно проведённому опросу, возникают другие проблемы логистики. Главными, по результатам проведённого исследования, можно назвать следующие, представленные на рис. 1, проблемы:

- повреждение материального запаса в пути при транспортировке;
- проблемы, связанные с сопутствующим материальному информационному потоком (документооборот);
- задержки по доставке материального потока;
- недостаточная квалификация персонала.



Рис. 1 – Диаграмма полученных результатов (разработанная авторами)

Решением данных проблем, по мнению респондентов, является внедрение инновационных технологий и решений.

Из опрашиваемых респондентов не оказалось ни одного, кто не хотел бы найти пути решения возникших в компании проблем. Следовательно, можно сделать вывод о том, что сотрудникам небезразличны результаты деятельности компании, и они заинтересованы в улучшении системы управления. Но, к сожалению, желаний только со стороны сотрудников недостаточно. Для реализации предлагаемых изменений важно иметь умеющего услышать идеи, и способного идти навстречу переменам руководителя компании. Если заинтересованность сотрудников и готовность руководителя к развитию совпадут, организации смогут решить проблемы путём внедрения инновационных решений, позволяющих решить ряд проблем, связанных с организацией продвижения материального потока от поставщика до конечного потребителя.

В рассматриваемых организациях Санкт-Петербурга используются технологии и оборудование, которые имеют срок использования не более 10 лет.

Как уже отмечалось, одной из первых проблем, с которой сталкиваются компании, – повреждение материального запаса в пути. Оно связано со многими причинами. Резкое торможение транспорта, плохо закреплённый груз в ТС и недоброкачественная проверка при погрузке товара в перевозимое средство. При грамотном описании обязанностей сотрудникам, занимающимся погрузкой, закреплением и проверкой товара при погрузке в ТС, предъявлении соответствующих штрафов за их нарушения и внедрении новых технологий, не имеющих в компаниях, можно решить данную проблему.

Проблемы, связанные с информационным потоком (задержка, потеря, замена документов и т.д.), возникает из-за устаревшего программного обеспечения и его компонентов. Многие из опрашиваемых респондентов хотели бы внедрить новое ПО.

Респондентами отмечено желание иметь новые транспортные средства в своей организации. Объясняется это тем, что в день осуществляется от 100 и более перевозок, что зависит от количества и объёма заказов. Износ ТС большой, проблемы качества дорог по РФ остаются актуальными и на сегодняшний день, что сильно изнашивает транспорт. Наличие большего количества транспорта, при пиковых продажах, поможет многим компаниям доставлять товар покупателю точно в срок.

Слабой стороной большинства компаний является недостаток высококвалифицированных специалистов в области логистики. Многие респонденты предпочли бы, как решение данной проблемы, – повышение квалификации сотрудников, путём обучения своих сотрудников необходимыми знаниями и навыками на курсах или приглашёнными специалистами в компанию. Вторым решением является устройство новых специалистов в компанию, уже имеющих достаточные знания и навыки в сфере логистики.

Из проведённого опроса следует, что 80 % компаний не внедряют опыт зарубежных организаций и не берут с них пример, что, по мнению авторов, является отрицательным показателем. Зарубежные компании имеют большой и успешный опыт в логистической деятельности. Применяв и внедрив его в российские компании, они смогли бы занимать хорошую и устойчивую конкурентоспособность на рынке.

В данном исследовании рассмотрена текущая ситуация логистических систем на рынке Санкт-Петербурга. Выявлены волнующие проблемы компании и выдвинуты оптимальные решения по их устранению. По нашему мнению, отмечается большой недостаток данной работы. В рассматриваемом исследовании приняло участие малое количество респондентов, и их возраст является достаточно молодым. Представить полную картину проблем, возникающих в компаниях Санкт-Петербурга, по формированию логистики материальных потоков, не представляется возможным.

Компании Санкт-Петербурга имеют серьёзные проблемы в логистике материального потока. Решением большинства из них является внедрение инноваций. Не только заинтересованность сотрудников в совершенствовании деятельности компании, но также руководитель должен проявить большой интерес в принятии инновационных решений. Руководитель играет главную роль в организации, и от него будет зависеть сегодняшнее и завтрашнее состояние компании. Настоящий руководитель всегда найдёт решение проблем, будет готов к инновационным изменениям и заинтересует сотрудников, если это потребует для внедрения нововведений.

Решения существующих проблем на сегодняшний день в компаниях Санкт-Петербурга, связанные с формированием логистики материального потока, представленные в работе, подтверждают выдвинутую гипотезу статьи.

Список использованных источников

1. Григорьев М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – М.: Юрайт, 2012. – 825 с.
2. Дыбская В.В. Логистика и [др.] / В.И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2014. – 944 с.
3. Миротин Л.Б. Транспортная логистика: Учебник для вузов / Л.Б. Миротин, А.С. Балалев, В.А. Гудков и др.; под ред. профессора Л.Б. Миротина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2014. – 302 с.

УДК 658.75

L.A. Ovchinnikova, E.G. Shumilova

PROBLEMS IN THE FORMATION OF MATERIAL FLOWS LOGISTICS IN THE COMPANY "CONE FOREST SPB"

The article describes organization of movement of material flows in the company "Cone Forest SPb". The main content of research constitutes identification of problems and methods of their decision. Two actions are offering: purchase of barcode counter and implementation new software. These suggestions will help to improve the formation of material flows logistics in the company. The received results will lead the company to effective work in case of the growing cargo turnover, profits will grow and competitiveness will increase in the market.

Keywords: logistics; incoming, internal, outbound material flow; material resources; work-in-process; finished goods; material stock.

Л.А. Овчинникова¹⁸, Е.Г. Шумилова¹⁹**ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИКИ МАТЕРИАЛЬНЫХ ПОТОКОВ В КОМПАНИИ ООО "ШИШКИН ЛЕС СПБ"**

В данной статье особое внимание уделено организации движения материального потока в ООО "Шишкин Лес СПБ". Основное содержание исследования составляет выявление проблем и способов их решения. Предложены два мероприятия: закупка счётчиков штрих-кодов и внедрение нового ПО, которые способствуют совершенствованию формирования логистики материальных потоков в организации ООО "Шишкин Лес СПБ". Полученные результаты приведут компанию к эффективной работе при растущем грузообороте, и соответственно – росту прибыли и высокой конкурентоспособности на рынке.

Ключевые слова: логистика; входящий, внутренний, исходящий материальный поток; материальные ресурсы; незавершённое производство; готовая продукция; материальные запасы.

Логистика является важной составляющей деятельности каждой компании. Оптимизация процессов движения материальных потоков на всех стадиях, позволит компаниям сократить издержки производства, обеспечить достойную конкурентоспособность на рынке и увеличить прибыль.

Целью исследования является изучение формирования логистики материального потока, а также проведение оценки эффективности предлагаемых решений по совершенствованию движения материального потока в компании ООО "Шишкин Лес СПБ".

Сформированная цель предполагает постановку следующих задач:

- провести подробный анализ логистики материального потока в организациях ООО "Шишкин Лес Холдинг" и ООО "Шишкин Лес СПБ";
- оценить эффективность продвижения материального потока в ООО "Шишкин Лес СПБ";
- разработать план мероприятий по совершенствованию логистики материального потока в компании ООО "Шишкин Лес СПБ".

Можно сформулировать следующую гипотезу.

Предполагается, что в компании ООО "Шишкин Лес СПБ" имеется несколько проблем, связанных с формированием логистики материального потока. Внедрение инноваций и технологий в логистику компании даст возможность решить ряд имеющихся проблем. Организация сможет сократить издержки, увеличить прибыль и повысить свою конкурентоспособность на рынке бутилированной воды.

18 Овчинникова Л.А., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Ovchinnikova L.A., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: lao47@mail.ru

19 Шумилова Е.Г., бакалавр менеджмента, студент-магистрант кафедры менеджмента и маркетинга; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Shumilova E.G., Bachelor of Management, Undergraduate Student of the Department of Management and Marketing; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: shumilova.lena95@mail.ru

Данная работа имеет практическую значимость для компании ООО "Шишкин Лес СПб", так как предлагаемые мероприятия смогут помочь решить ряд трудностей с формированием материального потока в организации.

Компания ООО "Шишкин Лес Холдинг" является одним из крупных заводов по производству качественной бутилированной воды. Основанное в 1998 г. ООО "Шишкин Лес Холдинг" находится по адресу: г. Москва, поселение Михайлово-Ярцевское, посёлок Шишкин Лес и имеет девять дочерних компаний, одной из них является ООО "Шишкин Лес СПб". Компания находится по адресу: г. Санкт-Петербург, Красногвардейский переулок, д. 23. Завод производит бутилированную воду в различных по объёму пластиковых бутылках: 0,4 л; 1 л; 1,75 л; 5 л и 19 л, также газированную воду и питьевую воду для детей. Движение материального потока начинается в компании ООО "Шишкин Лес Холдинг", которая производит и реализует бутилированную воду разного объёма по всей России с 1998 г. [4].

Главным материальным потоком в организации является артезианская вода, которая добывается из скважины глубиной 77 м. Сопутствующими ему материальными потоками являются: преформы и пробки, этикетки, упаковочные материалы и поддоны. Движение каждого из перечисленных сопутствующих артезианской воде материальных потоков начинается от поставщиков, представленных на рис. 1, разработанном авторами. ООО "Мега-Пласт" производит и поставляет в ООО "Шишкин Лес Холдинг" преформы и пробки, ООО "Типография Фаворит" – фирменные этикетки для бутылок, ООО "Регент Стрейч" – упаковочные материалы и ООО "Завод тары" – поддоны. Поставщики являются надёжными, поставки осуществляются в срок и материалы поступают отличного качества. ООО "Шишкин Лес Холдинг" сотрудничает с ними на протяжении нескольких лет. Первым и главным материальным потоком в компании является артезианская вода. На этапе снабжения входящий материальный поток артезианской воды забирается из скважины запаса природного ресурса. На этом же этапе остальные материальные потоки компании, перечисленные выше, хранятся на складе сырья и материалов и в этот момент они считаются материальным запасом, ждущим своего отправления на производство [2].

На этапе производства, внутренний материальный поток артезианской воды проходит 7 стадий очистки:

- грубая очистка воды;
- обезжелезивание;
- умягчение воды;
- удаление излишних катионов кальция и магния;
- тонкая фильтрация;
- обеззараживание;
- обработка ионами серебра.

Проверка на качество осуществляется на всех стадиях обработки воды.

После прохождения всех стадий очистки, вода вместе с материальным запасом преформ и пробок поступают на этап производства. Внутренний материальный поток преформ загружается в механизмы выдува бутылок, они выдуваются, артезианская вода разливается и происходит процесс укупорки пробками.

Затем со склада сырья и материалов материальный поток этикеток поступает на производство и происходит наклеивание этикеток на готовые бутылки.

Следом происходит формирование упаковок, благодаря поступающим на производство упаковочным материалам. Потом они формируются на поддоне, автоматически обматываясь стрейчем (рис. 1).

Движение начинается с поступления готовой продукции на склад в зону погрузочно-разгрузочного рампа, далее товар поступает в зону приёма, после сортируется и перемещается в зону хранения, где материальный поток становится материальным запасом, ждущим своего отправления со склада. После приёма заказов материальный запас перемещается в зону комплектации, потом в зону отгрузки и следом движется в зону погрузочно-разгрузочного рампа, где погружается в транспортные средства и материальный поток доставляется конечным потребителям. В компании ООО "Шишкин Лес СПб" не имеется явных проблем, выявленных в процессе исследования. Есть только несколько, не ярко выраженных проблем, рассмотренных ниже. Целью коммерческой организации ООО "Шишкин Лес СПб" является получение прибыли, для её увеличения необходимо: эффективное формирование логистики материального потока, а именно сокращение времени обработки материального потока на некоторых операциях и увеличение его скорости, что приведёт к снижению затрат на транспортировку. Ежемесячно грузооборот в компании растёт. Грузооборот за май 2016 г. составил 655,6 т.

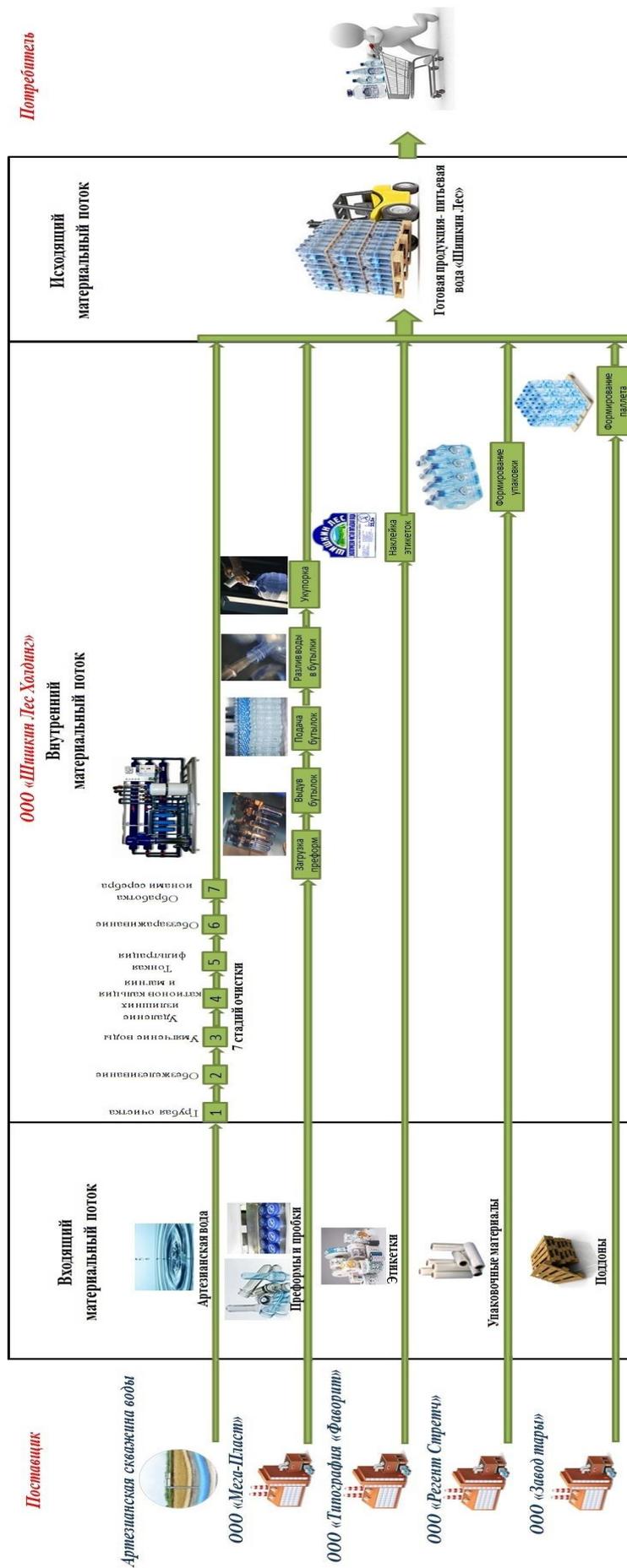


Рис. 1 – Организация движения материального потока в ООО "Шишкин Лес Холдинг" (разработанная авторами)

Грузооборот склада (Г), рассчитывается по формуле (1)

$$Г = T_o / C_{cp}, \quad (1)$$

где: T_o – товарооборот за период, руб.;
 C_{cp} – средняя стоимость 1 т груза, руб./т.
 $14927301/22766,73=655,66$ т.

Требовалось предложить такие мероприятия, которые смогут сократить затраты на обработку и ожидание материального запаса и получить дополнительный доход компании. В данной компании был проведён подробный анализ в формировании логистики материального потока и выявлена одна из главных проблем – длительное время обработки и ожидания материального запаса на складе, по устранению которой предлагается два мероприятия.

Первое мероприятие – сокращение времени обработки и ожидания материального запаса. Для его реализации предлагается закупить и ввести в эксплуатацию счётчики штрих-кодов, стоимость которых 7500 руб. Это позволит сократить время на проведение инвентаризации, время внесения пришедшего и ушедшего товара со склада в программу "1С Предприятие 8". Время ожидания фуры к разгрузке на складе уменьшится, что приведёт к большей грузооборотности склада.

Второе мероприятие – внедрение нового программного обеспечения по составлению маршрутизации "1С: Предприятие 8" в "TMS Логистика Управление перевозками", его стоимость составит 210000 руб. Оно позволит сократить время составления маршрутов путём его автоматизации.

Сократится время ожидания работниками склада информации о комплектации товара. Высвободившееся время они смогут использовать на сбор дополнительного количества заказов. Результаты ожидаемого сокращения времени от реализации двух мероприятий представлены на рис. 3. Расчёт затрат времени в минутах на обработку и ожидание 1 т материального запаса в ООО "Шишкин Лес СПб", до и после внедрения мероприятий, представлен в табл. 1.

Таблица 1 – Фактическое и сокращённое время обработки и ожидания 1 т материального запаса в ООО "Шишкин Лес СПб"

Название операции	Время обработки и ожидания 1 т, мин.	
	Фактическое	Сокращённое
Инвентаризация:	30,6	0,6
– подсчёт упаковок бутылей вручную;	0,6	0
– внесение данных о находящемся товаре на складе в систему "1С: Предприятие 8";	30,0	0,6
Ожидание фуры для разгрузки на складе	120,0	60
Разгрузка 1 фуры и развозка автопогрузчиком товара по местам	2,0	2,0
Внесение данных о прибывшем товаре на склад в "1С: Предприятие 8"	20,0	5,0
Создание маршрутов для водителей	60,0	30,0
Распечатка необходимой документации для водителей и работников склада	30,0	30,0
Сбор заказов	7,2	7,2
Время ожидания товара на складе к погрузке в транспортные средства	480,0	480,0
Осмотр машин механиком	15,0	15,0
Погрузка работниками склада необходимого товара в 1 машину	1,0	1,0
Занесение данных об отгрузке товара со склада в программу "1С: Предприятие 8".	20,0	5,0
Проверка водителем наличия товара в машине в соответствии с документами	10,0	10,0
ИТОГО:	795,8	645,8

Расчёт дополнительного дохода от предлагаемых мероприятий.

Доход фирмы от обработки 1 т груза за май 2016 г. составлял 22766,7 руб.

Время обработки 1 т груза:

- фактическое 795,8 мин;
- ожидаемое 645,8 мин.

Ежедневный тоннаж прихода и ухода товара со склада представлен в табл. 2.

Таблица 2 – Снабжение и сбыт склада

Показатель	Снабжение склада	Сбыт склада
Кол-во машин за 1 день	2	11
Тоннаж	38	33,5

Количество дополнительных тонн, которые можно обработать на складе, при сокращении времени в 150 мин за 1 день составят: $795,8/19 = 41,8$ мин/т, $150/41,8 = 3,5$ т.

Дополнительный доход за 1 месяц составит: $3,5 * 22766,7 = 79683,4$ руб.

За год в среднем дополнительный доход, с учётом такого же тоннажа грузооборота составит: $79683,4 * 12 = 956200,8$ руб.

Но если учесть, что грузооборот в компании растёт с каждым месяцем, то дополнительный доход будет больше.

Необходимо найти экономию от сокращения времени ожидания фуры к разгрузке. Оплата одного часа простоя фуры составляет 500 руб.

Время ожидания фуры для разгрузки на складе:

- фактическое 120 мин;
- ожидаемое 60 мин.

За год в среднем дополнительный доход от сокращения затрат на ожидание фуры, с учётом такого же количества транспорта, приезжающего на склад, составит (для расчёта берётся 22 дня за месяц): $500 * 22 * 12 = 132000$ руб.

Всего за год в среднем дополнительный доход компании составит: $956200,8 + 132000 = 1088200,8$ руб.

Дополнительный доход и затраты на предлагаемые мероприятия представлены в табл. 3.

Таблица 3 – Затраты и дополнительный доход за год в рублях от предлагаемых мероприятий в ООО "Шишкин Лес СПб"

Мероприятие	Затраты, руб.	Доп. доход за год, руб.
Сокращение времени обработки материального запаса	7500,0	1088200,8
Внедрение нового программного обеспечения по составлению маршрутизации	210000,0	
ВСЕГО:	217500,0	1088200,8

Благодаря рассмотренным мероприятиям в компании:

- сократится время обработки материального запаса;
- упростится работа сотрудников склада по проведению инвентаризации и операций по приходу и расходу товара со склада;
- снизятся затраты на простой транспортных средств;
- благодаря новому программному обеспечению: будут автоматизированы ключевые процессы транспортной логистики и подготовлены необходимые актуальные отчёты по показателям эффективности для принятия различных управленческих решений.

В компании при транспортировке груз не имеет повреждений. Предлагаемые мероприятия предотвращают возможные проблемы в будущем, связанные с документооборотом, путём внедрения нового ПО и счётчиков штрих-кодов. Предлагаемые решения способствуют устранению проблем, связанных с растущим грузооборотом в компании. Компания сможет осуществлять больше доставок, но при этом перед организацией появляется новая проблема – недостаточное количество транспортных средств, решение которой представлено в статье выше. Другая проблема после внедрения данных мероприятий, которая займёт небольшое количество времени, – обучение персонала, в частности отдела логистики и складских работников, по использованию нового ПО.

Предлагаемые мероприятия считаются экономически выгодными, так как они способствуют решению главных проблем компании. Дополнительный доход за год от внедрения первых двух мероприятий составит 1088200,8 руб.

Перечисленные результаты приведут компанию к эффективной работе при росте грузооборачиваемости, и соответственно – росту прибыли и высокой конкурентоспособности на рынке. Таким образом, выполненные расчёты подтверждают реальность и достижимость выдвинутой гипотезы.

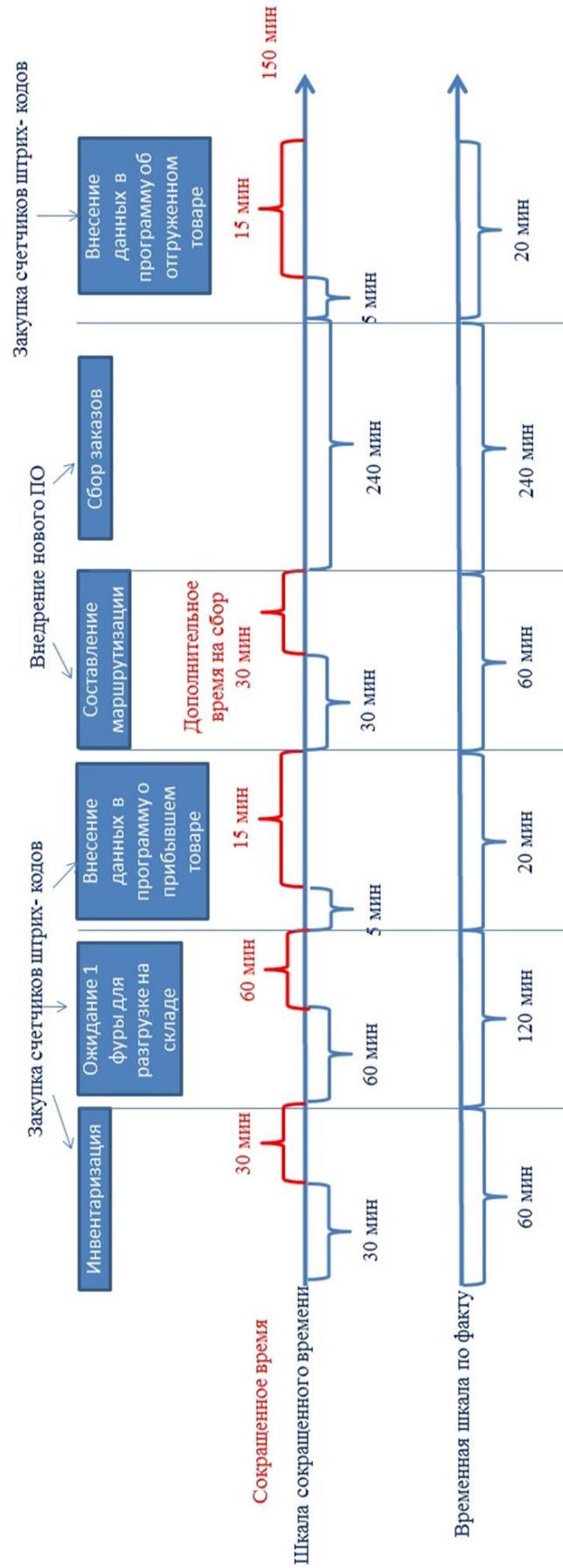


Рис. 3 – Результаты двух предлагаемых мероприятий (разработан авторами)

Список использованных источников

1. Григорьев М.Н. Логистика: учебник для бакалавров / М.Н. Григорьев, С.А. Уваров. – М.: Юрайт, 2012. – 825 с.
2. Дыбская В.В. Логистика и [др.] / В.И. Сергеева. – М.: Эксмо, 2014. – 944 с.
3. Миротин Л.Б. Транспортная логистика: Учебник для вузов / Л.Б. Миротин, А.С. Балалев, В.А. Гудков и др.; под ред. профессора Л.Б. Миротина. – М.: Горячая линия – Телеком, 2014. – 302 с.
4. ООО "Шишкин Лес Холдинг" [Электронный ресурс]: официальный сайт компании – Режим доступа www.cone-forest.ru свободный – Загл. с экрана (дата обращения 26.09.2016).

УДК: 656.078.1

V.V. Svatko

STUDY OF SPECIFIC TREATMENT OF PARTICIPANTS PARTNERSHIPS SHIP CALLS

In work the key problems arising in case of interaction of adjacent transport modes in the course of servicing of the ocean ship are considered. The reasons of a delay of handling of the vessel are determined. The conclusion of need of holding actions for enhancement of activities of key participants of servicing of the ocean ship on the basis of new concepts, and also production and managerial technologies is drawn.

Keywords: vessel call, adjacent means of transport, interaction, coordination, idle times.

В.В. Сватко¹**ОЦЕНКА КООРДИНАЦИИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СМЕЖНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА В ПРОЦЕССЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ СУДОЗАХОДА**

В работе рассмотрены ключевые проблемы, возникающие при взаимодействии смежных видов транспорта в процессе обслуживания морского судна. Определены причины задержки обработки судна. Сделан вывод о необходимости проведения мероприятий по усовершенствованию деятельности ключевых участников обслуживания морского судна на основе новых концепций, а также производственных и управленческих технологий.

Ключевые слова: судозаход, смежные виды транспорта, взаимодействие, координация, простой.

Особенности оказания услуг по перевалке грузов на территории морского порта определены в законе [1]. В статье 20 [1] установлено, что услуги по обеспечению перевалки грузов должны оказываться операторами морских терминалов, для чего заключается договор на перевалку груза. По этому договору оператор морского терминала (стиворная компания) берёт на себя обязательства выполнить за вознаграждение перевалку груза, а также иные услуги и работы, предусмотренные данным договором, а заказчик обязуется своевременно предоставить груз (в соответствии с оговорённым ранее объёмом) и (или) вывести груз с территории морского порта. При этом считаем необходимым отметить, что в качестве заказчика могут выступать: грузоотправитель (отправитель), грузополучатель (получатель), перевозчик, экспедитор, а также иное физическое или юридическое лицо [2].

Правоотношения между оператором морского терминала и перевозчиками также регулируются законом о морских портах [1]. Статья 27 Закона устанавливает, что на территории морского порта может выполняться перевалка грузов, как в прямом, так и в непрямом международном сообщении, а также в прямом и непрямом смешанном сообщении. С этой целью во взаимодействие вступают операторы морских терминалов, перевозчики морского, железнодорожного, автомобильного и других смежных видов транспорта. Порядок взаимодействия, а также права и обязанности операторов морских терминалов и перевозчиков устанавливаются через узловые соглашения, которые заключаются на пять лет и базируются на техническом оснащении и технологии выполнения работ участниками узлового соглашения.

Особая роль при взаимодействии смежных видов транспорта, по мнению автора статьи, отводится организации пункта пропуска товаров через таможенную границу РФ [3]. При этом анализ практической стороны данного вопроса (на основе изучения материалов интернет-сайтов ведущих операторов морских терминалов в порту Новороссийск [4], а также собственного опыта, который был получен в ходе работы морским агентом, обслуживающим суда, зашедшие под обработку в новороссийский морской порт), позволил сделать следующие выводы.

Во-первых, на таможенные операции в морском порту, как правило, приходится около 3 % стояночного времени. Во-вторых, при организации комиссии судна на отход и приход необходимо выборочное участие должностных лиц, входящих в состав комиссии, что существенно упростит эту процедуру и снизит стояночное время судна в порту.

В этой связи, как представляется автору, интересной является следующая информация. В период с 01.08.2014 по 31.12.2014 Ассоциация морских агентов Санкт-

¹ Сватко В.В., ФГБОУ ВО "ГМУ им. адм. Ф.Ф. Ушакова", г. Новороссийск
Svatko V.V. Admiral Ushakov Maritimes State University, Novorossiisk

Петербурга, Южная региональная ассоциация морских агентов и Калининградская ассоциация агентских и экспедиторских компаний исследовали наиболее часто встречающиеся причины задержек судов, которые возникали в результате пересечения границы РФ в морских пунктах пропуска [5]:

- отсутствие разрешения на разгрузку судна при условии своевременного уведомления всех заинтересованных сторон. Представители пограничной службы, как было установлено, задерживали начало грузовых работ до момента окончания всех необходимых контрольных операций;
- рост количества документов, сопровождающих обработку судозахода;
- необходимость оформления документов в случае обработки транзитных грузов;
- бумажное и электронное предварительное информирование, которое заключается в следующем. Агент морского судна подаёт информацию о судне, интересы которого он представляет, не только в бумажном, но и в электронном виде (т.е. вводит необходимые данные в электронные системы: модуль регистрации судозаходов, СКАП (Большой порт Санкт-Петербург), СПАРДЕК (Новороссийск). При этом отметим, что две последние системы принадлежат администрации морского порта. Также агент обязан вводить эту же информацию в таможенную систему (коммерческая система Fill-Bill и портал "Морской порт"). Таким образом получается, что морской агент в обязательном порядке вводит информацию в 4 системы, но при этом подаёт информацию ещё и на бумажных носителях.

Обобщая представленную информацию, можно сделать вывод, что именно агентская компания является одним из ключевых участников обработки судозахода, поскольку она взаимодействует не только со смежными видами транспорта, но и с покупателями транспортных услуг: "покупатели со стороны судна вступают во взаимоотношения со стивидорами также через посредника – агентскую компанию или агента судна" [2. С. 158].

Важным, в дополнение к вышесказанному, считаем сделать акцент на том, что в течение стоянки морского судна у причала судовой агент выполняет ряд действий, ориентированных на решение задачи сокращения непроизводительных простоев всех участников обработки судозахода (и смежных видов транспорта в том числе). Так, например, при расхождении в тальманском счёте, отказе администрацией судна в подписании грузовых документов и ряде других случаев, именно агент является ответственным за время, в течение которого работы не производятся. При этом практика показывает, что в случае непроизводительных простоев, потери наблюдаются не только у стивидорной компании (рис. 1).

В качестве пояснения к рис. 1 отметим, что также существуют и неявные потери. Например, в стивидорной компании при простое судна без грузовых операций возникают издержки, связанные с замедлением документооборота, нарушается работа не только складского хозяйства, но и учётников экспортно-импортного и транспортно-экспедиторского отделов. Наблюдаются неочевидные потери и у экспедиторской компании, а также и у смежных видов транспорта. Они заключаются в нарушении работы отдельных сотрудников (в зависимости от вида груза и варианта погрузочно-разгрузочных операций), что в свою очередь приводит к невыполнению договорных обязательств перед их клиентами и может вызвать выставление штрафных санкций.

Таким образом, можно сделать заключение, что при обработке судозахода сегодня имеют место существенные просчёты, которые оказывают исключительно негативное влияние на координацию взаимодействия смежных видов транспорта. Это приводит к потерям, причём, как к временным, так и к экономическим, что в итоге снижает конкурентоспособность отечественных транспортных узлов, препятствуя интеграции транспортной системы страны в единое мировое пространство.

В этой связи, как нам представляется, необходимо усовершенствовать деятельность ключевых участников обслуживания морского судна на основе новых концепций и технологий, причём не только производственных, но и управленческих.

Учитывая, что важная роль при обработке судозахода отводится агентской компании, считаем, что именно в её деятельность необходимо внедрить новые управленческие технологии, обеспечивающие максимальный эффект в направлении усиления сотрудничества всех взаимодействующих сторон.

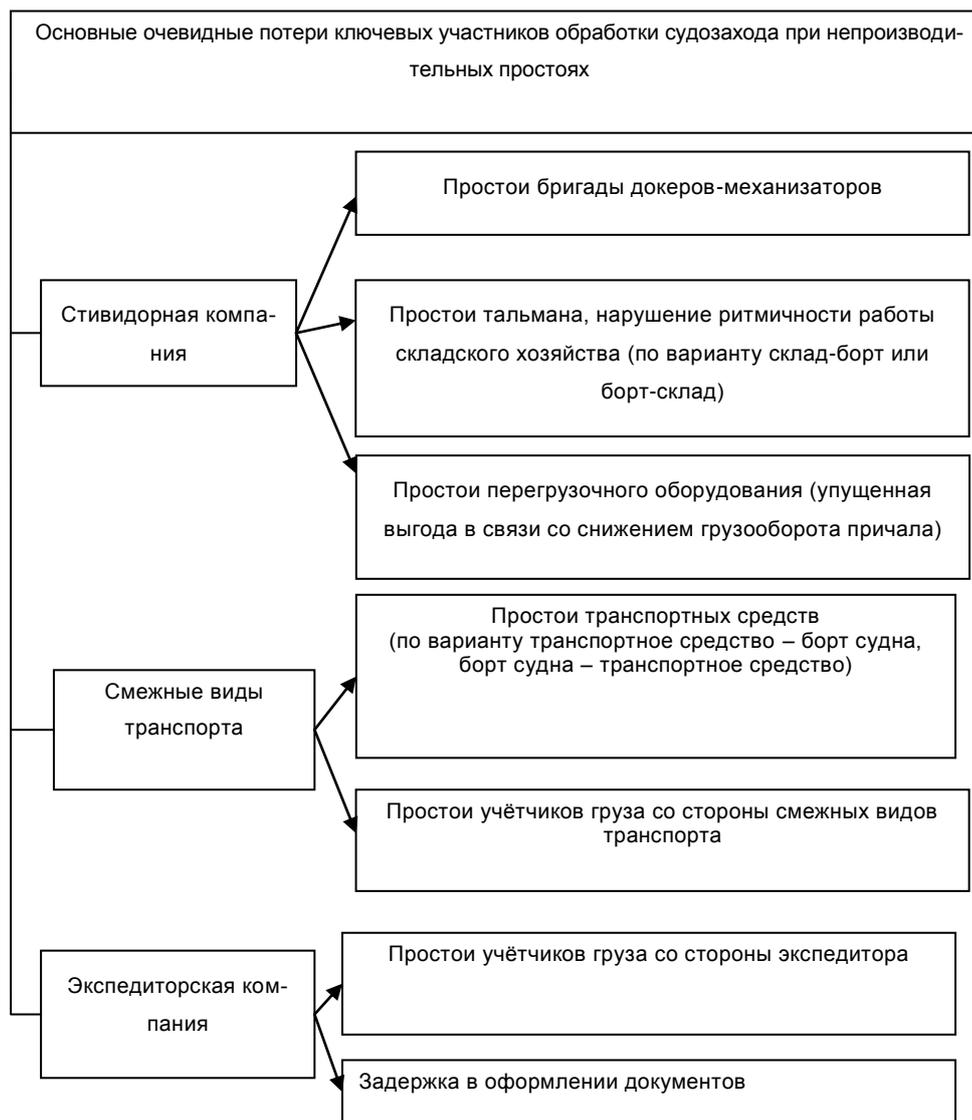


Рис. 1 – Основные потери ключевых участников обработки судозахода при непроизводительных простоях

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 08.11.2007 № 261-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72390/baabe5b69a3c031bfb8d485891bf8077d6809a94/. Дата обращения 23.11.2016.
2. Ботнарюк М.В. Российский рынок стивидорных услуг и особенности его развития на современном этапе // Вестник государственного университета морского и речного флота им. адмирала С.О. Серебрякова. – 2014. – № 6(28). – С. 155-165.
3. Технологическая схема организации пропуска через государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных в морском пункте пропуска Новороссийск. – Режим доступа: http://www.rosmorport.ru/media/File/nvr_tech_scheme.pdf (дата обращения 03.10.2016).
4. <http://www.nmtp.info/>. Дата обращения 15.11.2016.
5. Проблемы и вопросы морских грузоперевозок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.morvesti.ru/tems/detail.php?ID=53343>. Дата обращения 10.09.2016.

УДК: 334.012:658.1(075.8)

P.P. Taburchak, A.L. Zelezinskii

CURRENT TRENDS AND PRINCIPLES OF MANAGEMENT OF THE ORGANIZATIONS

In article the main questions of human resources management in the organization as applied field of knowledge, and questions of an organization culture of the company which has significant effect on style, a type and characteristic features of management are revealed. Features of management and administration in the western culture are given, comparative characteristics of a management activity in Russia are provided.

Keywords: management, administration, corporate culture of the company, managerial culture.

П.П. Табурчак¹, А.Л. Зелезинский²**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЯМИ**

В статье раскрываются основные вопросы управления человеческими ресурсами в организации, как прикладной области знаний, так и вопросы организационной культуры компании, которая оказывает существенное влияние на стиль, вид и характерные черты управления. Раскрыты особенности управления и администрирования в западной культуре, приведены сравнительные характеристики управленческой деятельности в современной России.

Ключевые слова: управление, менеджмент, администрирование, корпоративная культура компании, управленческая культура.

In the conditions of globalization progressive tendencies in a management activity very quickly become property of culture of all mankind and begin to be realized. Important process for successful development of social system is integration of universal values into a context of national culture.

The culture in the sphere of a management activity, in particular at the level of the organization, covers big area of the phenomena of material and spiritual life of staff, including moral standards and values, the accepted code of behavior and rituals in various systems of the relations including connected with quality of working process.

In the conditions of globalization huge value goes to increase in management efficiency and therefore there is a problem of inheritance of domestic and international experience as the culture has significant effect on individual and group behavior and on results of people activities. The culture in general, as well as managerial culture in particular is the adaptive mechanism transferred from generation to generation for the purpose of successful survival in the conditions of certain time, place and situation.

At the level of the organizational relations the culture gives to people feeling of identity on the basis of belonging to this or that social group or institute in general, relying on values, regulations, rules of business communication, tradition.

Cultural wealth is implemented by means of use of behavioral samples which by various methods are led up to organization members. At the same time not formal value systems often are implemented, and those which a long time are used and transferred. If similar "cultural values" are absences, alcoholism in working hours, regular delay for work, the irresponsible relation of the worker to the obligations, then for the beginner in such organization with a high probability the corresponding stereotypes of behavior will be created.

In market conditions the organization which built systems of the relations on such "values" is impractical since the organization is open system, its success in adaptation is connected, first of all, with whether how successfully it adapts to an external environment, in

¹ Табурчак П.П., заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Taburchak P.P., Head of the Department of Management and Marketing, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: taburchak_pp@mail.ru

² Зелезинский А.Л., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат педагогических наук; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Zelezinskii A.L., Associate Professor of the Department of Management and Marketing; PhD in Education; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: uchposob@yandex.ru

particular, is capable to take the maximum benefit from the changing working conditions and the economic sphere.

In conditions when it is necessary to make use of the effective experience, and also experience of other countries, human resources and first of all a managerial resource begin to take the paramount place. The intelligence of the manager in Russia shall become as in other successfully developing countries, demanded, i.e. to become the major resource both at the level of the country in general, and at the level of the separate organizations.

As experience shows, in modern conditions the countries with the most effective economy are those where it is possible find an opportunity as much as possible to develop intelligence of the specialists in general and intellectual potential of managers in particular that allows to realize highly effective innovations on the basis of their knowledge.

For formation of intellectual potential of heads in the developed countries various methods stimulating the person to be engaged in development of the mental abilities are accepted. This process is in the beginning so far, and it is possible to note some shortcomings in it. So, because of imperfection of the used educational technologies in management organic communication between the humanitarian knowledge providing competent social programming, and technical, allowing carrying out the system analysis and information and analytical providing isn't considered yet.

According to specialists, features of management in the West considerably differ from the Russian:

- first, "the horizontal collectivism" which is widespread in the West which is shown that in the sphere of a labor activity everyone realizes himself more independent, than in distribution terms of an equalization and passive collectivism – vertical that is characteristic of Russia;

- secondly, the collectivism acting as means of mobilization of human resources of the organization through system of participation is characteristic of the western system, and the Russian collectivism acts as means of social control;

- thirdly, the small distance of the power is characteristic of the western managerial culture that is shown that the manager is more available to subordinates since his place of employment quite often is nearby and itself on the room promotes it (glass apertures in walls or doors of offices, a free admission to the chief, a mutually respectful form of communication of the head with subordinates, etc.);

- fourthly, in the Russian organizations the management activity is based mainly on orders from the chief (in the big organizations it is published to one thousand similar orders a year, whereas in the western countries within two tens). The western management system functions on the basis of forming of an organizational order, i.e. the role of the head is expressed mainly in development and deployment of organizational technologies which then are enhanced by group of specialists of several divisions, i.e. thus the operating horizontal structure of temporary type is created. Similar approach promotes implementation of various schemes of self-control of external processes in the organization. Besides, similar innovations promote that a lot of things are solved by means of an oral form of communication, i.e. without written orders, on the basis of the cross liability of workers.

Thus comprehensive need of adaptation and upgrade of the Russian management system which requires more humane and open approach which is based on rationality and justification of the made management decisions, on judiciousness from the administrative machine and on understanding of the processes happening in collective which are responsible for its social component and psychological climate is accurately traced.

Список использованных источников

1. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учеб. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 447 с.
2. Организационное поведение: Учеб. для вузов / Под ред. Г.Р. Латфуллина, А.Н. Громовой. – СПб.: Питер, 2004. – 432 с.
3. Соломанидина Т.О. Организационная культура в таблицах, тестах, кейсах и схемах: Учеб.-метод. материалы. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 395 с.
4. Байхем В, Смит О.Б., Пизи М.Д. Воспитай своего лидера. Как находить, развивать и удерживать талантливых руководителей. – Москва: Издательский дом "Вильямс", 2002.
5. Дилтс Р. НЛП. Навыки эффективного лидерства. – Санкт-Петербург: Питер, 2001.
6. Кристофер Э., Смит Л. Тренинг лидерства. – Санкт-Петербург: Питер, 2001.

7. Альтманн Г.Х. Звёздные часы лидерства. Лучшие стратегии управления в мировой истории. – Москва: Интерэксперт, 2002.
8. Пригожин А.И.. Патологии политического лидерства в России. Общественные науки и современность. – 1996. – № 3. – С. 23-29.
9. Shelton C.D. Leading in the age of paradox: optimizing behavioral style, job fit and cultural cohesion. Парадокс лидерства в возрасте: оптимизация стиля поведения, соответствие работе и культурное единство. Leadership and Organization Development Journal. No. 7. P. 372-379 (Октябрь 2002).
10. Алексеев А., Пигалов В. Деловое администрирование на практике – инструментарий руководителя. – М., 1994.
11. Виханский О.С. Стратегическое управление. – М., 2001.
12. Егоршин А.П. Управление персоналом. – Н. Новгород, 2001.
13. Дизель П.М., Раньян У.М. Поведение человека в организации. – М., 1993.
14. Здравомыслов А.П. Потребности. Интересы. Ценности. – М., 1986.

IV. ЭКОНОМИКА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭКОНОМИКА ТРУДА. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ И РЕГИОНАЛИСТИКИ

УДК 339.56.055

A.E. Vikulenko, A.O. Kareva

DESCRIPTION AND ANALYSIS GEOGRAPHICAL DISTRIBUTION AND COMMODITY STRUCTURE OF FOREIGN TRADE OF FRANCE

The economy of France is one of the most developed in Europe but nowadays it faces difficulties due to the crisis in the euro area and the unstable political situation. Economic and social movements that take place in France influence the whole European and world economy. That is why it is of great interest to study the current state of the French economy and analyze possible trends.

Keywords: geographical distribution and commodity structure of foreign trade of France at the moment; export and import processes France, their current status and development.

А.Е. Викуленко¹, А.О. Карева²

ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ТОВАРНОЙ СТРУКТУРЫ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ФРАНЦИИ

В статье раскрывается характеристика и даётся анализ географического распределения и товарной структуры внешней торговли Франции – одной из наиболее развитых стран Европы, переживающей сегодня не лучшие времена из-за влияния кризиса Еврозоны и внешнеполитической ситуации. Раскрываются экспортно-импортные процессы Франции, оказывающие влияние на всю европейскую и мировую экономику.

Ключевые слова: географическое распределение и товарная структура внешней торговли Франции в настоящее время; экспортно-импортные процессы Франции, их текущее состояние и развитие.

Рассмотрим географическое распределение экспорта Франции и проанализируем основные изменения, произошедшие за период с 2008 по 2015 гг. (табл. 1).

Таблица 1 – Географическое распределение экспорта Франции в 2008 и 2015 гг.

Страны-контрагенты	2008		2015	
	Стоимость в млн долл. США	% к итогу	Стоимость в млн долл. США	% к итогу
Всего по экспорту, в т.ч.:	594505,0	100	573055,5	100
1. Германия	86841,5	14,61	79573,6	13,8
2. Италия	52393,5	8,81	35422,6	6,18
3. Испания	49916,9	8,40	36371,5	6,34
4. Великобритания	46710,2	7,86	35591,5	6,21
5. Бельгия	45318,0	7,62	33695,9	5,88
6. США	35110,1	5,91	47959,3	8,36
7. Нидерланды	25132,6	4,23	19292,4	3,36
8. Швейцария	17686,1	2,97	23938,3	4,17
9. Китай	13285,3	2,23	21597,3	3,76
10. РФ	10364,3	1,74	7448,1	1,29

Источник: составлено и рассчитано на основании данных UN Comtrade Database. Электронный ресурс: <http://comtrade.un.org/data/> (дата обращения 25.09.2016).

¹ Викуленко А.Е., заведующий кафедрой финансов и статистики, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Vikulenko A.E., Head of the Department of Finance and Statistics, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

E-mail: Viku20078@rambler.ru

² Карева А.О., студентка 3 курса факультета Международных экономических отношений Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России

Kareva A.O., third-year student at the School of international economic relations, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation (MGIMO-University)

Основные торговые партнёры Франции по экспорту – это Германия, Италия, Испания, Великобритания, Бельгия, США, Нидерланды, Швейцария, Китай и Россия (диаграмма 1). Главными потребителями французских товаров являются европейские страны, США, Китай и Россия. Страны-члены Евросоюза традиционно являются партнёрами Франции по торговле, но в последнее время всё большую роль играют страны Азии и США [1], [2].

Франция является открытой экономикой и активно участвует в международном разделении труда. В результате развития специализации Франция выбрала основные товары и услуги, которые выгодно производить внутри страны. Во-первых, это товары, стоимость затрат на единицу которых минимальна (теория сравнительных преимуществ), например, сельскохозяйственная продукция в Европе. Франция имеет естественные преимущества, которые проявляются в виде благоприятного климата. Во-вторых, Франция использует приобретённые преимущества, т.е. высококвалифицированную рабочую силу и хорошо развитые технологии для производства товаров на экспорт.

Анализируя табл. 1, можно отметить, что стоимость экспорта в 2015 г. упала в абсолютных величинах по сравнению с 2008 г. Коэффициент роста составил 0,9639, темп прироста – 3,61 %. С 2008 по 2015 гг. основные партнёры Франции по экспорту не изменились. Немного изменились их доли в общем объёме экспорта Франции [6], [7].

В 2008 г. на втором месте по объёму экспорта Франции стояла Италия, в 2015 г. её место заняли США, поднявшись на четыре позиции за этот период.

В 2015 г. по сравнению с 2008 г. уменьшилась стоимость экспорта в Германию (на 7267,9 млн долл. США), а в США – увеличилась на 12849,2 млн долл. Кроме того, значительно увеличился экспорт в Китай и Швейцарию, стоимость вывезенных товаров в другие страны из первой десятки уменьшилась (диаграмма 1).

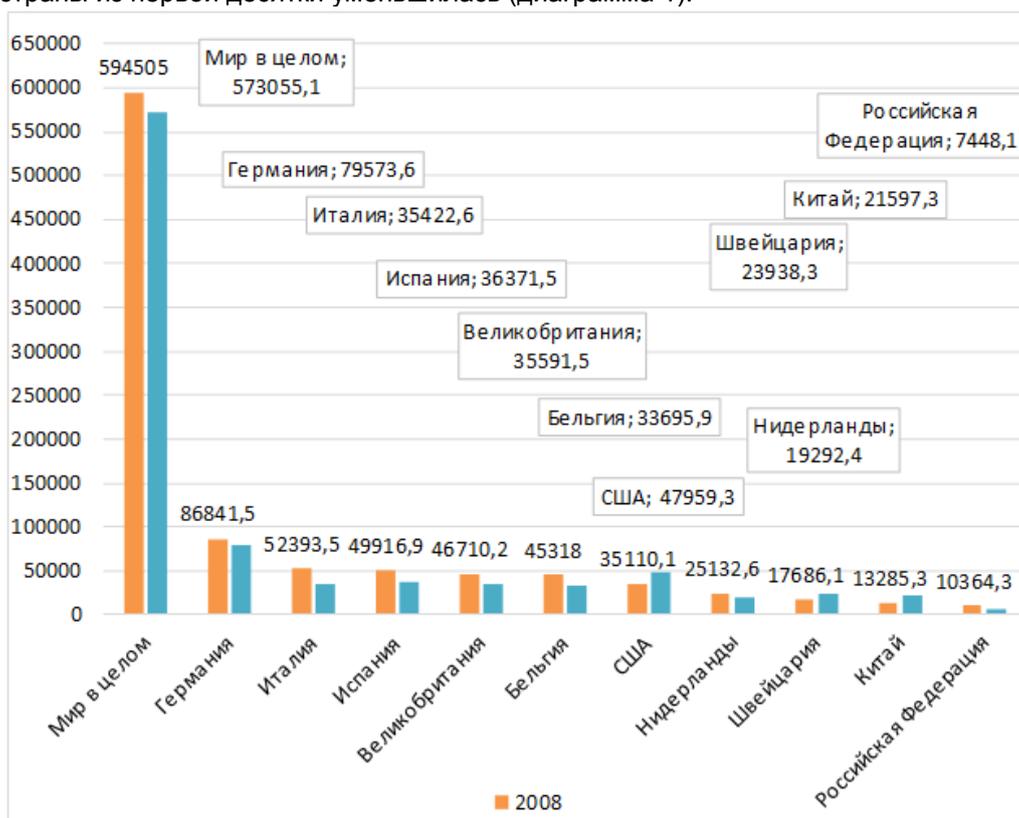


Рис. 1 – Географическое распределение экспорта во Франции в 2008 и 2015 гг., млн.долл. США

Источник: составлена автором на основе данных из табл. 1.

В 2015 г. значительно увеличился объём экспорта в Китай. Темп прироста стоимости экспортируемых товаров в Китай составил 62,56 %. В основном это сельскохозяйственная продукция, например ячмень. Особенностью Франции является очень высокая доля урожая зерна, идущая на экспорт. Благодаря снижению затрат на морские перевоз-

ки французский ячмень стал более конкурентоспособным на мировом и в особенности на китайском рынке.

Россия в экспорте Франции в 2008 г. составляла всего 1,74 %, в 2015 г. доля России ещё снизилась до 1,29 %. Такую динамику можно объяснить введением санкций против России, из-за чего импорт в Россию из стран Европы заметно снизился. Основными товарами, ввозимыми в Россию из Франции, являются машины, оборудование и транспортные средства, в том числе: космические аппараты и спутники, авиационные двигатели, газовые турбины, двигатели внутреннего сгорания, комплектующие для авиационной и космической промышленности.

Для наиболее полной характеристики внешней торговли Франции также необходимо рассмотреть основных партнёров страны по импорту (табл. 2).

Таблица 2 – Географическое распределение импорта страны в 2008 и 2015 гг.

Страны-контрагенты	2008		2015	
	Стоимость в млн долл. США	% к итогу	Стоимость в млн долл. США	% к итогу
Всего по импорту, в т.ч.:		100		100
1. Германия	113901,6	16,39	96879,9	14,87
2. Бельгия	59139,9	8,51	40697,8	6,24
3. Италия	56494,2	8,13	41823,3	6,41
4. Китай	45461,9	6,54	52853,5	8,11
5. Испания	45316,8	6,52	34964,8	5,36
6. США	38295,7	5,51	58080,5	8,91
7. Великобритания	33670,7	4,84	21839,3	3,35
8. Нидерланды	28179,7	4,05	23906,3	3,66
9. Российская Федерация	20159,6	2,90	10625,8	1,63
10. Швейцария	15700,0	2,26	21983,5	3,37

Источник: составлено и рассчитано автором на основании данных UN Comtrade Database. Электронный ресурс: <http://comtrade.un.org/data/> (дата обращения 25.09.2016).

Основными партнёрами Франции по импорту являются те же страны, что лидировали по экспорту (Германия, Бельгия, Италия, Китай, Испания, США, Великобритания, Нидерланды, Россия и Швейцария), но их соотношение значительно отличается (диаграмма 2). Основные импортёры: США, страны ЕС и Китай.

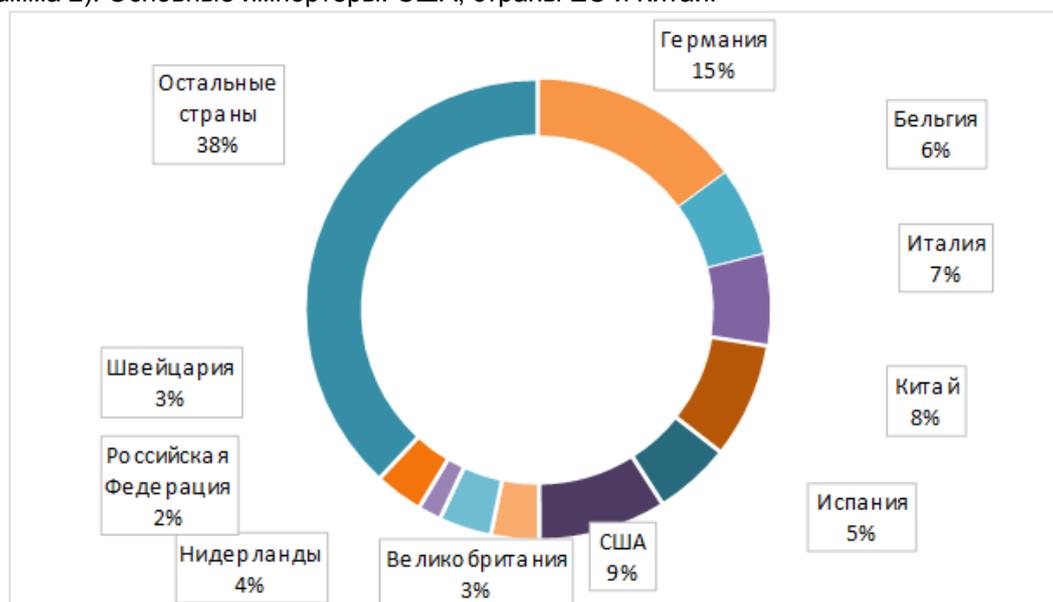


Рис. 2 – Географическое распределение импорта во Франции в 2015 г., % в общей стоимости импорта

Источник: составлена автором на основании данных табл. 1.

Германия является как главным импортёром товаров из Франции, так и экспортёром товаров в неё. По стоимости товаров импорт во Францию из Германии превышает экспорт французских товаров. В 2015 г. по сравнению с 2008 г. стоимость ввезённых во Францию из Германии товаров снизилась, доля Германии в импорте в страну также уменьшилась. Из Германии импортируется сырьё, промышленное оборудование, автомобили, химические товары.

Особенно хотелось бы отметить динамику показателей быстро развивающегося Китая. Импорт товаров во Францию с 2008 г. за 7 лет вырос на 7391,6 млн долл. США. Коэффициент роста стоимости импорта товаров из Китая в 2015 г. по сравнению с 2008 г. составил 1,163 %, темп прироста равняется 16,3 %. Среднегодовой абсолютный прирост составил 1055,9 млн долл. США.

Товарная структура внешней торговли Франции отражает структуру экономики страны. Каждая страна специализируется на производстве товаров и услуг, производство которых наиболее выгодно и приносит наибольший доход. Товарная структура стран складывается в ходе исторического развития, а иногда развитие новых отраслей играет ведущую роль в экономике.

Для того чтобы проанализировать структуру экспорта и импорта Франции, нужно рассмотреть данные табл. 3.

Таблица 3 – Товарная структура импорта Франции в 2008 и 2015 гг.

Разделы СМТК	2008		2015	
	Стоимость (млн долл. США)	% к итогу	Стоимость (млн долл. США)	% к итогу
Всего, в т.ч.	695004,3	100,0	651495,6	100,0
0+1. Продовольственные товары и живые животные + Напитки и табак	51232,9	7,4	52673,7	8,1
2+4. Сырьё непродовольственное (кроме топлива) + Жиры, масла и воски животного и растительного происхождения	20467,4	2,9	14495,4	2,2
3. Минеральное топливо, смазки и подобные им материалы	117428,8	16,9	68065,9	10,4
5. Химические продукты	88997,8	12,8	80749,1	12,4
6. Обработанные изделия, классифицированные по материалам	96881,2	13,9	70555,5	10,8
7. Машины, оборудование и транспортные средства	229105,2	33,0	249464,2	38,3
8. Разные обработанные (готовые) изделия	90196,0	13,0	114394,8	17,6
9. Товары и сделки, не включённые в соответствующие разделы СМТК	694,9	0,1	1097,1	0,2

Источник: International Trade Statistics Yearbook, Vol. I, 2008, 2015. France including Monaco. Электронный ресурс: <http://comtrade.un.org/pb/CountryPagesNew.aspx?y=2015> (дата обращения: 25.09.2016).

Как уже было отмечено, Франция достаточно сильно зависима от импорта сырья и ресурсов. Почти все месторождения нефти и угля внутри страны уже истощены, поэтому возникает сильная необходимость в импорте нефти. В 2008 г. "Минеральное топливо, смазки и подобные им материалы" составляли в импорте Франции 16,9 %, в 2015 г. доля уменьшилась до 10,4 %. В абсолютных величинах стоимость импорта продукции этого раздела снизилась с 2008 по 2015 гг. на 49362,9 млн долл. США, что может свидетельствовать об эффективном внедрении ресурсосберегающих технологий. Также это говорит о деиндустриализации экономики, так как многие предприятия вывозятся за рубеж для экономии издержек.

Анализируя табл. 3 можно увидеть, что в 2015 г. наибольшую долю в импорте составляют машины, оборудование и транспортные средства (38,3 %), затем располагаются разные обработанные (готовые) изделия (17,6 %), химические продукты (12,4 %), минеральное топливо, смазки и подобные им материалы (10,4 %).

По сравнению с 2008 г. увеличилось количество закупаемых за рубежом продовольственных товаров, живых животных, напитков и табака. В абсолютных значениях прирост составил 1440,8 млн долл. США, доля в общем импорте также увеличилась с 7,4 % до 8,1 %. Этот рост свидетельствует о том, что Франция ориентирует свою экономику на более наукоемкие отрасли и предпочитает закупать определённую часть продовольствия за рубежом.

Значительно сократилась с 2008 по 2015 гг. стоимость импорта минерального топлива, смазок и подобных им материалов. Абсолютный прирост составил –49362,9 млн долл. США. Доля в импорте также уменьшилась с 16,9 % до 10,4 %. Этот факт можно объяснить тем, что Франция, имея ограниченное количество ресурсов, переходит к ресурсосберегающим технологиям, тем самым снижая свою зависимость от импортных ресурсов (диаграмма 3 "Структура импорта Франции в 2015 г.").

Из данных диаграммы 3 видно, что по сравнению с 2008 г. увеличилось количество закупаемых за рубежом продовольственных товаров, живых животных, напитков и табака. В абсолютных значениях прирост составил 1440,8 млн долл. США, доля в общем импорте также увеличилась с 7,4 % до 8,1 %.

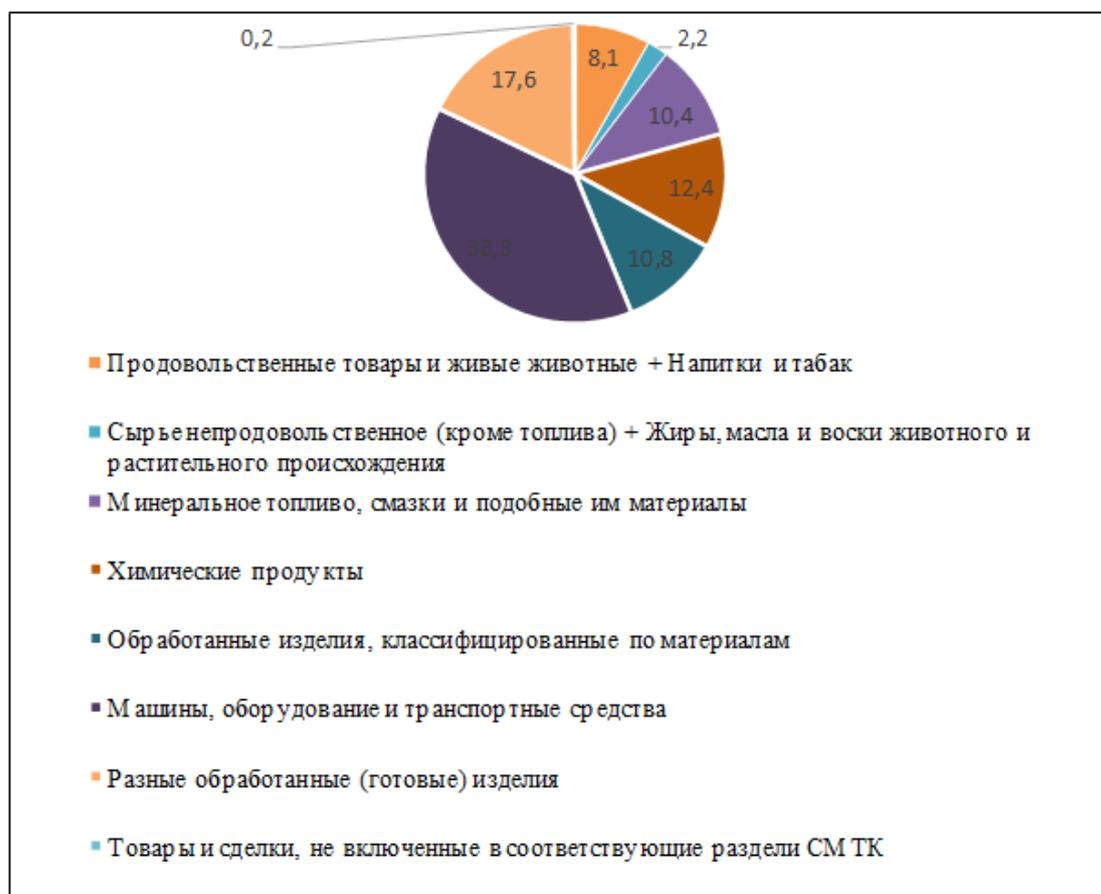


Рис. 3 – Структура импорта Франции в 2015 г.

Источник: составлена на основании данных из табл. 3.

Машины, оборудование и транспортные средства занимают большую долю в импорте Франции как в 2008 (33,0 %), так и в 2015 гг. (38,3 %).

Основными составляющими импорта в 2015 г. были нефть, нефтяной смазочный материал, автомобили и другие транспортные средства, медикаменты, продукция авиационной промышленности, машины для обработки данных [5].

Рассмотрим структуру экспорта Франции, чтобы понять, на каких товарах и услугах специализируется эта страна, за счёт каких отраслей получает наибольшие доходы (табл. 4).

Таблица 4 – Товарная структура экспорта Франции в 2008 и 2015 гг.

Разделы СМТК	2008		2015	
	Стоимость (млн долл. США)	% к итогу	Стоимость (млн долл. США)	% к итогу
Всего, в т.ч.	594505,0	100,0	573055,5	100,0
0+1. Продовольственные товары и живые животные + Напитки и табак	65386,6	11,0	61725,2	10,8
2+4. Сырьё непродовольственное (кроме топлива) + Жиры, масла и воски животного и растительного происхождения	15360,0	2,6	12247,9	2,1
3. Минеральное топливо, смазки и подобные им материалы	30139,0	5,1	19760,4	3,4
5. Химические продукты	99984,2	16,8	94298,4	16,5
6. Обработанные изделия, классифицированные по материалам	79674,7	13,4	56697,9	9,9
7. Машины, оборудование и транспортные средства	227846,1	38,3	239121,2	41,7
8. Разные обработанные (готовые) изделия	61746,8	10,4	83079,6	14,5
9. Товары и сделки, не включенные в соответствующие разделы СМТК	14367,6	2,4	6125,1	1,1

Источник: International Trade Statistics Yearbook, Vol. I, 2008, 2015. France including Monaco. Электронный ресурс: <http://comtrade.un.org/pb/CountryPagesNew.aspx?y=2015> (дата обращения: 25.09.2016).

Товары французского производства обладают высоким качеством, но они слишком дорогие, следовательно, им сложно конкурировать с недорогими аналогами. Из-за этого снижается экспорт товаров и услуг из Франции. Как уже было отмечено, сальдо торгового баланса отрицательное [5], за период 2010–2015 гг. доля французского экспорта в мировом экспорте сократилась.

Основные товары, экспортируемые Францией, включают самолёты, космические корабли, лекарственные средства, автомобили и другие транспортные средства, детали для автомобилей, турбины, вина. В основном эти товары входят во второй и восьмой разряды Стандартной Международной Торговой Классификации ООН. Можно заметить, что основную долю в экспорте занимают высокотехнологичные наукоёмкие товары и традиционные отрасли (например, виноделие).

Во Франции хорошо развито сельское хозяйство, она практически полностью может обеспечить себя необходимым продовольствием и даже экспортирует продукцию первичного сектора. В 2015 г. по сравнению с 2008 г. стоимость экспортированных продовольственных товаров и живых животных, напитков и табака уменьшилась на 3661,4 млн долл. США. Значительно увеличилась доля обработанных (готовых) изделий в 2015 г. по сравнению с 2008 г. – на 21332,8 млн долл. США [3], [4] (диаграмма 4).

Франция мало экспортирует сырьё и топливо, так как сама нуждается в этих ресурсах. Франция импортировала минеральное топливо, смазки и подобные им материалы в 2015 г. на сумму 68065,9 млн долл. США, а стоимость экспорта соответствующего раздела составила всего 19760,4 млн долл. США (диаграмма 4 "Структура экспорта Франции в 2015 г.").



Рис. 4 – Структура экспорта Франции в 2015 г.

Источник: построена на основании данных из табл. 4.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать следующий вывод: Франция обладает значительным потенциалом для развития внешней торговли, так как страна располагает эффективными трудовыми ресурсами, достаточным количеством капитала, государство поддерживает французское предпринимательство как внутри страны, так и за рубежом. Франция – открытая экономика и может использовать все преимущества от международного разделения труда и специализации посредством ведения международной торговли.

Рост экономики и стимулирование экспорта происходит за счёт восстановления и модернизации промышленности, так как путь деиндустриализации замедляет экономический рост, производство внутри страны сокращается, Франция стала уязвимой от внешних факторов развития экономики. Большой упор делается на инновационные отрасли, так как в них Франция может иметь конкурентные преимущества благодаря наличию квалифицированной рабочей силы.

Список использованных источников

1. Интернет-ресурс: World Trade Organization. Trade profiles. France: <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Language=E&Country=FR> (дата обращения: 25.09.2016).

2. Электронный ресурс: Monthly Bulletin of Statistics Online URL: <http://unstats.un.org/unsd/mbs/app/DataView.aspx?tid=35&cid=250&yearfrom=2000&yearto=2015&p=Y>.

3. Электронный ресурс: OECD. Country statistical profile: France 2015. URL: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profile-france_20752288-table-fra.html (дата обращения: 30.12.2015).

4. Электронный ресурс: World Trade Organization. Trade Profiles. France. URL: <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Language=E&Country=FR.html> (дата обращения: 30.12.2015.).

5. Электронный ресурс: The World Bank. Data. URL: <http://data.worldbank.org/country/france.html> (дата обращения 10.03.2016).

6. Электронный ресурс: OECD. France – Economic forecast summary (November 2015). URL: <http://www.oecd.org/economy/france-economic-forecast-summary.html> (дата обращения: 20.03.2015).

7. Электронный ресурс: European Commission. Autumn 2015 forecast: Moderate recovery despite challenges (10. FRANCE Economic recovery slowly gaining ground). URL: http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/forecasts/2015_autumn/fr_en.pdf (дата обращения: 30.11.2015).

8. Публикация Национального института статистики и экономических исследований (INSEE), 31.03.2014 г.

УДК 316.422.4

A.E. Vikulenko, D.S. Chernyh,
D.M. Kurbanov

CHARACTERISTICS OF INNOVATION DEVELOPMENT OF THE COMPANY AS A COMPLEX SYSTEM

The article provides description and assessment of the innovative development of society as a complex system, and provides a rationale for the prediction mechanism of sustainable innovative growth and development of innovative policies to ensure competitiveness of products while reducing the entropy production.

Keywords: characterization and evaluation of innovative development of society, the development of innovation policy of the country.

А.Е. Викуленко¹, Д.С. Черных²,
Д.М. Курбанов³

ХАРАКТЕРИСТИКА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА КАК СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ

В статье даётся характеристика и оценка инновационного развития общества как сложной системы и приводится обоснование механизма прогнозирования устойчивого инновационного роста и развития инновационной политики, обеспечивающей конкурентоспособность продукции при снижении энтропии производства.

Ключевые слова: характеристика и оценка инновационного развития общества, развития инновационной политики страны.

Постиндустриальное, или информационное общество как сложная система имеет различные модели в разных развитых странах мира (США, Европа, Япония), соответствующие представлениям народов этих стран. Сравнение различных моделей информационных обществ показало, что финская модель развития информационного общества в наибольшей степени соответствует представлениям людей о справедливом и высокоразвитом общественном устройстве. (Я. Хаманен. Информационное общество – финская модель. М., 2002). За последние 25 лет финны сумели не только создать конкурентоспособную экономику на основе передовых технологий и сравняться с США по производительности труда, но и свести до минимума главный порок глобализации – нарастание социального неравенства [1]. Финляндия стала мировым лидером по доле расходов на НИР, составляющей сегодня 3,2 % от ВВП, тогда как в России эта доля менее 0,4 % ВВП; сделала ставку на развитие наукоёмких информационных технологий, которые приносят стране 45 % ВВП, причём 85 % производимого оборудования идёт на экспорт; последовательно снижает уровень неравенства и предоставляет максимально большому числу граждан всё новые социальные и материальные услуги (бесплатную медицину, Интернет, образование).

Всякая изолированность общества ведёт к экономической, духовной и культурной отсталости из-за нарушения баланса прямых и обратных связей. Невозможно полагаться на рыночную экономику без всякого управления, так же как и на жёсткое администрирование и планирование, что и было с блеском доказано Г.И. Сокольниковым в период НЭПа в России. Необходим компромисс, обеспечивающий развитие направляемой государством экономики, так как рыночная экономика трудно управляема и способна к необратимому самопроизвольному развитию.

Производственно-экономические системы имеют свои особенности: во-первых, процессы в них обратимы, например, кризис сменяется ростом; во-вторых, их развитие, как правило, нелинейно с возможными бифуркациями, и поэтому состояние системы ока-

¹ Викуленко А.Е., заведующий кафедрой финансов и статистики, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Vikulenko A.E., Head of the Department of Finance and Statistics, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: Viku20078@rambler.ru

² Черных Д.С., кандидат экономических наук, доцент; Финансовый Университет при Правительстве РФ (Петербургский филиал), г. Санкт-Петербург
Chernyh D.S., PhD in Economics, Associate Professor; Financial University under the Government of the Russian Federation (St. Petersburg branch), St. Petersburg

³ Курбанов Д.М., аспирант; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Kurbanov D.M., Postgraduate; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

зывается непредсказуемым в достаточно больших интервалах времени. Рынок – это в первую очередь конкуренция в условиях диктатуры финансового капитала, чего в России сегодня нет. Сегодня вся Россия – это гигантский картель, где уровень цен диктуется погоней за сверхприбылью, а не экономической целесообразностью, и защищается силовыми методами. Если в цивилизованных странах рынок представляет саморегулирующуюся и саморазвивающуюся систему, то в России экономика управляется личными интересами группы людей.

"Реформы в России навязывались сверху при неготовности общества как психологически, так и экономически. В массовом сознании до сих пор не преодолены отрицательные последствия реформ. Кроме того, существует системная закономерность сложных процессов, по которой в любых сложных системах, к которым относятся и социально-экономические системы, процессы протекают значительно быстрее, чем это может осознать и понять человек. По-видимому, ни власть, ни народ не успевали осознать и понять процессы, происходящие при реформировании сложной системы, поэтому процесс реформирования проходил неосознанно, и ждали от реформ одного, а получилось другое" [1]. В России сейчас идёт поиск оптимальной "роли" государства в экономике. Идея полного невмешательства государства в экономику (крайний либерализм) себя не оправдала. Сейчас следует думать об объективно необходимом регулировании государством экономических процессов, стимулировании предпринимательской активности, повышении конкурентоспособности, государство и рынок должны дополнять друг друга.

Нынешнее кризисное состояние России во многом обусловлено мировоззрением, навязанным Западом, и, в первую очередь, США, с целью недопущения подъёма России и превращения её в исторически значимое государство. Поэтому необходимо разработать перспективную идею и программу развития страны. Демократия в России наступит только тогда, когда общественное мнение станет решающим.

Под кризисом подразумеваются количественные и качественные ухудшения в системе. На практике бывают деструктивные и конструктивные кризисы. Так, за прошедшие годы перестройки возникли новые прогрессивные элементы системы: создан качественно новый для прежней системы частный сектор экономики, биржа ценных бумаг, новые типы товарно-денежных отношений. Термин "системный кризис" употребляется для характеристики сложных систем. При этом в него вкладывают два смысла. Первый – наличие сложной структуры причинно-следственных связей, препятствующих выделению определённой части – подсистемы из системы. Второй – цели всей системы и следующие из них правила взаимодействия частей не могут быть подменены целями и интересами какой-либо подсистемы.

Для экономического роста России нужна национальная стратегия ускоренного развития. Реализовать такую стратегию ускоренного развития может только единая власть предпринимательства и науки под руководством государства. В настоящее время основные развитые страны сконцентрировали свои усилия на решении двух задач: а) бесперебойное снабжение своих экономик сырьём и энергией, б) получение контроля над наиболее современными и прибыльными хозяйственными секторами, каковыми являются высокотехнологичные и финансовые. Этой стратегии должна придерживаться и Россия. Сегодня Россию вывести из системного кризиса, по мнению академика Д.С. Львова, способна природная рента, или доход от использования природного богатства страны – нефти, газа, рыбы, леса, земли. Это богатство должно принадлежать всем. Доход от его использования (природная рента), как это происходит в ряде развитых стран (Швеция, Норвегия и т.д.) должен принадлежать всему обществу и каждому члену этого общества: медицина, образование, наука и т.п.

"Совокупный доход общества (государства) является функцией трёх обобщающих параметров: оплаты труда наёмных работников, капитала (включая предпринимательский доход) и ренты (доход от использования земли, территории страны, её природных ресурсов и т.д.). На долю ренты приходится 75 % от общего прироста совокупного дохода России, т.е. примерно 40-45 млрд долл. США в год. Вклад труда в общем доходе государства составляет всего 5 %, т.е. в 15 раз меньше рентного дохода, а доход капитала составляет примерно 20 %, т.е. в четыре раза меньше рентного дохода. Почти всё, чем сегодня располагает Россия, есть не что иное, как рента от использования её природного потенциала" [1].

"Если доля заработной платы в ВВП западных стран устойчиво составляет 70 % и более, то в России доля заработной платы в ВВП составляет не более 30 %, т.е. более чем в два раза ниже. На один доллар заработной платы российский среднестатистический работник на деле производит в три раза больше конечной продукции, чем аналогич-

ный работник в США". По мнению Д.С. Львова, рентная проблема сегодня представляется наиболее важной. Годовой доход государства на 70-75 % состоит из природной ренты, которая никакого отношения к труду и капиталу не имеет. Рядом авторов предлагается направить рентный доход на решение задач повышения качества трудового капитала, чтобы возродились труд и капитал [3].

Под экономическим ростом понимается увеличение количества собственных товаров (товарной массы) и услуг при росте платёжеспособного спроса, т.е. росте ВВП, что означает повышение уровня благосостояния населения, что увеличивает спрос на товары и услуги.

Сегодня страна добывает около 350 млн тонн нефти в год, из которых 200 млн тонн оставляет на внутреннем рынке, а 150 млн экспортирует. При пересчёте объёма экспортируемой нефтяной продукции в долларовом эквиваленте не наблюдается значительного увеличения количества товаров и услуг. Рост цен на экспортируемое сырьё важнее для доходной части бюджета, чем рост объёма выпуска продукции, объёма услуг. При высоких ценах страна получит больший доход в бюджет, что позволит быстрее погасить внешний долг, но это не может привести к экономическому росту или росту ВВП, который зависит от роста количества товаров и услуг и роста покупательной способности населения. Другим негативным фактором является отставание темпов роста денежной массы от темпов роста цен. Поэтому занижается платёжеспособный спрос населения, весь объём производимой продукции не реализуется, товарные запасы увеличиваются. Сегодня снижение мировых цен на нефть может привести к экономической катастрофе. За 10 лет Китай перегонит по ВВП США, Германию, а мы ожидаем рост ВВП на 4-5 % вместо 7-10 % в год [3]. Поэтому необходимо инновационное развитие производств и страны в целом, как единой сложной системы.

Экономические системы в условиях рынка открыты, нелинейны и неравновесны. Элементы таких систем способны к самоорганизации, чувствительны к случайностям, способным переключать режимы эволюции. Экономические системы – от отдельной организации до национальной экономики – сложны, неравновесны и открыты для потоков энергии, вещества и информации; в них активно действуют прямые и обратные положительные и отрицательные связи, они погружены во внешнюю по отношению к ним социальную среду и постоянно испытывают влияние внешних факторов.

Такая система может быть нелинейной, что указывает на множественность реальных путей развития. При изменении системы от состояний равновесия возникают новые решения в так называемых точках бифуркации. В принципе бифуркация есть не что иное, как возникновение при некотором критическом значении параметров нового решения уравнений. В окрестностях точек бифуркации существенную роль играют флуктуации, которые дают направление следования системы. Другими словами, в поведении любых нелинейных систем, в том числе и систем экономических, можно выделить два существенно отличающихся друг от друга поведения: 1) детерминированное поведение системы в целом между бифуркациями, 2) стохастические межэлементные взаимодействия [2].

При состояниях системы близких к равновесным роль случайных факторов минимальна. На систему действуют флуктуации, угрожая её структуре. Случайность подталкивает систему, находящуюся в кризисном состоянии, на новый путь развития, а после того как этот путь выбран, вновь вступает в силу детерминизм. Таким образом, система включает случайность и необходимость.

Предприятие – это "относительно обособленная система", поэтому успехи деятельности зависят не только от внутренних ресурсов, но и от способности эффективно взаимодействовать с внешней средой [3].

Сегодня Россия поставляет на экспорт нефть, газ, металл и за счёт этого поддерживает импорт. Но ориентироваться на такую политику нельзя. Ориентация на сырьевые экспортные отрасли может завести в тупик. Необходимо в первую очередь развивать обрабатывающий сектор, прежде всего, наукоёмкие высокие технологии, создать мощные конкурентоспособные концерны. С глобализацией экономики по-разному происходит распределение добавленной стоимости между различными странами. Обнаруживается чёткая закономерность перераспределения добавленной стоимости в пользу более благополучных в экономическом плане стран. "Так, соотношение производительности труда в долларовом исчислении к покупательной способности оказывается меньше у благополучных в экономическом плане стран. В странах "золотого миллиарда" (семерка наиболее развитых стран Запада) это соотношение меньше или равно единице, а в странах отсталой экономикой это соотношение обязательно больше единицы. Например, в России это соотношение ориентировочно равно 3-5, а в Чехии, Венгрии, Польше составляет

около двух единиц" [4]. За двадцать лет реформ доля России в мировом ВВП сократилась в два раза, с 5,5 % до 2,7 % [3].

Из опыта Великой депрессии США и послевоенных стран Европы известно, что для устойчивого экономического подъёма необходима активная экономическая (промышленная и финансовая) политика. В Европе и в Азии реализовывались два этапа экономической политики: первый – для исключения гиперинфляции ограничивался выпуск денег (вследствие чего ощущался недостаток денежной массы); второй – путём выпуска дополнительных денег (увеличения объёма денежной массы) для стимулирования роста производства товаров и услуг после налаживания работоспособной финансовой системы. Первый этап обычно длился несколько лет (так было и у нас во времена НЭПа) [4]. Россия до сих пор ещё не перешла ко второму этапу. Так, денежный мультипликатор в последнее время составляет чуть более единицы, хотя мог бы вырасти до 3-4, что означает, что на каждый новый рубль, выпущенный Центробанком, финансовая система могла бы выдать 3-4 руб. кредитов реальной экономике без возникновения гиперинфляции. Бюджет развития промышленности практически не работает. Центробанк по Конституции не отвечает за экономический рост и поэтому выдаёт кредиты коммерческим банкам как коммерческий кредит. А коммерческие банки выдают короткие кредиты за высокие процентные ставки, которые никак не устраивают промышленников.

Сегодня стране нужен экономический подъём, а не просто оживление фондового рынка. По оценке Центра макроэкономического анализа и краткосрочных прогнозов, минимально необходимым условием для развития и возрождения экономики к 2024 г. должно быть хотя бы 7 % годового роста ВВП [4]. Российская экономика исчерпала те резервы, на которых основывала экономический рост последних пяти лет (2005–2010 гг.) Ресурсом роста экономики был рост цен на нефть, а не рост производительности общественного труда.

Необходимо найти новые ресурсы для дальнейшего роста российской экономики. Этими ресурсами могут быть следующие три фактора:

- 1) стимулирование малого и среднего бизнеса;
- 2) иностранные инвестиции и усиление инновационного фактора в экономике;
- 3) сокращение доли малозффективной государственной собственности, которая пока составляет больше 50 %.

От первого и второго факторов, как резерва роста экономики, ожидается наибольший эффект и, соответственно, высокая эффективность. Именно эти два фактора дают наибольшую долю ВВП и обеспечивают стабильность в развитых странах. В развитых странах малый и средний бизнес обеспечивает порядка 60-80 % ВВП, тогда как в России доля малого и среднего бизнеса с трудом доходит до 10 % ВВП [1]. России нужен рост экономики с принципиально другой структурой роста: снижение зависимости экономики от сырьевых отраслей, ТЭКа и усиление роли наукоёмких высокотехнологичных отраслей. В России рост экономики практически в настоящее время совпадает с темпом роста инвестиций.

Одновременно следует отметить, что идёт падение темпов роста мировой экономики и снижается долевая активность, кроме экономик Китая, Вьетнама. В Западной Европе экономический рост невысок и составляет всего лишь 1-2 % в год, в России – 3-4 %, но в Китае – 12 %, и, главное, в Европе и Китае наблюдается доминирование наукоёмких высокотехнологичных отраслей.

В течение последних десяти лет в российской экономике происходят сложные трансформационные процессы, связанные с переходом к рыночной организации всего национального воспроизводства. Критерием эффективности социально-экономического развития страны, при прочих равных условиях, является общепризнанный в мировой практике показатель темпа роста внутреннего валового продукта (ВВП). Именно по этому показателю Россия существенно отстаёт от ведущих стран из-за ряда причин, определяющими из которых являются плохая реализация экономических результатов НИОКР, слабая интенсификация производства и низкая производительность труда. Основа экономического роста в мире – научно-технический прогресс. Если брать США, Европу и Японию, то там вклад научно-технического прогресса в экономический рост составляет до 90 %. Во всём мире сегодня главный источник прибыли – это интеллектуальная рента, или результаты научно-технического прогресса [4].

Развитие названных стран уже давно перешло на инновационную социально-экономическую базу. Это подразумевает, что создаётся экономика, основанная на научных знаниях. Подавляющая часть прироста ВВП в странах Запада получена за счёт научных достижений, которые воплотились в новые технологии, системы и оборудование.

Достижения науки и технологии определяют не только динамику экономического роста, но и уровень конкурентоспособности государства в мировом сообществе. К сожалению, России пока гордиться нечем: её доля в мировом рынке наукоёмкой продукции составляет около 0,3 %, а доля инновационной продукции – менее 5 % от общего объёма промышленной продукции [1]. Основой современных технологий является фундаментальная наука, создающая интеллектуальные ресурсы общества, основу современной технологии.

Основная цель инновационного развития заключается в получении максимально-го экономического эффекта от каждой единицы применённого и превращённого в товар капитала. Можно утверждать, что в настоящее время в России государственной инновационной политики нет в принципе. Вместе с тем интеллект и знания являются одним из главных резервов страны, причём единственным возобновляемым ресурсом. Обобщённой характеристикой итогов реального экономического развития хозяйственного субъекта за год является вектор, состоящий из двух параметров:

1. Темпов роста ВВП, характеризующих количественное развитие субъекта хозяйствования (региона, страны).

2. Темпов инновационного роста, характеризующих чисто качественное развитие функционирующего субъекта хозяйствования. Инновационный эффект на любом уровне – это, по существу, вклад (материализация) результатов НИОКР в национальное воспроизводство.

Инновационный эффект от материализации результатов науки в производство на любом уровне хозяйствования определяется изменением скорости оборота авансированного (применённого) капитала. Так, например, средняя скорость оборота промышленного капитала в России составляет примерно 0,3 оборота в год, коммерческого капитала – 2 оборота в год, а банковского капитала – 6 оборотов в год [1].

Экономическое развитие страны оценивается не только темпом роста ВВП, но и темпом инновационного развития экономики. Со своей стороны, темп инновационного развития экономики определяется отношением инновационного эффекта производства к совокупным затратам труда и капитала.

Только рост инновационного эффекта производства характеризует интенсификацию производства, т.е. повышение эффективности воспроизводственных процессов в экономике и, соответственно, прирост ВВП страны за счёт использования инновационных ресурсов, в результате использования результатов НИОКР в национальном воспроизводстве.

При этом темпы роста оплаты труда в национальной экономике не должны превышать темпов инновационного развития экономики, или темпов роста производительности труда, иначе возникнут инфляционные процессы.

В сбалансированном рыночном обмене каждый предприниматель должен получить прибыль прямо пропорционально вложенному в производство капиталу и обратно пропорционально периоду его оборота. Инновационный эффект развития производственного и товарного капитала хозяйствующих субъектов обеспечивает повышение скорости оборота капитала хозяйствующих субъектов. И, напротив, снижение скорости оборота ведёт к деградации капитала, т.е. отрицательному инновационному эффекту развития.

Анализ экономического развития ведущих мировых стран во второй половине XX в. показал, что инновационный эффект развития национального капитала является в настоящее время основным источником роста общественного богатства и непрерывного повышения ВВП на душу населения. Поэтому для стимулирования экономического роста и дальнейшего развития экономики Россия должна ориентироваться на научно-технический прогресс и широкое внедрение науки в производство, так как это наиболее реально и существенно позволит повысить ВВП на душу населения. Сегодня ВВП на душу населения составляет для США 40 тыс. долл. в год, а для России всего лишь 8,6 тыс. долл. в год при самом высоком душевом природном ресурсе в мире. Главными причинами низкого ВВП в России являются отсутствие доходов от ренты природных ресурсов, низкие доходы от трудового капитала. Следовательно, необходимо увеличивать темпы роста фондовооружённости при соответствующем росте производительности труда, что достигается, в первую очередь, за счёт инновационного развития производства.

Для заметного движения вперёд темп ежегодного устойчивого экономического роста должен быть 9-11 %, что обеспечивается развитием наукоёмких высоких технологий, а не развитием сырьевых отраслей. Поэтому точкой, воздействие на которую даст максимальный эффект во многих секторах экономики, является инновация, которая способна запустить внутренние процессы саморазвития, самоорганизации и самоуправления.

ния. Инновационная политика должна обеспечить производство высокотехнологичной конкурентоспособной продукции при снижении энтропии производства.

Список использованных источников

1. Прангишвили И.В. Энтропийные и другие системные закономерности: Вопросы управления сложными системами / И.В. Прангишвили; Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова. – М.: Наука, 2003. – 428 с.
2. Мелик-Гайказян И.В., Мелик-Гайказян М.В., Тарасенко В.Ф. Методология моделирования нелинейной динамики сложных систем. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2001.
3. Прангишвили И.В., Пащенко Ф.Ф., Бусыгин В.П. Системные законы и закономерности в электродинамике, природе и обществе. – М.: Наука, 2001.
4. Львов Д.С. Крест над Россией // Поиск. – 2002. – № 16.

УДК 371.311.1

M.A. Mikitas'

COST COMPANIES AND WAYS OF ITS DECREASE IN CRISIS

In the article the company profitability evaluation and invited her growth as a result of flexible economic policy, taking into account the logical and psychological qualities of the management of the development of its industrial and economic activities.

Keywords: cooperation, cost value, costs, ways to reduce costs, a crisis, conditions of stability Companies.

М.А. Микитась¹

СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПУТИ ЕЁ СНИЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

В статье даётся оценка прибыльности фирмы и предлагается её рост в результате гибкой экономической политики с учётом логических и психологических качеств управления развитием её производственно-хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: кооперация, себестоимость, затраты, пути снижения затрат, кризис, условия стабильности фирм.

Если мы представим, что себестоимость предприятия это футбольный мяч, сшитый из кусочков кожи (затрат предприятия), и что он не в магазине, а в большой игре на поле, то тогда получается интересная картина экономической игры.

Допустим, есть две команды, как в футболе. Эти команды, так или иначе, вынуждены в какой-то момент времени взаимодействовать друг с другом по определённым правилам. И допустим, что место их взаимодействия – некое поле, ограниченное трибунами или ограждениями, сеткой. То есть они должны играть в некоем периметре.

Тогда, чтобы выиграть, команды должны либо хорошо играть, а в идеале лучше соперника (тогда это конкурентный рынок или конкуренция в отрасли), либо если эта игра в условиях кризиса, то команда должна не проиграть. Как этого достичь, если ты не можешь играть лучше, но и проигрывать не хочешь? Как не потерять мяч (себестоимость), а значит потенциальную прибыль от заказов?

Можно уйти с поля и перейти на соседнее, забрав с собой мяч. Или же можно приобрести новый мяч на новом поле, а, следовательно, новые заказы при переходе в новую отрасль. Можно отобрать мяч на новом поле при условии, что сыграешь лучше команды, которая там играет давно и лучше всех. А можно и на старом и на новом поле проиграть и переходить так снова и снова в надежде на везение или на силы, и постоянно совершая попусту бесконечные расходы, не добиваться результата, что не означает, что может не быть наоборот.

И наконец, можно, несмотря на все ограничения в существующем поле, несмотря на все пробелы в своей игре, выиграть.

Как это сделать? На первый взгляд может показаться, что с помощью везения и только, но это скорее миф, и вероятность такого исхода в условиях, когда противник сильнее, практически нулевая.

Результативнее будет, по-нашему мнению, убрать конкуренцию за мяч и начать объединение против самого сильного соперника – внешнего для этого поля.

В настоящее время внешний соперник – это санкции, влекущие за собой кризис в экономике страны, её убыточность. А это означает снижение количества заказчиков во всех отраслях производства, на все проекты, отложенное инвестирование.

Чтобы люди (зрители матча), они же заказчики, пришли на матч или хотя бы заинтересовались игрой, им нужно предоставить всяческие основания, иначе стимулы. Что может выступить стимулом? Надёжность, беспроигрышность играющей команды, её интересная тактическая игра, по-другому, проекты, их реализация и снижение цены на билеты (на продукцию), а это значит, что чем ниже себестоимость, тем ниже может быть цена и вероятность привлечь заказчиков при условии надёжной игры (деятельности) выше. Как обеспечить надёжную игру в условиях нестабильности? Ответ прост.

¹ Микитась М.А., заведующая учебной частью ЧОУ "Школа экономики и права"; Санкт-Петербург, Петергофское шоссе, д. 5, корп. 3, кандидат экономических наук; г. Санкт-Петербург

Mikitas' M.A., Head of studies PEI "School of Economics and Law"; St. Petersburg, Peterhof highway, 5, Bldg. 3; PhD in Economics; St. Petersburg

E-mail: marinamikitas@gmail.com

Заключить перемирие с одним из конкурентов на время, с целью выигрыша в большой игре, а значит с целью сохранения мяча на поле при игре с сильнейшим соперником извне. Этим можно обеспечить выигрыш и оставаться на своих позициях в турнирной таблице, а может и улучшить их, тем самым обеспечив сохранение, не роспуск членов команды (в экономике – избежать увольнения людей), снизить риск убытков по причине отсутствия заказов, а также осуществить более масштабные проекты, которые были невозможны до такой кооперации.

Что же касается выбора партнёра для кооперации и обоюдной игры, то исходить нужно из профессиональных навыков, умений команд, из их технических и интеллектуальных характеристик, а также оценить умение мастерски лавировать или использовать приёмы в процессе игры, что видно из игры в данном поле команд самих за себя с другими соперниками.

Команды, они же фирмы, осведомлены о профессионализме друг друга, о мастерстве в использовании разных приёмов, о достигнутых результатах, а также о соотношении сил между ними.

Выбирать партнёра следует либо равного по силам, мастерству, либо команду, превосходящую по силам и мастерству, либо ту, которой вы можете что-то добавить, привнести. Аналогично в случае если самые сильные команды не хотят кооперироваться, то кооперироваться нужно с более слабой фирмой, но только если она обладает чем-то уникальным или какой-то особенностью, способной усилить вас обоих.

Само собой, условия такого партнёрства, его принципы и сроки начала и окончания должны быть чётко оговорены и документально оформлены, особенно в части распределения потенциальной прибыли. Если организовать работу фирмы по описанной выше схеме, то при условии обоюдного учёта желаний, возможностей друг друга, при умелом использовании мастерства участников кооперации можно добиться снижения себестоимости продукции, стабильного получения прибыли. Если фирмам на время удастся пренебречь жадной единоличной огромной прибылью, то в итоге в будущем они получат намного больше, чем могли бы получить по отдельности, в рамках выбранного игрового поля. Таким образом, жертвуя настоящим ради будущего.

Список использованных источников

1. Сулаймонов Ш.Ф. "Теория институциональных матриц о базовых институтах хозяйствования в экономиках". Осенние экономические чтения: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Издательство "ИМПРУВ", 2016. – С. 37.

2. Чиркова Е.В. Анализ термина "эффективность управления". Осенние экономические чтения: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Издательство "ИМПРУВ", 2016. – С. 44.

3. Трухина А.А., Казанцева С.Ю. "Государственное регулирование экономики". Осенние экономические чтения: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Издательство "ИМПРУВ", 2016. – С. 95.

4. Курбонова М.К., Милюхина А.К. "Сущность инноваций и пути повышения отечественной инновационной деятельности России". Осенние экономические чтения: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Екатеринбург: Издательство "ИМПРУВ", 2016. – С. 108.

УДК 338.1

N.V. Potapova

**THE CHEMICAL MARKET IN RUSSIA:
STATE AND DEVELOPMENT OF THE
MAIN PROBLEMS**

The chemical complex of Russia is the focus of the Russian Federation in connection with the new strategy of innovative development of the Russian Federation for the period till 2020.

The article provides an overview of the chemical industry market in Russia as of today, the share of the chemical industry in the GDP, given the characteristics of the largest chemical enterprises in Russia and highlights the main challenges to the innovative development of the chemical industry.

Keywords: chemical industry, development, crisis, innovation, investment.

Н.В. Потапова¹

**ХИМИЧЕСКИЙ РЫНОК РОССИИ: СО-
СТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
РАЗВИТИЯ**

Химический комплекс России находится в центре внимания Правительства Российской Федерации в связи с новой стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.

В статье представлен обзор рынка химической промышленности России по состоянию на сегодняшний день, доля химической отрасли в ВВП, дана характеристика самых крупных химических предприятий России, и выделены основные проблемы, препятствующие инновационному развитию химической промышленности.

Ключевые слова: химическая промышленность, развитие, кризис, инновации, инвестиции.

Химическая промышленность является одним из главных звеньев экономики любой страны.

Сегодня химический комплекс России находится в центре внимания Правительства Российской Федерации. Это связано с проводимой в стране модернизацией экономики и стратегией инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.

Главная цель данной стратегии – это перевод российской экономики на инновационный путь развития. В рамках Стратегии доля предприятий, которые осуществляют технологические инновации, должна возрасти до 49-50 %.

Приоритетными направлениями инновационного развития в документе названы производство авиакосмической техники, нанотехнологии, композитные материалы, атомная и водородная энергетика, биомедицинские технологии жизнеобеспечения и защиты человека и животных, отдельные направления рационального природопользования и экологии [1].

На сегодняшний день можно выделить четыре основные проблемы, которые негативно влияют на экономический рост химической промышленности России и тормозят её инновационный путь развития, заложенный в новой стратегии:

1) доминирование производства неорганических веществ. В основном химическое производство в России концентрируется исключительно на производстве неорганических веществ (на их долю приходится около 50 % оборота химической отрасли), в особенности на производстве удобрений. Россия обладает крупными запасами природного газа, что даёт возможность производить неорганические вещества по низкой себестоимости, за счёт минимальных затрат на сырьё и энергию. Это преимущество в издержках оказывает влияние на другие секторы химической промышленности. Так, на потребительскую химию приходится лишь порядка 6 % (рис. 1). Отсюда, большая доля неорганики и производства химических удобрений заставляет российскую химическую промышленность зависеть исключительно от спроса в сельском хозяйстве и уровня цен стран – конкурентов газо- и нефтеэкспортёров;

¹ Потапова Н.В., ассистент кафедры менеджмента и маркетинга; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Potapova N.V., Assistant of the Department of Management and Marketing; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: natasha120891@gmail.com

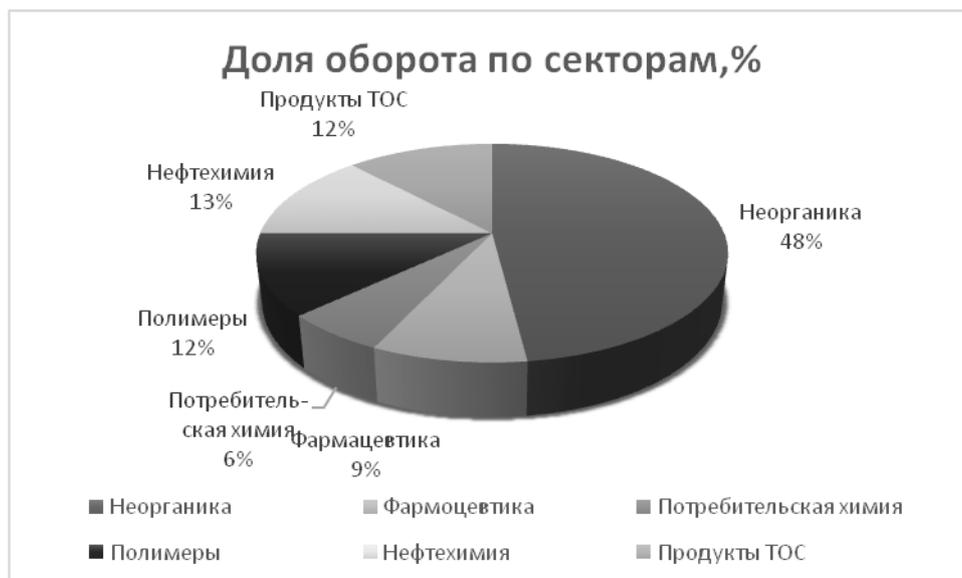


Рис. 1 – Доля оборота по секторам химической промышленности, % [2]

2) экономика России имеет сильную зависимость от сырьевого производства. Она в основном состоит из сырьевой промышленности и производства энергоёмких промышленных полуфабрикатов, и мало диверсифицирована;

3) большинство промышленных химических предприятий неконкурентоспособны из-за устаревших производственных мощностей;

4) низкая инвестиционная деятельность за последние годы также оказала негативное влияние. Иностранцы стараются сдерживать инвестиции, к тому же на снижение капиталовложений оказывает влияние нынешняя политическая ситуация в стране и принятие санкций.

Рассмотрим состояние химической отрасли России и её место в мировом производстве более подробно.

Кризис 2008–2009 гг. не так сильно отразился на химической промышленности России, после 2009 г. она быстро пришла в норму, при этом с 2010 г. показатели превышали докризисный уровень, и промышленность показывала постоянный рост. За 2011–2013 гг. средний рост за год составлял 6,5 %. Но с начала 2014 г. химическая промышленность России начала снижаться, рецессия достигла 1,5 % за год по сравнению с 2013 г. Динамика представлена на рис. 2.



Рис. 2 – Рост Российской экономики, % (изменения относительно предыдущего года) [2]

На сегодняшний день доля химической отрасли в ВВП страны 6,5 %, из них на основную органическую и неорганическую химию приходится 2 %. В мировом же производстве химической продукции Россия занимает лишь 2,1 % и находится на 11 месте, в то время как основными мировыми лидерами являются США и Китай, даже Индия обходит Россию на 0,6 %. (рис. 3).



Рис. 3 – Доля России в объеме производства химической промышленности за 2014 г., % [3]

В химическую отрасль России входит порядка 20 подотраслей, которые производят примерно 70 тыс. наименований видов продукции. В России находится 8,3 тыс. предприятий, в основной экономической деятельности которых указано производство химической продукции. Для производства данного количества продукции используется примерно 5 % всех перерабатываемых запасов горючих природных ископаемых. В основном 80 % изготовленной продукции – это производство аммиака, удобрений, серной кислоты, пластмасс и синтетических солей.

Поэтому основными источниками сырья для производства продукции являются нефть и природный газ.

Предприятия химической промышленности являются крупнейшими работодателями, на сегодня на них занято более 382 тыс. чел., зачастую вокруг предприятий образуются целые города. Предприятия обычно располагаются вдоль нефте- и газопроводов. Центрами химической промышленности России являются Европейская часть, Урал и южная часть Сибири. Это обусловлено привязкой предприятий к сырьевой, водной, топливно-энергетической базам и близостью к потребителям продукции.

Как видно из рис. 4 в 2014 г. объем отгруженных товаров вырос примерно на 8 % по сравнению с 2013 г., но данное повышение положительным считать нельзя. На повышение объема отгрузок главным образом повлияла девальвация рубля и сокращение поставок импортного сырья для фармакологии из-за введенных против России санкций. В связи с этим рост производства составил всего 0,1 % и остался примерно на том же уровне.

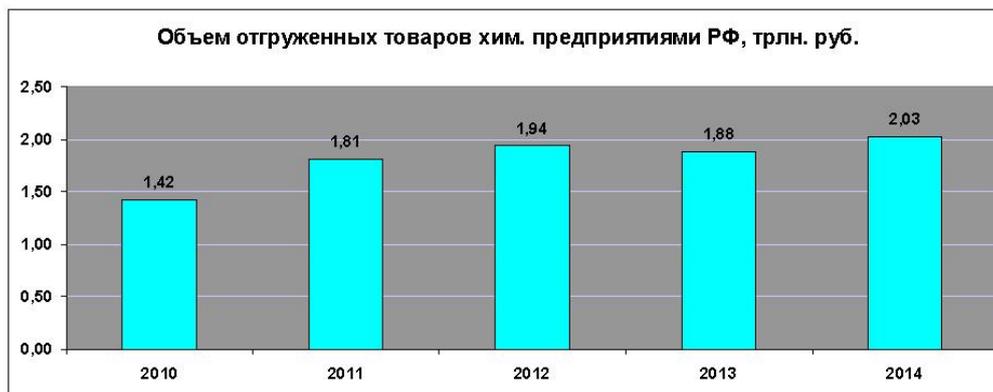


Рис. 4 – Объем отгруженных товаров химическими предприятиями России с 2010 по 2014 г., трлн руб. [3]

По состоянию на конец 2014 и 2015 гг. самые крупные химические компании России – это нефтехимические предприятия: "Сибур Холдинг", "Салаватнефтеоргсинтез" и "Нижнекамскнефтехим" и предприятия, занятые производством минеральных удобрений: "Уралкалий", "Еврохим", "ФосАгро" и "Уралхим". Данные по предприятиям представлены в табл. 1.

Таблица 1– Крупнейшие химические компании России по итогам 2014 г.

Численность сотрудников, тыс. чел.	Наименование компании	Штаб-квартира	Специализация	Выручка 2014 г., млрд руб.
25	Сибур Холдинг	Москва	нефтехимия	361
12,5	Салаватнефтеоргсинтез	Салават, респ. Башкортостан	нефтехимия	190,63
17	Нижнекамск-нефтехим	Нижнекамск, респ. Татарстан	синтетический каучук	137
11	Уралкалий	Березники, Пермский край	калийные удобрения	136,5
22	Еврохим	Москва	производство удобрений	121,94
24,5	ФосАгро	Москва	фосфорные удобрения	123
11	Уралхим	Москва	азотные удобрения	78,2

Кроме того, "Сибур Холдинг" является монополистом в России в сфере производства термоэластопластов и производит 56 % полипропилена и 35 % полиэтилена.

Компания "Нижнекамскнефтехим" производитель 42 % мирового объема полиизопрена и самый крупный производитель этилена в России.

"Салаватнефтеоргсинтез" является дочерней компанией ПАО "Газпром" и имеет в собственности один из крупнейших в России производственный комплекс нефтепереработки и нефтехимии.

Около 80 % продукции компании "Уралкалий" экспортируется в 60 стран мира. У компании находится 5 рудников по добыче калийных солей и 6 фабрик по переработке сырья. "Еврохим" является производителем 2 % всех удобрений в мире. С 2018 г. компания планирует выпускать калийные удобрения на заводе мощностью производства около 2,3 млн т в год.

Компания "Уралхим" занимает 5 место на мировом рынке и 2 – на российском по производству азотных удобрений.

"ФосАгро" лидер в России в сфере производства фосфорных удобрений. "ФосАгро" – это вертикально-интегрированная компания, с полным циклом производства. В её структуру входят предприятия, занимающиеся переработкой сырья, транспортно-экспедиционные компании и НИИ "Институт удобрений и инсектофунгицидов имени Я.В. Самойлова".

Как видно из табл. 1, основные лидеры отрасли – это производители нефтехимии и удобрений. На основе всего вышеизложенного можно сделать вывод, что инновационный рост химической промышленности невозможен без решения главной проблемы – сырьевой зависимости. Отсюда, высокая доля предприятий, выпускающих неорганику, и очень маленький процент фармацевтики и потребительской химии, что, в свою очередь, вытекает в сильную зависимость от экспорта.

Список использованных источников

1. Проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – URL: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231_016.
2. Химическая промышленность России демонстрирует снижение [Электронный ресурс]. – URL: <http://plastinfo.ru/information/articles/513/>.
3. Экономика России, цифры и факты: химическая промышленность. [Электронный ресурс]. – URL: <http://utmagazine.ru/posts/10562-ekonomika-rossii-cifry-i-fakty-chast-9-himicheskaya-promyshlennost>.

V. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СФЕРЫ УСЛУГ

УДК 339.56.055

A.E. Vikulenko, A.O.Kareva

ECONOMIC CHARACTERISTICS OF FOREIGN TRADE OF FRANCE AND ITS IMPACT ON RUSSIA

The economy of France is one of the most developed in Europe but nowadays it faces difficulties due to the crisis in the euro area and the unstable political situation. Economic and social movements that take place in France influence the whole European and world economy. That is why it is of great interest to study the current state of the French economy and analyze possible trends.

Keywords: France's economy is now; French economic processes; the current state of the French economy, its development and impact on the Russian economy.

А.Е. Викуленко¹, А.О. Карева²

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОНОМИКИ ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ ФРАНЦИИ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА РОССИЮ

В статье раскрывается экономика Франции – одной из наиболее развитых стран Европы, переживающей сегодня не лучшие времена из-за влияния кризиса Еврозоны, внешнеполитической ситуации. Рассмотрено текущее состояние французской экономики и проанализированы тенденции её развития. Раскрываются экономические процессы Франции, оказывающие влияние на всю европейскую и мировую экономику и на экономику России.

Ключевые слова: экономика Франции в настоящее время; экономические процессы Франции; текущее состояние французской экономики, её развитие и влияние на экономику России.

В настоящее время развитие любого государства невозможно без участия в мировой торговле. Это подтверждается статистическими показателями, такими как объём экспорта, импорта, оборот внешней торговли и др.

Франция – одна из ведущих западных держав – принадлежит к числу наиболее крупных стран Европы (территория: 547 тыс. км², население: 63,5 млн чел.). По объёму импорта Франция занимает шестое место в мире (2015 г.) и третье в Европе – после Германии и Англии. По объёму экспорта Франция на четвёртом месте в мире (данные за 2014 г.) [1]. Основные торговые партнёры Франции по экспорту – это Европейский Союз (28 стран: 60,2 %), США (6,4 %), Китай (3,8 %), Швейцария (3,0 %), Япония (1,6 %). По импорту ситуация схожа: лидируют страны ЕС (59,0 %), Китай (8,5 %), США (6,3 %), Швейцария (2,6 %) и Россия (2,1 %) [2].

Ведущей отраслью промышленности страны является машиностроение, в том числе автомобилестроение, электротехническое и электронное, авиационное, судостроение и станкостроение. Франция – один из крупнейших в мире производителей химической, нефтехимической, сельскохозяйственной продукции, чёрных и цветных металлов.

Импортируется топливо, промышленное сырьё, оборудование, продукция тропического сельского хозяйства. Экспортируется продовольствие и промышленное сырьё, продукция транспортного машиностроения, химическая, сельскохозяйственная продукция, услуги, капитал (в страны ЕС и Африки).

Мировой экономический кризис и кризис Еврозоны, начиная с 2013 г. оказывают серьёзное влияние на социально-экономическую обстановку во Франции. Восстановление французской экономики идёт медленнее, чем ожидалось. На протяжении года Правительство Франции и различные международные организации (ОЭСР, МВФ и др.) понижали развитие экономики Франции в 2013–2016 гг. Так, в 2013 г. суверенный рейтинг Фран-

1 Викуленко А.Е., заведующий кафедрой финансов и статистики, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Vikulenko A.E., Head of the Department of Finance and Statistics, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

E-mail: Viku20078@rambler.ru

2 Карева А.О., студентка 3 курса факультета Международных экономических отношений Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД России

Kareva A.O., third-year student at the School of international economic relations, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation (MGIMO-University)

ции высшей кредитной надёжности AAA, был понижен до уровня AA, в результате, как указали специалисты, "неопределённости динамики в ближней и среднесрочной перспективе в производстве, занятости и дефиците госбюджета" [5]. Одной из задач руководства страны было сохранить в стране, на фоне кризиса, действующую систему социального обеспечения, во имя чего, в частности, к 2014 г. был введён 75-процентный налог на доходы свыше 1 млн евро, что повлекло за собой ещё больший вывод бизнеса в соседние страны – Германию, Испанию и Италию. В 2013 г. ВВП страны составил 1813,0 млрд евро [10].

Оценки и прогнозы состояния и перспектив развития экономики Франции (в % от ВВП и вклад в пунктах ВВП) приведены в табл. 1, а прогнозы состояния государственных финансов Франции (в % от ВВП) – в табл. 2.

Таблица 1 – Изменение от ВВП и вклад в пунктах ВВП (в % от ВВП)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016 Прогноз	2017 Прогноз
ВВП	0	0,3	1	1,7	1,6	1,8
Личное потребление	-0,4	0,4	0,6	1,6	1,6	1,7
Государственное потребление	1,4	1,7	1,2	1,4	1,5	1,6
Инвестиции в основной капитал	-1,2	-2,1	0,9	3,3	3,8	4
Экспорт	2,5	0,6	4,4	5,6	5,6	5,8
Импорт	-0,9	0,8	4	5,8	5,8	5,9
Вклад в ВВП						
Внутренний спрос (без учёта запасов)	-0,1	0,2	0,8	1,9	2,1	2,2
Изменение запасов	-0,8	0,1	0,1	0	0,1	0,1
Внешняя торговля	1	-0,1	0,1	-0,2	-0,2	-0,2
Индекс потребительских цен	2,2	1	1,2	1,2	1,22	1,24

*) Среднегодовое значение.

Источник: Банк Франции, "Конъюнктурные показатели" (Indicateurs conjoncturels), 28 февраля 2014 г.

Таблица 2 – Прогнозы состояния государственных финансов Франции (в % от ВВП)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017 Прогноз	2018 Прогноз
Дефицит госбюджета	4,8	4,2	4,2	4,6	4,7	4,8	5
Госдолг	90,2	93,9	94,8	95,3	95,9	96,1	99,8

Источник: Банк Франции, "Indicateurs conjoncturels", 28 февраля 2014 г.

Динамика ВВП Франции в период с 1949 по 1974 гг.: рост французской экономики составлял в среднем 5,3 % в год; с 1974 по 2007 гг. – не превышал 2,2 % в год. Эта тенденция была связана с сильным сокращением производительности труда: число рабочих часов снизилось на 7 % за 1949–2012 гг. Период 2007–2012 гг. характеризовался средним ростом ВВП страны, близким к нулю. В настоящее время потенциальный рост французской экономики оценивается в 1-1,5 % [2], [6], [7]. Рост ВВП Франции по годам приведён в табл. 3.

Таблица 3 – Рост ВВП Франции (в %)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	2017 Прогноз	2018 Прогноз
ВВП	0	0,3	0,24	0,3	0,31	0,32	0,33

Структура экономики Франции с 2012 по 2015 гг. (в % от ВВП) составляет:

- сфера услуг – 79,4 % (в 2015 г. – 79,8 %);
- промышленность – 18,7 % (в 2015 г. – 18,3 %);
- сельское хозяйство: доля сельского хозяйства и добавленной стоимости в экономике Франции сократилась с 18 % в 1949 г. до 10 % в начале 1960-х гг. и находится в настоящее время без изменений относительно 2012 г. в размере 1,5-2 % [3], [8].

Динамика внешней торговли Франции приведена в табл. 4.

Таблица 4 – Динамика внешней торговли Франции в 2004–2014 гг. (в млн евро, в ценах ФОБ, с учётом торговли военной техникой)

Год	Экспорт	Импорт	Оборот	Сальдо
2014	442351	498796	941147	-56445
2013	435 641	496 831	932 472	-61 190
2012	441 401	508 642	950 043	-67 241
2011	428 234	502 399	930 633	-74 165
2010	395 039	447 483	842 522	-52 444
2009	346 481	391 872	738 353	-45 391
2008	417 636	473 853	891 489	-56 217
2007	406 487	448 981	855 468	-42 494
2006	394 621	424 549	819 170	-29 928
2005	360 376	384 588	744 964	-24 212
2004	345 256	350 996	696 252	-5 740

Источник: Генеральная дирекция таможен и косвенных налогов, 07.02.2014 г.

Таким образом, экономика Франции – одна из крупнейших экономик мира, третья экономика в Евросоюзе и вторая – в зоне евро. Место экономики Франции в системе международных экономических отношений приведено в табл. 5.

Таблица 5 – Место Франции в мировой экономике

Показатели	Место в мире
ВВП (по ППС)	9
ВВП на душу населения	38
Численность трудовых ресурсов	20
Уровень безработицы	111
Уровень инфляции (потребительские цены)	28
Экспорт	5
Импорт	6
Золотовалютные резервы	14
Внешний долг	4
Накопленные ПИИ	7
Накопленные французские инвестиции за рубежом	4

Источник: По данным "CIA World Factbook", апрель 2014 г.

Однако, согласно Ежегодному докладу о рейтинге конкурентоспособности, Всемирного экономического форума в Давосе, Франция к настоящему времени опустилась с 21 на 23-е место, а в мировом рейтинге индексов коррумпированности набрала 71 балл из 100, заняв 22-е место среди 177 стран по уровню коррумпированности в мире, и 10-е место среди 27 стран Евросоюза [4], [9].

За 2013 г. число банкротств во Франции составило 62485 предприятий, что на 3,3 % больше, чем за 2012 г. [15]. Больше всего банкротств зарегистрировано в гостинично-ресторанном секторе (+7,2 %) и в секторе недвижимости (+6,8 %). Число банкротств в транспортно-логистическом секторе уменьшилось на 1,3 %. При этом объём непогашенных задолженностей предприятий вырос на 0,3 % и составил 807,8 млрд евро [14]. Объём кредитов, выданных за год малым и средним предприятиям, вырос на 0,5 %.

По данным исследования, проведённого Ассоциацией потребителей "Familles Rurales", в 2013 г. стоимость потребительской корзины понизилась на 0,27 %. Цена набора продуктов, ежедневно необходимых потребителю, составила 135,26 евро.

Целью развития экономики Франции сегодня является сокращение дефицита госбюджета до 3 % от ВВП. По прогнозу Еврокомиссии (ЕК), при росте французской экономики на уровне 1 % в 2014 г. и 1,7 % в 2015 г., дефицит госбюджета составил 4 % в 2014 г. и 3,9 % в 2015 г. При этом улучшения на рынке труда не стоит ожидать раньше 2017 г.

Согласно прогнозу Еврокомиссии для Франции показатели развития экономики выглядят следующим образом (табл. 6).

Таблица 6 – Показатели развития экономики Франции (в %)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016
Рост ВВП, в % к предыдущему периоду	0	0,3	1	1,7	1,74
Инфляция, в % к предыдущему периоду	2,2	1	1,2	1,2	1,23
Безработица, в %	10,2	10,8	11	11	11,6
Дефицит /профицит/ госбюджета, в % от ВВП	-4,8	-4,2	-4,0	-3,9	-4,1
Государственный долг, в % от ВВП	90,2	93,9	96,1	97,3	99,2
Сальдо текущего счёта, в % ВВП	-2,1	-1,9	-2,0	-2,2	-2,9

Источник: European Commission, European Economic Forecast Winter 2014, 25.02.2014 г.

Ключевые экономические показатели: Франция и её международное окружение (без учёта сезонных колебаний, в среднем за год, в %) – приведены в табл. 7.

Таблица 7. Основные экономические индексы показателей Франции по годам (в %)

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016
ВВП основных экономик мира (США, ЕС и др.)	0,6	0,525	1,4	1,3	1,6
ВВП зоны евро	-0,1	0,25	-0,6	-0,4	0,9
Баррель нефти (в долл. США)	118	100,75	112	109	108
Курс евро/доллар	1,31	1,313	1,28	1,33	1,38
Мировой спрос на французскую продукцию	0,3	0,775	0,9	1,9	3,7
ВВП	0,125	0,2	0	0,3	0,7
Импорт	-0,075	-0,1	-0,9	0,8	2,8
Расходы на потребление домохозяйств	0,15	0,1	-0,4	0,3	0,5
Расходы на потребление государства	0,45	0,4	1,5	1,7	1,2
Инвестиции в основной капитал всего, в том числе:	-1,007	-0,7	-1,2	-2,1	-0,5
– нефинансовые предприятия	-0,625	-0,9	-1,9	-2,3	0,4
– домохозяйства	-0,7	-1,3	-0,4	-3,8	-3,0
Экспорт	0,5	-0,5	2,5	0,8	2,5
Вклад в ВВП (в процентных пунктах):					
Внутренний спрос без учёта запасов (а)	0,05	0	-0,1	0,2	0,5
Материально-производственные запасы	0,456	0,1	-0,8	0,1	0,4
Внешняя торговля (нетто)	-0,250	-0,1	1	0	-0,1

Источник: Национальный институт статистики и экономических исследований Франции (INSEE), "Note de conjoncture".

В 2014 г. потребительские цены по сравнению с 2013 г. на продукты питания выросли на 1,4 %, на табак – на 6,8 %, на энергоносители – 0,8 %. Услуги подорожали за год на 1,2 %, в том числе нотариальные услуги – на 1,8 %, а транспортные услуги и услуги связи подешевели на 4,2 %. Цены на табачные изделия выросли за год на 6,8 %, цены на промышленную продукцию понизились на 0,4 %. В 2015 г. инфляция несколько снизилась, однако в дальнейшем, по прогнозам INSEE, в 2016–2017 гг. инфляция в целом будет расти из-за роста цен на энергоносители [11] (табл. 8).

Таблица 8 – Индекс средних потребительских цен (в %)

Показатели	2012	2013	2014	2015...2016
Индекс потребительских цен	1,851	0,875	2,014	1,434...1,464
"Скрытая" инфляция	1,275	0,552	1,302	1,115...1,168

Источник: Национальный институт статистики и экономических исследований Франции (INSEE), "Note de conjoncture", 17 марта 2014 г.

Внешнеторговый оборот на душу населения в 2014 г. составил 18640 долл. США. Экспортная квота в 2008 г. составила 27,4 %, а в 2014 г. – 28,7 %. Импортная квота в 2008 г. – 29,1 %, а в 2014 г. – 30,5 % [3]. По данным за два года можно сделать вывод, что Франция больше импортирует товаров, чем экспортирует, кроме того, доля импорта и экспорта в ВВП увеличилась в 2014 г. по сравнению с 2008 г. В настоящее время на долю Франции приходится 10 % внешнеторгового оборота стран Европейского Союза (28 стран).

Во Франции достаточно большой ВВП на душу населения: 36248 долл. США (2015 г.) [4]. По размеру ВВП (по обменному курсу) страна занимает шестое место в мире, уступая США, Китаю, Японии, Германии и Великобритании. Франция – постиндустриальная страна, она развивается за счёт интенсивных факторов, поэтому темпы экономического роста у нее ниже, чем, например, в быстро развивающемся Китае, но Франция старается улучшить этот показатель. Динамика внешней торговли Франции за период с 2008 по 2015 гг. приведена в табл. 9.

Таблица 9 – Динамика внешней торговли Франции (за 2008–2015 гг.)

Годы	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Показатели								
Оборот внешней торговли (млрд долл.)	1323,1	1029,7	1125,7	1298,2	1225,8	1240,8	1234,1	1057,1
Экспорт (млрд долл.)	608,5	474,3	517,0	585,3	558,6	568,2	567,6	493,8
Импорт (млрд долл.)	714,6	555,4	608,7	712,9	667,2	672,6	666,5	563,3
Сальдо торгового баланса (млрд долл.)	-106,1	-81,1	-91,7	-127,6	-108,6	-104,4	-98,9	-69,5
Коэффициент покрытия (в %)	85,2	85,4	84,9	82,1	83,7	84,5	85,2	87,7
Доля Франции в мировом экспорте (в %)	4,04	4,11	3,42	3,25	3,09	3,07	3,04	3,03
Доля Франции в мировом импорте (в %)	4,67	4,78	4,02	3,94	3,68	3,65	3,58	3,43
Доля Франции во внешней торговле стран европейского союза: EU28 (в %)	11,30 (ЕС-27)	11,68 (ЕС-27)	10,98	10,82	10,76	10,63	10,38	9,87

Источник: 1) Monthly Bulletin of statistics, UN, New York, 2010, Issue № 1071, Vol. LXIV № 69, September, p. 162, 198. 2) Электронный ресурс: Monthly Bulletin of Statistics Online URL:

<http://unstats.un.org/unsd/mbs/app/DataView.aspx?tid=35&cid=250&yearfrom=2000&year=2016&p=Y> (дата обращения: 25.09.2016).

Данные табл. 9 показывают, что в каждом году с 2008 по 2015 оборот внешней торговли составлял величину, превышающую 1 трлн долл. Экспорт Франции колеблется вокруг отметки в 550 млрд долл., причём с 2012 г. прослеживается тенденция к росту объёма экспорта. Средняя величина импорта за восемь лет равна 645,15 млрд долл. Импорт Франции ежегодно превышает экспорт из страны. Об этом также свидетельствует отрицательное сальдо торгового баланса. В среднем за рассматриваемый период коэффициент покрытия равнялся 84,83 %, что говорит о превышении импорта над экспортом в среднем на 15,17 %. Доля Франции в мировой торговле с 2008 по 2015 гг. снизилась на 1 %. [12], [13]. Это можно объяснить появлением на мировом рынке сильных игроков из развивающихся стран. Во внешней торговле стран Европейского Союза Франция играет значительную роль и обеспечивает около 10 % оборота.

За период с 2008 по 2015 гг. оборот внешней торговли уменьшился на 266 млрд долл., среднегодовой абсолютный прирост оборота отрицательный (–38 млрд долл.). Особенно сильный спад произошел в 2009 г. после мирового финансового кризиса, когда за год оборот внешней торговли Франции снизился на 293,4 млрд долл. Страна до сих пор не достигла показателей 2007–2008 гг. По данным табл. 10 можно видеть, что импорт за год (с 2008 по 2009 гг.) сократился на 159,2 млрд долл., т.е. темп роста составил 77,7 %, соответственно, темп прироста был –22,3 %. До сих пор импорт не достигает уровня 2008 г. Аналогичная ситуация прослеживается и с экспортом. В 2009 г. экспорт составил 474,3 млрд долл., что на 134,2 млрд долл. меньше, чем в предыдущем году. За 2011 г. произошёл значительный рост экспорта. Темп прироста составил 9 %, однако затем темп прироста снизился, в итоге объём экспорта в 2015 г. так и не превышает показателя 2008 г. Таким образом, динамика коэффициента покрытия с 2011 по 2015 гг. – положительна, что указывает на опережение экспорта над импортом [10], [11], [12], [13].

Доля Франции в мировом экспорте с 2009 г. постепенно снижается, что можно объяснить сильным ростом экспорта из развивающихся стран, например, из Китая. Доля в мировом импорте также снижается. На Францию приходится 1/10 торгового оборота стран ЕС (табл. 10).

Таблица 10 – Динамика оборота внешней торговли Франции за 2008–2015 гг.

Годы	Оборот (млрд долл. США)	Абсолютный прирост (млрд долл. США)		Темп прироста (%)	
		базисный (2008=100)	цепной	базисный (2008=100)	цепной
2008	1323,1				
2009	1029,7	–293,4	–293,4	–22,2	–22,2
2010	1125,7	–197,4	96	–14,9	9,3
2011	1298,2	–24,9	172,5	–1,9	15,3
2012	1225,8	–97,3	–72,4	–7,4	–5,6
2013	1240,8	–82,3	15	–6,2	1,2
2014	1234,1	–89	–6,7	–6,7	–0,5
2015	1057,1	–266	–177	–20,1	–14,3

Источник: рассчитано по данным табл. 9.

$$\text{Среднегодовой абсолютный прирост: } \overline{\Delta y} = \frac{1057,1 - 1323,1}{7} = -38.$$

$$\text{Среднегодовой темп прироста: } \overline{T_{np}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \times 100 - 100 = \sqrt[7]{\frac{1057,1}{1323,1}} \times 100 - 100 = 0,9684 \times 100 - 100 = -3,16.$$

В табл. 11, 12 рассчитаны динамика экспорта и импорта, цепные и базисные показатели абсолютного прироста и темпов прироста.

Таблица 11 – Динамика экспорта Франции за 2008–2015 гг.

Годы	Экспорт (млрд долл. США)	Абсолютный прирост (млрд долл. США)		Темп прироста (%)	
		базисный (2008=100)	цепной	базисный (2008=100)	цепной
2008	608,5				
2009	474,3	-134,2	-134,2	-22,1	-22,1
2010	517,0	-91,5	42,7	-15,0	9,0
2011	585,3	-23,2	68,3	-3,8	13,2
2012	558,6	-49,9	-26,7	-8,2	-4,6
2013	568,2	-40,3	9,6	-6,6	1,7
2014	567,6	-40,9	-0,6	-6,7	-0,1
2015	493,8	-114,7	-73,8	-18,84	-13,0

Источник: рассчитано по данным табл. 9.

Среднегодовой абсолютный прирост: $\overline{\Delta y} = -16,39$.

Среднегодовой темп прироста: $\overline{T_{np}} = -2,94$.

Таблица 12 – Динамика импорта Франции за 2008–2015 гг.

Годы	Импорт (млрд долл. США)	Абсолютный прирост (млрд долл. США)		Темп прироста (%)	
		базисный (2008=100)	цепной	базисный (2008=100)	цепной
2008	714,6	-	-	-	-
2009	555,4	-159,2	-159,2	-22,3	-22,3
2010	608,7	-105,9	53,3	-14,8	9,6
2011	712,9	-1,7	104,2	-0,2	17,1
2012	667,2	-47,4	-45,7	-6,6	-6,4
2013	672,6	-42	5,4	-5,9	0,8
2014	666,5	-48,1	-6,1	-6,7	-0,9
2015	563,3	-151,3	-103,2	-21,17	-15,48

Источник: рассчитано по данным табл. 9.

Среднегодовой абсолютный прирост: $\overline{\Delta y} = -21,61$.

Среднегодовой темп прироста: $\overline{T_{np}} = -3,34$.

Из данных табл. 11, 12 видно, что в 2009 г. темп прироста оборота внешней торговли составил -22,2 % (по импорту он составил -22,3 %, темп прироста экспорта был равен -22,1 %). Такое сильное сокращение может быть связано с мировым кризисом, когда почти во всех странах мира сократилось производство и торговля.

Анализируя динамику этих показателей, нельзя не отметить, что экспорт и импорт меняются неравномерно: то растут, то снижаются. Это можно объяснить тем, что внешняя торговля очень чувствительна к изменениям мировой конъюнктуры. Рассматривая базисные темпы прироста внешнеторгового оборота (2008=100), можно увидеть, что они всегда отрицательные. Цепной темп прироста высокий в 2011 г., причём импорт вырос сильнее, чем экспорт. Это говорит об оживлении торгового оборота после выхода экономики из кризиса, однако в 2012 г. снова наблюдается спад.

Среднегодовой абсолютный прирост внешнеторгового оборота Франции ежегодно снижался на -38,0 млрд долл. США, или на -3,16 % в год. Среднегодовой абсолютный

прирост экспорта и импорта также отрицательны, но импорт снижался в среднем ежегодно на более значительную величину.

Для полноты картины рассмотрим индексы внешней торговли Франции: стоимости, цен и физического объёма в динамике за 2008–2015 гг. по экспорту–импорту (2000 год принят за 100 %) (табл. 13).

Таблица 13 – Индексы внешней торговли Франции за 2008–2015 гг. (2000=100)

Годы	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Показатели								
Экспорт:								
Стоимость (млн евро)	412623	340337	390002	420687	434398	427939	427389	445306
Индекс стоимости	133,4	123,5	119,9	128,8	133,4	131,1	132,5	137,5
Индекс средних цен	92	95	109	113	115	114	125	125
Индекс физического объёма	145	130	110	114	116	115	106	110
Импорт:								
Стоимость (млн евро)	484768	398471	459207	512346	518837	506503	501576	507914
Индекс стоимости	149,0	138,57	136,8	150,1	152,5	148,8	147,42	150,96
Индекс средних цен	92	93	114	123	126	123	117	111
Индекс физического объёма	162	149	120	122	121	121	126	136

Источник: 1) Monthly Bulletin of statistics, UN, New York, 2010, Issue № 1071, Vol. LXIV № 69, September, p. 198. 2) Электронный ресурс: Monthly Bulletin of Statistics Online URL:

<http://unstats.un.org/unsd/mbs/app/DataView.aspx?tid=35&cid=250&yearfrom=2000&year=2016&p=Y> (дата обращения: 25.09.2016).

Как уже было отмечено ранее, стоимость экспорта из Франции в абсолютном выражении менялась с 2008 по 2015 гг. неравномерно, но из базисных индексов видно, что стоимость товаров и услуг, экспортируемых и импортируемых за этот период, ежегодно превышает аналогичные показатели в 2000 г. В таблице рассчитаны индексы с весами базисного периода (2000=100). Можно видеть, что индексы цен, как импорта, так и экспорта, растут. В основном это происходит из-за инфляции. Интересно отметить, что индекс цен экспорта сильно возрос в 2014 г., по сравнению с 2013 г.

Индексы стоимости, как экспорта, так и импорта, за весь период с 2008 по 2015 гг. больше 100 %, следовательно, стоимость продукции, участвующей во внешнеторговом обороте, не падала ниже уровня 2000 г.

Можно отметить, что базисные индексы физического объёма импорта превышают соответствующие базисные индексы экспорта, что свидетельствует о более активном росте объёма импорта по сравнению с экспортом.

В абсолютных значениях видно, что после 2009 г. и сильнейшего спада в 2008 г. и экспорт, и импорт имеют тенденцию к повышению. Также примечательно, что за 2011 г. и импорт, и экспорт значительно повысились. Экспорт увеличился на 30,7 млрд евро, а импорт – на 53,1 млрд евро, когда среднегодовой абсолютный прирост экспорта составляет всего 2,5 млрд евро, а соответствующий показатель по импорту равняется 2,8 млрд евро.

В табл. 14 рассчитаны индексы условий торговли страны за 2008–2015 гг.

Таблица 14 – Индексы условий торговли страны за 2008–2015 гг.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Индекс нетто	100	102,2	95,6	91,9	91,3	92,7	106,8	112,6
Индекс брутто	89,5	87,2	91,7	93,4	95,9	95,0	84,1	80,9

Источник: рассчитано по данным из табл. 14.

Условия торговли считаются благоприятными, если индекс нетто и брутто больше 100 %, т.е. если индекс цен или объёма экспорта больше соответствующего индекса импорта. В этом случае цены на то, что страна продаёт, упали меньше, чем на то, что она покупает, или физический объём экспорта вырос сильнее, чем объём импорта.

Индекс нетто рассчитывается как частное от деления индекса средних цен экспорта на аналогичный индекс импорта. Индекс брутто – отношение индексов физического объёма экспорта и импорта. В 2008 г. индекс нетто равен 100 %, в 2009 г. – 102,2 %, в 2014 г. – 106,8 %, в 2015 г. – 112,6 %. Следовательно, индекс средних цен экспорта был больше этого индекса импорта и условия торговли были благоприятными. В остальные годы индексы нетто и брутто были меньше 100. Это свидетельствует о неблагоприятных условиях торговли во Франции. Примечательно, что в это же время сильно уменьшался индекс брутто (до 89,5 %, 87,2 %, 84,1 % и 80,9 %).

Индекс брутто за все годы рассматриваемого периода меньше 100 %, следовательно, физический объём экспортируемой продукции растёт медленнее, чем объём импортируемых товаров. Вероятно, это происходит из-за того, что Франция всё больше импортирует более дешёвые товары из стран Азии, которые вытесняют товары местного производства.

Таким образом, можно констатировать, что экономика Франции, хотя и достаточно сильна и эффективна, но претерпевает определённые трудности, в условиях сложившегося в мире и Европе экономическо-политического кризиса.

Анализ динамики и структуры российско-французского товарооборота показывает, что, по данным российской статистики, Франция занимает среди стран Европы – основных торговых партнёров России – восьмое место по объёму товарооборота, уступая таким странам, как Германия, Нидерланды, Италия, Финляндия, Польша, Великобритания и Швейцария [9], [10], [16], [17].

Структура торговли между Россией и Францией по крупным товарным позициям российского экспорта во Францию включает:

- топливо минеральное, нефть и продукты (10,4 млрд долл. США);
- продукцию химической промышленности (1,06 млрд долл. США);
- металлы, изделия из них (0,3 млрд долл. США);
- древесину и целлюлозно-бумажные изделия (0,1 млрд долл. США);
- машины, оборудование, транспортные средства (0,1 млрд долл. США).

Российско-французская торговля отличается высоким динамизмом: так, в 2003–2009 гг. наш товарооборот вырос более чем в 5 раз. В силу изменения мировой экономической конъюнктуры, по итогам 2016 г., российско-французский товарооборот по сравнению с аналогичным периодом 2010 г. сократился на 37 %, в том числе российский экспорт снизился на 43,1 %, импорт из Франции – на 26,7 %. (табл. 15).

Таблица 15 – Товарооборот между Россией и Францией (по данным российской статистики)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Товарооборот, млн долл.	5 843,00	7 493,10	9 784,00	13 537,80	16 443,40	22 250,20	22344,5
Экспорт, млн долл.	3 495,70	4 424,30	6 110,80	7 675,20	8 681,20	12 193,20	12086,4
Импорт, млн долл.	2 347,30	3 068,80	3 673,20	5 862,60	7 762,20	10 057,00	10258,1
Сальдо, млн долл.	1148,4	1355,5	2437,5	1812,6	919,1	2136,2	1828,3
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Товарооборот, млн долл.	23011	22435	17114	15878	15454,1	14013,2	14496,6
Экспорт, млн долл.	13233,2	12896	11345	10752	9367,2	9004,2	8853
Импорт, млн долл.	11052,2	9539	5769	5096	6086,9	7591	8101,3
Сальдо, млн долл.	2181	3357	5576	5656	3280,3	1413,2	751,7

Источник: Федеральная таможенная служба.

По данным французской статистики [9], [10], [16], [17], показатели товарооборота между Россией и Францией за 2003–2016 гг. характеризуются следующими данными (табл. 16).

Таблица 16 – Товарооборот между Россией и Францией (по данным французской статистики)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Товарооборот, млн евро	8915	10485	10485	14738	16737	20707,6	3145
Экспорт, млн евро	6126	7337	7337	10026	11083	13681,5	2034
Импорт, млн евро	2789	3148	3148	4712	5654	7026	1110
Сальдо, млн евро	3337	4189	4189	5214	5429	6655,5	924
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Товарооборот, млн евро	3188,1	10485	10485	14738	16737	25707,6	4221,04
Экспорт, млн евро	2105,1	7553	7221	8567,1	10022	14681,5	2841,35
Импорт, млн евро	1083	2932	3264	6170,9	6715	11026,1	1110
Сальдо, млн евро	3337	4621	2543	2396,2	3307	3655,4	1022,1

Источник: Французская таможня.

По полученным данным французской статистики (табл. 16), в 2009 г. товарооборот между Россией и Францией вырос по сравнению с 2003 г. на 23,7 %, в том числе экспорт из России во Францию – на 23,4 %, импорт из Франции – на 24,3 %. По плану 2016 г. темпы роста данных показателей по отношению к 2010 г. составят соответственно: 32,4 % – оборот, 35 % – экспорт, 2,4 % – импорт, что указывает на неэффективность экономических санкций Франции по отношению к нашей стране. Таким образом, Франция ощутила на своей экономике негативное влияние введённых против России санкций. От её введённых к России санкций, в частности, страдают французские производители продуктов питания, подписавшие с российскими партнёрами договоры о сотрудничестве, а также работа нефтяных компаний. Экономика же России, обладающая громадным потенциалом для развития, быстро приспосабливается к новым условиям. Поэтому санкции Франции не грозят крахом российской экономике и не способны сильно повлиять на дальнейшее развитие страны.

Список использованных источников

1. Monthly Bulletin of statistics, UN, New York, 2010, Issue № 1071, Vol. LXIV № 69, September, p. 162, 198.
2. http://data.worldbank.org/indicator/TM.VAL.MRCH.CD.WT?year_high_desc=true (дата обращения: 25.09.2016).
3. Интернет-ресурс: World Trade Organization. Trade profiles. France: <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Language=E&Country=FR> (дата обращения: 25.09.2016).
4. Рассчитано автором на основании статистических данных электронного ресурса: <http://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.KN?page=1> (дата обращения: 28.02.2016).
5. http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?page=1&year_high_desc=true (дата обращения: 25.09.2016).
6. UN Comtrade Database. International Trade Statistics Yearbook, Vol. I, 2008, 2015. France including Monaco.
7. <http://comtrade.un.org/pb/CountryPagesNew.aspx?y=2015> (дата обращения: 25.09.2016).
8. Электронный ресурс: Monthly Bulletin of Statistics Online URL: <http://unstats.un.org/unsd/mbs/app/DataView.aspx?tid=35&cid=250&yearfrom=2000&yearto=2015&p=Y>.

9. Электронный ресурс: OECD. Country statistical profile: France 2015. URL: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/country-statistical-profile-france_20752288-table-fra.html (дата обращения: 30.12.2015).

10. Электронный ресурс: World Trade Organization. Trade Profiles. France. URL: <http://stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Language=E&Country=FR.html> (дата обращения: 30.12.2015.).

11. Электронный ресурс: The World Bank. Data. URL: <http://data.worldbank.org/country/france.html> (дата обращения 10.03.2016).

12. Электронный ресурс: OECD. France – Economic forecast summary (November 2015). URL: <http://www.oecd.org/economy/france-economic-forecast-summary.html> (дата обращения: 20.03.2015).

13. Электронный ресурс: European Commission. Autumn 2015 forecast: Moderate recovery despite challenges (10. FRANCE Economic recovery slowly gaining ground). URL: http://ec.europa.eu/economy_finance/eu/forecasts/2015_autumn/fr_en.pdf (дата обращения: 30.11.2015).

14. Электронный ресурс: URL: <http://www.economie.gouv.fr/cedef.html> (дата обращения: 30.11.2015).

15. Электронный ресурс: Посольство Франции в России. URL: <http://www.ambafrance-ru.org.html> (дата обращения: 30.11.2015).

16. Публикация Национального института статистики и экономических исследований (INSEE), 31.03.2014 г.

17. Публикации INSEE, 15.01.2014 г. и 10.02.2014 г.

VI. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ. МОДЕРНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ: СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

УДК 378.146

A.E. Vikulenko, L.A. Ezhova,
M.I. Sotemskaya

METHODOLOGICAL ISSUES IMPROVE HIGHER EDUCATION IN MODERN CONDITIONS IN RUSSIA

The article describes the methodological issues of improving the efficiency of higher education in contemporary conditions in Russia; is a problem of the theory of self-organization in the training of specialists; We consider a system of higher education; gain knowledge evaluation automatically, based on the results of the student in the semester: a hundred point scale, the rating and assessment of the examination.

Keywords: methods of increase of efficiency of higher education in contemporary conditions in Russia; problem of the theory of self-organization; score-rating system, the motivation of the student to receive an education.

А.Е. Викуленко¹, Л.А. Ежова²,
М.И. Сотемская³

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПОВЫШЕ- НИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫСШЕГО ОБ- РАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛО- ВИЯХ В РОССИИ

В статье раскрываются методические вопросы повышения эффективности высшего образования в современных условиях в России; приводится проблема теории самоорганизации при подготовке специалистов; рассматривается система высшего образования; получения оценки знаний автоматически, по результатам работы студента в семестре: рейтинга и экзаменационной оценки по 100-балльной шкале.

Ключевые слова: методика повышения эффективности высшего образования в современных условиях в России; проблема теории самоорганизации; балльно-рейтинговая система, мотивация студента на получение образования.

В современных условиях повышение эффективности высшего образования является необходимым условием процесса развития страны.

Это, в первую очередь, относится к проблеме теории самоорганизации при подготовке специалистов в области высшего экономического образования, что требует необходимости и эффективности применения синергетического подхода, обуславливающего как высокую степень изучения и запоминания предмета, так и возможность рассмотрения системы обучения в определённый момент и за период времени, обеспечивающего реальную картину состояния дел в рассматриваемой области изучения.

Концепции и идеи теории самоорганизации нашли своё выражение во взаимосвязанных областях теорий диссипативных структур, детерминированного хаоса, катастроф [1], [2], [3], [4]. При этом синергетика исходит не из однозначного общепринятого определения понятия "система", а из присущего ей набора свойств. Состояние системы даёт представление о системе в целом в конкретный момент времени, а смена состояний выражает изменение системы во времени.

¹ Викуленко А.Е., заведующий кафедрой финансов и статистики, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Vikulenko A.E., Head of the Department of Finance and Statistics, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: Viku20078@rambler.ru

² Ежова Л.А., профессор кафедры информационных технологий и высшей математики, кандидат физико-математических наук; Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, г. Гатчина, Ленинградская область

Ezhova L.A., Professor of the Department of Information Technologies and Higher Mathematics, PhD in Physical and Mathematical Sciences; State Institute of Economics, Finance, Law and Technologies, Gatchina, Leningrad region

³ Сотемская М.И., старший преподаватель кафедры информационных технологий и высшей математики; Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, г. Гатчина, Ленинградская область
Sotemskaya M.I., Senior Lecturer of the Department of Information Technologies and Higher Mathematics; State Institute of Economics, Finance, Law and Technologies, Gatchina, Leningrad region

Образование и обучение с точки зрения синергетического подхода теории самоорганизации представляют собой важнейший и крупнейший из рычагов долгосрочного действия, которым располагает правительство на всех уровнях для обеспечения устойчивого развития экономики. Улучшение общей системы образования является по своей сути приоритетным делом правительства и вопросом экономической, а не только социальной политики, что обеспечит национальное преимущество. Столь же большое значение имеет и осуществление финансовой политики, которая связывает систему образования с экономикой и поощряет собственные усилия её хозяйствующих субъектов в деле обучения.

Линейные системы обладают свойством аддитивности, при котором целая система сводима к сумме составляющих её частей. Нелинейные процессы невозможно надёжно прогнозировать [6], [7]. При исследованиях сложных нелинейных систем можно выделить два различных подхода в зависимости от направления внимания: возможные сценарии прохождения точки бифуркации, поведение системы в хаосе [8. С. 229-242] и процесс самоорганизации изнутри. Язык аттракторов позволяет осмыслить явления предсказуемости и принципиальной непредсказуемости, даёт понимание вероятностного, хаотического поведения систем [9. С. 55-69]. Следовательно, можно ожидать, что теории аттракторов и катастроф правомерно использовать и для описания функционирования общественного сознания.

Эффективная и конкурентоспособная политика в области образования и обучения студентов должна отражать особенности каждой страны и, как показывает статистика, должна быть сосредоточена на следующих основных проблемах.

1. Установление высоких образовательных стандартов. Как показывает статистика, система образования и обучения должна требовать высоких показателей от обучающихся, которые должны соревноваться между собой для их достижения.

2. Высокие стандарты в области образования и обучения не вступают в противоречие с принципом свободного доступа к образованию, который, как показывает статистика, лучше обеспечивать не снижением стандартов, а предоставлением финансовой поддержки студентам всех уровней обеспеченности и организацией подготовительных программ для поступающих в высшие учебные заведения.

3. Преподавание – это престижная и высокооцениваемая профессия. Качественное образование просто невозможно без наличия кадров хорошо подготовленных и компетентных преподавателей на всех уровнях, вплоть до аспирантуры, поэтому государство должно заботиться о престиже работников данной профессии, проводя соответствующую финансовую политику.

4. Большинство студентов получают образование или обучаются с практической ориентацией. Студенты – будущие специалисты – должны быть вооружены соответствующими навыками, необходимыми для того, чтобы занять значимое место в экономике.

5. Должна обеспечиваться тесная связь между образовательными учреждениями и работодателями. Система профессионального обучения представляет собой необычный пример системы, в которой миллионы молодых людей сочетают образование (в частности – экономическое) с обучением на рабочем месте, что, в первую очередь, требует твёрдых знаний в изучаемой области.

Как показывают исследования, приведённые факторы конкурентоспособности страны имеют прямое отношение к производительности её национального богатства и положения в мировой экономике. Данные исследования отвечают на вопрос, почему при огромных запасах природных ресурсов и значительном человеческом капитале по уровню жизни Россия отстаёт от развитых стран и не может добиться такого же уровня производительности и доходов?

Изменение состояний системы во времени, т.е. последовательную смену её состояний, можно представить линией в фазовом пространстве (пространстве возможных состояний системы) или задать оператор, переводящий одну фазовую точку в другую [10]. Разрабатываемые в рамках синергетики понятийные средства открывают формальный аппарат, позволяющий описывать динамику экономического сознания как частного случая комплексной динамической системы [11. С. 9]. В результате уравнение позволяет описать динамику того или иного процесса в каждый момент времени [12. С. 219-232].

Следует отметить, что экономическое образование должно быть опережающим, а не запаздывающим и быть ориентировано не на пассивное отражение потребностей практики, а на опережающие требования, которые ещё только формируются характером и темпами современного экономического роста и которые предъявляет к высшей школе практика современного хозяйствования.

Важно и необходимо участие высших учебных заведений в реализации инновационных проектов во всех сферах экономики и финансов, венчурном бизнесе. За рубежом именно на базах университетов создаются инкубаторы новых фирм, являющиеся опорой развития инновационного бизнеса. В нашей стране масштабы такой деятельности постоянно увеличиваются, что требует соответствующей подготовки будущих специалистов в области решения этой проблемы.

Роль высшей школы в повышении общего уровня культуры обучающейся молодёжи во многом обеспечивается в ходе их повседневных контактов, приобщающих к современным стандартам уровня жизни и потребления, но не всегда выигрышных для отечественных производителей товаров и услуг, особенно в условиях международного экономического кризиса по отношению к нашей стране. Это создаёт высокий уровень конкуренции и требует соответствующей подготовки выпускников – специалистов в экономической области, без которой в создавшихся условиях отечественным предприятиям достаточно сложно эффективно функционировать.

В результате синергетический подход к теории самоорганизации, обуславливающий подготовку специалистов в области экономики, позволяет эффективно проводить соответствующее обучение с учётом функциональной математической зависимости в определённые моменты времени.

Наряду с методами, стимулирующими студентов на изучение дисциплины не только в период экзаменационной сессии, но и в процессе систематического аудиторного обучения и самостоятельной работы в течение всего семестра, является новая школа развития экономической мысли в обществе, представляющая собой эффективное управление их образованием, дающая интерес к его изучению и получению необходимых знаний по предмету. Это, в первую очередь, относится к балльно-рейтинговой системе оценки знаний студента. Сама по себе система накопления баллов в течение семестра и, как результат, автоматический расчёт итоговой оценки используется в ряде вузов (в частности, уже более 3-х лет на факультете экономики и менеджмента в Санкт-Петербургском государственном технологическом институте (техническом университете) (СПбГТИ(ТУ)) и зарекомендовала себя с положительной стороны. Если на экзамене требовательность преподавателя может расцениваться студентом как необоснованные придирки, а экзаменационная оценка восприниматься как необъективно заниженная, то при рейтинговой оценке знаний акцент с зоны межличностных отношений переходит в зону деловых отношений преподавателя и студента – что заработал, то и получил.

В соответствии с нормативными документами ГИЭФПТ, балльно-рейтинговая оценка работы студента в семестре составляется из двух позиций: "заработанных" студентом в течение семестра баллов (на лекциях, практических занятиях, деловых играх, лабораторных работах, рефератах, курсовых проектах и т.п.) и баллов, полученных им собственно на экзамене, проводимом с использованием компьютеров. В рабочих программах каждой кафедры устанавливается вес семестровых и экзаменационных баллов в общей экзаменационной оценке. Для прогнозирования полной отдачи и мотивации студента на конечный результат были рассмотрены различные структуры системы "семестр-экзамен" [5]: "20 % – 80 %"; "40 % – 60 %"; "50 % – 50 %"; "60 % – 40 %". Вариант "80 % – семестр, 20 % – экзамен" не рассматривался, так как в нём роль экзамена практически нивелируется. Однако в первом и втором вариантах студент мало ориентирован на работу в семестре (студенты попросту не являлись на мероприятия по промежуточному контролю знаний – самостоятельные работы и тестирование). Вариант соотношения "50 % – семестр, 50 % – экзамен" оказался наилучшим для студентов-троечников: что-то "заработал" в семестре, что-то на экзамене. Наилучшим оказался вариант 60 на 40, когда студент отчётливо понимает важность семестровых баллов в общей оценке, что побуждает его к более ответственному отношению к работе в семестре. Для сравнения, на факультете экономики и менеджмента в Санкт-Петербургском государственном технологическом институте (техническом университете) (СПбГТИ(ТУ)) так же применяется 100-балльная шкала, которая распределяется следующим образом: 45 баллов за учебные занятия, 25 баллов – за контрольные работы, 15 баллов – за рефераты и курсовые проекты, 5 баллов за тесты, проводимые на компьютерах и 10 баллов – резерв, устанавливаемый при необходимости, по решению преподавателя, для поощрения студентов, что достаточно эффективно.

Если говорить о дисциплинах естественно-математического цикла, то для усиления их изучения контрольные мероприятия осуществляются только после прохождения основных разделов курса. Самостоятельные работы проводятся в рамках практических занятий и рассчитаны на 20-40 минут, семестровые контрольные работы содержат задачи

по всем разделам курса за семестр и рассчитаны на время занятия. Все контрольные мероприятия оцениваются по 100-балльной шкале. В дорожной карте дисциплины приведены типовые варианты всех самостоятельных и контрольных работ по каждому семестру, указаны контрольные вопросы для подготовки к экзамену, как по первому, так и по второму вопросу экзаменационных билетов, зная, что всё это пригодится им на контрольных мероприятиях и экзаменах.

Рейтинг студента за учебную работу в семестре учитывает: за самостоятельные работы – по 10 %, за семестровые контрольные работы – 30 % в первом семестре и 20 % во втором. Самостоятельные работы не переписываются, с целью получения более высокого балла, – это контрольный срез знаний студента на данный момент, и студенты об этом оповещены в начале семестра. Такой подход стимулирует студента готовиться к контрольным мероприятиям в соответствующий временной промежуток, не откладывая "на потом". Для более эффективного применения балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, повышения их восприятия предмета и ещё большего стимулирования на постоянную работу над дисциплиной может использоваться применяемая авторами в течение ряда лет система получения студентами баллов за экзамен автоматически, по результатам работы в семестре. Экзаменационные билеты содержат по два вопроса теоретического характера (по 12 баллов) и задачу (16 баллов).

В дорожной карте дисциплины по каждому семестру указаны контрольные вопросы для подготовки к экзамену и тестирование студентов в рамках лекционного занятия (по 20-30 минут на каждый тест), что закрепляет полученные знания студентов. Оценка каждого теста производится по 100-балльной шкале. Переписывание тестов на более высокие баллы не проводится. В каждом семестре студенты проходят три тестирования:

T_1, T_2 и T_3 . В первом семестре первый и второй тесты относятся к первому вопросу экзаменационного билета, "вес" первого теста – 40 %, второго – 60 %. Автоматический рейтинг за первый вопрос экзаменационного билета рассчитывается по формуле:

$(T_1 \times 0,4 + T_2 \times 0,6) \times 0,12$ баллов. Третий тест относится ко второму вопросу экзаменационного билета, "вес" теста – 100 %, соответственно, автоматический рейтинг за второй вопрос билета – $T_3 \times 0,12$ баллов. Во втором семестре к первому вопросу экзаменационного билета относится первый тест с "весом" 100 %, и автоматический рейтинг за первый вопрос экзаменационного билета рассчитывается по формуле:

$T_1 \times 0,12$ баллов. Ко второму вопросу относятся второй и третий тесты "весом" по 50 % каждый. Соответственно баллы за второй вопрос билета рассчитываются по формуле: $(T_2 \times 0,5 + T_3 \times 0,5) \times 0,12$ баллов.

Рассчитав в процентном соотношении "долю" баллов, приходящихся на экзаменационную задачу, к баллам, набранным студентом за работу в семестре, используется следующая формула подсчёта автоматического рейтинга за задачу экзаменационного билета: $P_{сем} \times 0,27$ баллов.

Для студентов способных, но "медленно входящих" в учебный процесс предусмотрена система так называемых поощрительных баллов, которые студент может "заработать" в семестре (доказательство какого-нибудь свойства или теоремы, самостоятельная проработка заданного теоретического материала, решение какой-нибудь сложной, интересной задачи), своего рода "копилка" – до 5 баллов за семестр. Накопленные поощрительные баллы суммируются с итоговым рейтингом по дисциплине за семестр и могут оказать значительную услугу студенту при получении оценки за семестр, особенно, если в рейтинге студенту не хватает всего нескольких баллов до получения желаемой оценки. "Вес" дисциплины в каждом семестре 50 %, поэтому, итоговая оценка по дисциплине рассчитывается по среднему суммарному рейтингу за первый и второй семестры. Оценка по дисциплине за каждый семестр и итоговая оценка выставляются в форме и в баллах по 100-балльной шкале: "удовлетворительно" – 55-70 баллов, "хорошо" – 70-85 баллов, "отлично" – 85-100 баллов. На экзамене студент вправе использовать свои автоматические баллы – за весь экзамен или только за один или два вопроса, если он согласен с заработанными баллами. Если же студент захочет улучшить свои экзаменационные баллы – он вправе сдавать экзамен полностью и получить максимум баллов. Следует заметить, что на факультете экономики и менеджмента в Санкт-Петербургском государственном технологическом институте (техническом университете) (СПбГТИ(ТУ) при оценке знания студентов такая практика структуры установления балльно-рейтинговой оценки не применяется. Применяемая при оценке знания студентов система несколько проще:

что набрал студент за период обучения, то и имеет, т.е. она обуславливает необходимость трудиться равномерно и постоянно в течение всего периода обучения. Баллы набираются студентом в процессе учебного процесса изучения дисциплины вследствие текущего постоянного и систематического проведения ряда разработанных тестов по темам занятий, лабораторным работам, деловым играм и отдельным лекциям и, в конце учёбы, экзаменов по всему курсу, с использованием компьютеров в течение всего срока учёбы. Итоговая оценка по дисциплине выставляется в баллах по 100-балльной шкале вне зависимости от суммы набранных баллов: "неудовлетворительно" – от 0 до 60 баллов, "удовлетворительно" – от 61 до 70 баллов, "хорошо" – от 71 до 80 баллов, "отлично" – от 81 до 100 баллов, что обуславливает достаточно высокую степень положительного окончания изучения дисциплины.

В результате, предлагаемые в статье методические вопросы повышения эффективности высшего образования в современных условиях кризиса в России имеют ряд интересных и эффективных предложений, позволяющих их успешно применять для повышения эффективности образования и его контроля.

Таким образом, если в прошлые годы после сессий по каждой дисциплине было достаточно много задолжников, то с применением приведённой системы балльно-рейтинговой оценки знаний и получения рейтинга за экзамен автоматически, число задолжников по каждому предмету обучения значительно уменьшилось, а хороших и отличных оценок стало значительно больше, что указывает на повышение качества подготовки специалистов.

Таким образом, повышение эффективности высшего образования в современных условиях кризиса в России, с точки зрения синергетического подхода, представляет собой важнейший и крупнейший из рычагов долгосрочного действия, требует новой школы развития экономической мысли в обществе, представляющей собой эффективное управление образованием, дающей интерес к изучению и получению необходимых знаний по предмету, а также широкого применения теории самоорганизации при подготовке специалистов, эффективной и конкурентоспособной политики в рассматриваемой области образования и обучения студентов, отражающей особенности России.

Список использованных источников

1. Арнольд В.И. Теория катастроф. – М., 1990.
2. Аршинов В.И., Буданов В.Г. Синергетика: эволюционный аспект / "Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления". – М., 1994.
3. Будинайте Г.Л., Корнилова Т.В. Личностные ценности и личностные предпочтения субъекта / "Вопросы психологии". – 1993. – № 5.
4. Венгеров А. Синергетика и политика / "Общественные науки и современность". – 1993. – № 4. – С. 55-69.
5. Ежова Л.А. Влияние рейтинговой оценки знаний студента на качество современного образовательного процесса // «Проблемы управления качеством образования в гуманитарном вузе». Материалы XIII Международной научно-методической конференции 24 октября 2008 года. – СПб.: Изд-во СПбГУП. –2008. – С. 56-57.
6. Калинин Э.Ю. Методологический анализ статуса нелинейности в естествознании / "Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления". – М., 1994.
7. Курдюмов С.Н. Собственные функции горения нелинейной среды и конструктивные законы построения её организации / "Современные проблемы матем. физики и вычисл. математики". – М., 1982.
8. Мун Ф. Хаотические колебания / пер. с англ. – М., 1990.
9. Пейсахов Н.М. Закономерности динамики психических явлений: Автореф. дисс.... докт. психол. наук. – М., 1988.
10. Петренко В.Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. – М., 1988.
11. Петренко В.Ф. Митина О.В. Семантическое пространство политических партий / "Психологический журнал". – 1991. – № 6.
12. Пригожин И. От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках / пер. с англ. – М., 1985.
13. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М., 1986.

УДК 330.341.1

D.Yu. Salko, A.P. Yakovleva

THEORETICAL ASPECTS OF INNOVATION

Conception essence of definitions "innovation" and "innovation activity" are researched. The article covers theoretical aspects of know-how activities.

Keywords: innovations, innovation activity, innovation potential.

Д.Ю. Салько¹, А.П. Яковлева²

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Исследованы сущности понятий "инновация" и "инновационная деятельность". Рассматриваются теоретические аспекты инновационной деятельности.

Ключевые слова: инновации, инновационная деятельность, инновационный потенциал.

Актуальность темы исследования заключается в том, что то, насколько эффективно функционирует экономика, в большинстве случаев зависит от новшеств, инноваций и реализации нововведений, являющихся результатами управленческой деятельности. Переход на инновационный путь реформирования в условиях экономического кризиса формирует потребность, выражающуюся в поиске и анализе внутренних резервов развития и последующего совершенствования системы управления предприятиями, где основой является имеющийся научный и интеллектуальный потенциал, использование высоких технологий для выпуска конкурентоспособной продукции. Фактор, который на современном этапе является одним из самых главных системных факторов – это инновационная деятельность, обеспечивающая экономический рост, повышение конкурентоспособности отечественной продукции, обеспечение экономической безопасности страны. Большой значимостью обладают приобретение и дальнейшее применение знаний по теоретическим вопросам в области инноваций, управления инновационной деятельностью. Важность заключается в конкурентоспособности инновационных видов продукции, услуг и работ, для достижения которой необходимо высокое качество их производства и обеспечения. В результате это способствует повышению конкурентоспособности основных субъектов инновационного процесса, а именно организаций и предприятий.

Инновационная деятельность предприятий является объектом пристального внимания со стороны современной экономической науки. Исследование развития инновационной деятельности и связанные с этим проблемы и вопросы представляют предмет интереса многих экономистов, как отечественных, так и зарубежных. Отдельные исследования, положения и гипотезы представлены в научных трудах многих отечественных исследователей: Д.С. Львова, А.И. Анчишкина, Р.М. Нуреева, Н.И. Ивановой, А.И. Пригожина, С.А. Курганского, А.Н. Авдулова, Д.Ю. Миропольского, С.Ю. Глазьева, А.М. Кулькина, а также зарубежных – Й. Шумпетера, Д. Мовери, Н. Розенберга, Д. Окимото, Р. Мэтьюза, Й. Шмуклера, Ч. Макмиллана и др. [3].

В статье нами будут рассмотрены теоретические аспекты инновационной деятельности.

Многие сферы человеческой деятельности в современном мире пронизаны инновациями. Что представляет собой инновация? Понятие "инновация" происходит от английского слова "innovation", что в переводе на русский означает "введение новаций" (новшеств).

Инновация рассматривается с нескольких сторон:

– как некий конечный результат производства, применения на практике, адаптации к новшеству (приспособления к нему), преобразования и рационального использования новшества;

1 Салько Д.Ю., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Salko D.Yu., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: SalkoDmitriy@yandex.ru

2 Яковлева А.П., магистрант кафедры менеджмента и маркетинга; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Yakovleva A.P., Undergraduate of the Department of Management and Marketing; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: nastya939@gmail.com

- как составляющая процесса, ограниченная пределами предприятия, пределами потребителя, который реализовывает свои действия по преобразованию и рациональному использованию новшества;
- как последовательность итогов процесса приобретения и применения новшества, когда в итоге:
 - проникновения на рынок о новшестве узнали потребители, потребителями чувствуется необходимость в новшестве;
 - проводится анализ и выработка инновационной стратегии с целью наиболее выгодного использования новшества;
 - среди потребителей чувствуется спрос по отношению к данному новшеству [4].

Можно сделать вывод, что под инновацией понимается новшество, появившееся из необходимости в нём, разработки инновационной стратегии, преобразования, приспособления к нему, ассимиляции, заключающейся в проникновении новшества в технологию и культуру.

Ряд исследователей, как отечественных, так и зарубежных, дают своё определение понятия "инновация". Определения сведены в табл. 1.

Таблица 1 – Определение понятия "инновация"

Автор	Определение
Й. Шумпетер	Осуществление новых комбинаций
Б. Мор	Успешное приложение к данной ситуации новых средств и методов
Р. Смите	Успешная комбинация оборудования, технологий и организационного ресурса в контексте определённой социальной либо экономической модели
С.Н. Мазуренко	Такое нововведение, которое "...включает в себя разработку новой технологии и в результате – создание нового продукта, конкурентоспособного на рынке"
М.А. Федотова	В инновациях (нововведениях) создаются радикально новые технологии и продукты, которые призваны совершить революцию на рынке
А.В. Костин	Не всякое нововведение, а только такое, которое серьёзно повышает эффективность действующей системы

(таблица составлена автором)

В результате обобщения определений "инновация", предложенных различными авторами, сделаем вывод, что под инновацией можно понимать то, что создаёт что-то новое, например различную продукцию, новые технологии. Значимым аспектом определения инноваций выступает небольшой промежуток времени между разработкой и внедрением новых технологий.

С целью обеспечения высокого уровня диффузии инновации целесообразно осуществлять их классификацию по следующим критериям:

- комплексность набора учитываемых классификационных признаков для анализа;
- возможность количественного (качественного) определения критерия;

– научная новизна и практическая ценность предлагаемого признака классификации [8].

Наиболее точно инновации классифицирует Росстат, подразделяя их на несколько видов, которые представлены на рис. 1.



Рис. 1 – Виды инноваций (составлен автором)

Предоставленная классификация позволяет наиболее полно раскрыть сущность и структуру понятия "инновация". По уровню воздействия на экономику инновации классифицируют также на базовые, улучшающие и псевдоинновации.

Рассмотрев различные определения и виды инноваций, перейдем непосредственно к инновационной деятельности.

Разработка инновации, осуществляемая в несколько этапов, таких как создание, затем внедрение и диффузия, представляет собой процесс, именуемый "инновационной деятельностью". Итогом названного процесса являются новшества или инновации.

Промежуток времени от разработки новшества и до его воплощения в нововведение именуется инновационным лагом [5].

Инновационная деятельность – процесс, осуществляемый с целью создания и воплощения в жизнь полученных в ходе научного исследования результатов и разработок в принципиально новую или усовершенствованную продукцию, которая впоследствии реализуется на рынке, в принципиально новый или усовершенствованный технологический процесс, который применяется в практической деятельности [5].

В Федеральном законе "О науке и государственной научно-технической политике" термин "инновационная деятельность" трактуется как "выполнение работ и(или) оказание услуг по созданию, освоению в производстве и(или) практическому применению новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса..." [1].

Экономическая сфера осуществляет один из этапов инновационной деятельности, выражающийся в создании и распространении нововведений в материальном производстве. Она является неким звеном между сферой наук и производством, посредством взаимосвязи которых осуществляются технико-экономические нужды общества.

Инновационная деятельность включает в себя:

- фундаментальные исследования;
- прикладные исследования;
- опытно-конструкторские разработки;
- освоение производства;
- внедрение и распространение [7].

Факторы, влияющие на инновационную деятельность предприятий: недостаток собственных финансовых средств; недостаток финансовой поддержки со стороны государства; низкий спрос на товары, работы, услуги; высокая стоимость нововведений; высокий экономический риск; внутренние факторы; низкий инновационный потенциал организации; недостаток квалифицированного персонала; недостаток информации о новых технологиях; недостаток информации о рынках сбыта; неразвитость кооперационных связей; недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность; неразвитость инновационной инфраструктуры; неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности [2].

Результативность инновационной деятельности зависит от инновационного потенциала предприятия.

Под инновационным потенциалом предприятия понимается совокупность различных видов ресурсов, включая материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические и иные ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности [6].

От эффективности реализации инновационного потенциала посредством инновационной деятельности во многом зависят перспективы развития предприятия.

Оценку эффективности инновационной деятельности предлагается в научной литературе осуществлять с помощью различных теоретических подходов, а также методик:

- через оценку эффективности инвестиций в инновационную деятельность;
- через оценку эффекта, который достигается в итоге освоения инноваций;
- через оценку эффективности инновационных процессов по различным этапам

и направлениям его реализации [10].

Существует мнение о том, что эффективность инновационной деятельности организаций и предприятий целесообразно анализировать не только по отдельным этапам инновационного процесса, а как совокупный итог использования целого набора инновационных мероприятий, которые реализуются с целью удовлетворения нужд предприятия в проектировке и введении инноваций. Приведённое мнение имеет место быть. Тем не менее, на наш взгляд, подобный подход является слишком общим. С его помощью нельзя предельно достоверно оценить точные итоги и последствия инновационной деятельности предприятий.

Оценивая эффективность инновационной деятельности предприятий рационально применять критерии-индикаторы, которые характеризуют основные результаты инновационной деятельности:

1. Функциональная эффективность, которая характеризует уровень достижения важнейших целей инновационного процесса на предприятиях.

2. Экономическая эффективность, которая характеризует уровень затрат ресурсов при производстве инновационных продуктов.

3. Социальная эффективность, отражающая воздействие внедрения нововведений на повышение уровня жизни и условий труда персонала предприятия.

4. Экологическая эффективность, которая характеризует, на каком уровне инновационная деятельность на предприятии осуществляет сохранность и воспроизводство окружающей природной среды.

5. Инновационно-информационная эффективность, призванная отображать уровень новизны техники и технологий, которые применяются на предприятии и, в первую очередь, информационных технологий и их соответствие последним достижениям НТП.

6. Информационно-психологическая эффективность, отображающая уровень влияния инновационных технологий и, в первую очередь, цифровых и информационных технологий на социально-психологический климат персонала предприятия, уровень удовлетворённости персонала итогами процессов внедрения инноваций [9].

Эффективность реализуемой инновационной деятельности во многом зависит как от осуществляемой в стране (регионе) инновационной политики, так и от инновационного потенциала страны (предприятия).

Из проведённого исследования можно сделать следующий вывод: инновационная деятельность сконцентрирована на разработке и воплощении в жизнь инновации, т.е. на достижении конкретного результата. Результатом может являться разработка новой технологии, виды различной продукции, а также услуги, организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого характера, способствующие их дальнейшему продвижению на рынок. В настоящее время главнейшим фактором, позволяющим предприятиям осуществлять эффективную деятельность и способствовать их последующему развитию, является инновационная деятельность.

Список использованных источников

1. Российская Федерация. Законы. О науке и государственной научно-технической политике: федер. закон: [принят Гос. Думой 12 июля 1996 года: одобрен Советом Федерации 7 августа 1996 г.]. – М.: Российская газета, 1996. – 32 с.

2. Индикаторы инновационной деятельности: 2012 / Н.В. Городникова // Статистический сборник: сб. ст. / сост. Л.М. Гохберг. – М.: НИУ ВШЭ, 2012. – 472 с.

3. Никифоров И.К. Инновационная деятельность как фактор развития экономических систем: автореф. дис. ... канд. экон. наук / И.К. Никифоров; Вост.-Сиб. техн. ин-т. – Улан-Удэ, 2004. – 18 с.

4. Баранчеев В.П. Управление инновациями: учебник для бакалавров / В.П. Баранчеев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2012. – 711 с.

5. Харин А.А. Управление инновационными процессами: учебник для образовательных организаций высшего образования / А.А. Харин, И.Л. Коленский, А.А. Харин-мл. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 472 с.

6. Оценка инновационного потенциала социально-экономического развития региона / С.Д. Комилов // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 3. – С. 369-373.

7. Теоретические основы инновационной деятельности / Н.Н. Максимов // Молодой учёный. – 2013. – № 10. – С. 340-343.

8. Теоретические аспекты определения дефиниций "инновация" и "инновационная деятельность" / О.В. Чабанюк // Вестник академии знаний. – 2013. – № 2. – С. 70-74.

9. Критерии-индикаторы эффективности инновационной деятельности предприятий [Электронный ресурс] / Сайт: uecs.ru. – Режим доступа: <http://uecs.ru/uecs71-712014/item/3177-2014-11-25-07-06-45>.

10. Методический подход к комплексной оценке инновационной деятельности организации [Электронный ресурс] / Сайт: bsu.by. – Режим доступа: <http://www.bsu.by/Cache/pdf/126143.pdf>.

УДК 338.242

P.P. Taburchak, A.P. Taburchak,
A.A. Severgina

THE PROCESS OF DEVELOPING AN INNOVATIVE PRODUCT

This article describes the aspects of innovation and innovation processes, the characteristics of innovation activity. Basic procedures of innovative product development, methods of assessing the effectiveness of innovative projects. Examples show the experience of innovative activity of firms, venture capital financing of innovation. The modern state of innovation in the country.

Keywords: investments in innovation, efficiency innovations, innovative design, corporate strategy, the development of a new product.

П.П. Табурчак¹, А.П.Табурчак²,
А.А.Севергина³

ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА

В статье описаны аспекты инноваций и инновационных процессов, характеристики инновационной деятельности. Основные процедуры разработки инновационного продукта, методы оценки эффективности инновационных проектов. На конкретных примерах показан опыт инновационной деятельности фирм, венчурного финансирования инноваций. Показано современное состояние инновационной деятельности в стране.

Ключевые слова: инвестиции в инновации, эффективность инноваций, инновационный проект, корпоративная стратегия, разработка нового товара.

Инновации следует отделять от текущего производства. Но когда работа над новым проектом завершена, он должен быть интегрирован в общую деятельность компании, так как для его реализации потребуются достаточные ресурсы. Многие исследования доказывают, что правильное распределение ролей внутри коммерческих организаций помогает добиться равновесия между необходимостью дифференциации нового товара и его интеграцией в производство и маркетинг.

Во-первых, организации необходимы защитники товара, которые отстаивают новинку и способствуют её продвижению через неизбежно возникающие многочисленные препятствия. Обычно защитники продукта выдвигаются из числа членов проектной группы. Кроме того, новшеству необходим спонсор, из числа высших менеджеров организации, предоставляющий защитникам необходимые полномочия, поддержку и ресурсы для реализации проекта и превращения его в источник прибыли. Наконец, компании требуется организатор проекта, который призван координировать инновационную политику и обеспечивать финансирование разработок. Им обычно выступает представитель высшего руководства, как правило, исполнительный директор.

В конечном счёте, инновация должна пройти все организационные ступени. Горизонтальная или функциональная интеграция проекта осуществляется проектной командой, вертикальная, или иерархическая интеграция достигается путём распределения ролей защитников, спонсоров и организаторов проекта.

Основной задачей межфункциональной проектной группы, ответственной за новый товар, является сопровождение новых идей в их движении по стадиям процесса разработки продукта (рис. 1). Для ускорения процесса желательно, чтобы прохождение этих стадий осуществлялось параллельно. Этапы процесса разработки варьируются в зави-

¹ Табурчак П.П., заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург

Taburchak P.P., Head of the Department of Management and Marketing, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: taburchak_pp@mail.ru

² Табурчак А.П., декан факультета экономики и менеджмента, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Taburchak A.P., Dean of the Faculty of Economics and Management; Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg

³ Севергина А.А., доцент кафедры менеджмента и маркетинга, кандидат экономических наук, доцент; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Severgina A.A., Associate Professor of the Department of Management and Marketing, PhD in Economics, Associate Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: severanna@mail.ru

симости от отрасли, в которой работает компания. Например, промышленным товарам, как правило, не требуются испытания на пробном рынке. И, наоборот, в других отраслях процесс разработки может включать какие-то иные этапы. К примеру, в фармацевтической промышленности особенно важными являются стадии клинических испытаний и регистрации новых препаратов.

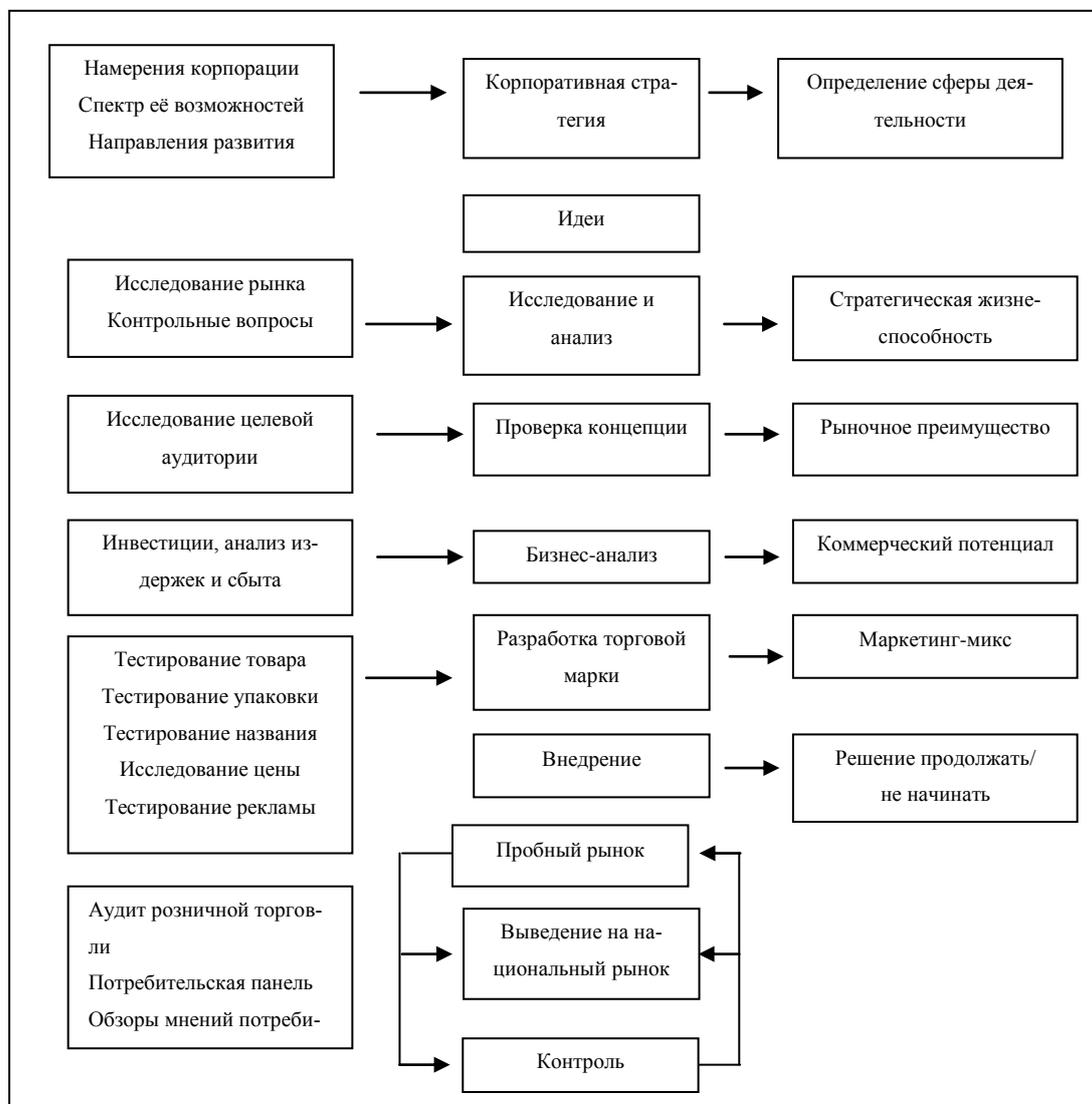


Рис. 1 – Процесс разработки нового товара

Во многих компаниях процесс разработки инноваций претерпевает структурные изменения, направленные на его ускорение. Рассмотрим систему этапов-пропусков. На каждой из основных стадий разработки проектная команда обязана представить конкретные подтверждения успешной разработки товара, и только после этого новинка переходит на следующий этап. Например, для получения санкции руководства на переход от "исследований и анализа" к "разработке торговой марки", руководитель проекта представляет убедительные результаты исследований отношения потребителей к новому изданию, его конкурентных преимуществ и технических характеристик. Пропуск "выдают" высшие менеджеры, которые критически изучают проект на каждом этапе и принимают решение о продолжении его разработки, приостановлении работ, доработке идеи или отказе от проекта. У такой жёсткой системы есть ряд преимуществ: перед проектной группой стоят чёткие задачи, за выполнение которых она несёт полную ответственность; работа ориентирована на достижение конкретного результата; бюрократические проволочки минимальны.

Компания должна иметь общую стратегию, в которой формулируются её задачи, возможности, сфера интересов на рынке и специализация. В стратегической программе

также указывается направление исследований и инновационной политики. Все работники компании должны быть ориентированы на проекты, согласующиеся с общей стратегией организации. На интенсивность внедрения инноваций влияет ориентация высшего руководства компании. Например, во всех подразделениях компании ЗМ знают, что как минимум 25 % всей прибыли корпорации должно поступать от продажи изделий, внедрённых за последние пять лет. Помимо значительных финансовых вложений, для осуществления такой цели необходимо, чтобы менеджеры были заинтересованы в инновациях.

Процесс разработки нового товара начинается с появления на свет идеи, облегчить появление которой позволяет выполнение двух правил. Первое гласит, что бизнес нуждается в огромном количестве идей. В некоторых отраслях это соотношение значительно больше. Так, в фармацевтике при создании нового товара изучается не менее 10 тыс. предложений. Второе правило: менеджер должен помнить, что далеко не все успешные товары созданы на основе принципиально новых идей. Наоборот, незначительные, казалось бы, усовершенствования товара подчас дают мощный толчок к развитию компании.

Большинство новых идей исходит от сотрудников компании. Даже лицензированные или приобретённые у других фирм новинки нуждаются в защите внутри компании. Идею может подать любой служащий, но предложения, исходящие от тех, кто непосредственно производит и продаёт товар – оказываются особенно ценными, так как они прекрасно осведомлены о технологии производства и потребностях рынка.

Для крупных организаций, в которых работают тысячи служащих, база идей должна превратиться в основной актив компании. Например, компания Toyota ежегодно получает от сотрудников около 2 млн предложений (примерно по 35 от каждого работника), 85 % которых впоследствии внедряются. Но в большинстве крупных компаний и не пытаются серьёзно поощрять и вознаграждать инициативу работников. А ведь если она приобретает массовый характер, то становится мощным источником прибыли.

Высшим менеджерам необходимо разработать систему стимулирования выдвижения новых идей сотрудниками компании, поставить конкретные цели – скажем, по пять предложений от каждого работника – и установить соответствующее вознаграждение.

Одним из наиболее ценных источников идей неизменно оказываются потребители. Инновации имеют коммерческую ценность только в том случае, если они удовлетворяют потребности покупателей лучше, чем уже существующие товары. Потребители-новаторы – люди или организации, которые первыми покупают новые продукты или применяют новые идеи – бесценный кладёзь предложений. Такие покупатели, в отличие от основной массы потребителей, видят и понимают проблемы и возможные пути их решения и обычно охотно излагают поставщикам свои пожелания.

Организациям, работающим в сфере высоких технологий, недостаточно опросов потребителей, которые, как правило, страдают "близорукостью": не умеют выразить свою потребность в гипотетических товарах или выгодах.

Поэтому такие компании должны участвовать в развитии перспективных научных направлений. Параллельно с интенсивными испытаниями и тестированиями товара потенциальными потребителями должны проводиться технические разработки. Данная схема обеспечивает обратную связь с будущими пользователями и даёт возможность корректировать и совершенствовать проектируемое изделие. Уже на самых ранних стадиях процесса разработки необходима интеграция технических и рыночных исследований, что позволяет повысить эффективность инвестиций в конструирование товара и маркетинг. Зачастую рыночный потенциал технических достижений раскрывает не изобретатель – первопроходец, а подражатели, наладившие выпуск товаров-аналогов.

Источником новых идей могут стать и конкуренты. Такие компании, как Canon, Xerox, Hewlett-Packard, Samsung с успехом пользуются идеями и достижениями своих соперников, систематически сравнивая собственные разработки с лучшими предложениями конкурентов. Хотя в ряде случаев это может привести к судебным разбирательствам о патентной чистоте продуктов.

Нередко полезные предложения исходят от дилеров, которые прекрасно осведомлены и о нуждах потребителей, и о достижениях конкурентов. Прислушиваясь к замечаниям и предложениям дистрибьюторов, менеджеры могут сделать их не только источником ценных идей, но и своими верными союзниками.

Психологи и исследователи рынка разработали целый ряд методик, призванных развивать как групповое творчество, так и индивидуальные творческие способности. Среди этих методик наиболее распространены мозговой штурм, синетика и морфологический анализ. Использование данных методик играет не последнюю роль в высвобождении

дении и развитии скрытого творческого потенциала – необходимого условия инновационной деятельности.

Темпы рыночных и технологических изменений – прекрасная "прививка" от болезни "изобретено не здесь". Чтобы повысить уровень инновационной деятельности, многие компании с внушительным инновационным "послужным списком" – Merck, IBM, Apple, 3M и GE – производят товары, разработанные другими фирмами, университетами, изобретателями-одиночками, что позволяет им укрепить отношения с потребителями, заключать стратегические союзы.

Цель процесса выдвижения идей – максимальное увеличение числа предложений. На стадии отбора из множества проектов выбираются те несколько, которые обладают необходимым коммерческим потенциалом. Один из фундаментальных стратегических принципов гласит, что использование минимальных ресурсов предполагает необходимость максимальных усилий. Потенциальный успех зависит от трёх факторов: места идеи в корпоративной стратегии, будущий спрос на товар и способность фирмы раскрыть потенциал продукта.

В табл. 1 представлена методика отбора, которая применяется для оценки привлекательности проекта на ранних этапах её разработки. В первой колонке приведены три категории факторов, определяющих потенциальный успех идеи, во второй – указан относительный вес каждого из них. Наконец, менеджер оценивает каждую идею по 10-балльной шкале (от 1 = плохо до 10 = отлично). Затем подсчитывается общее количество баллов, набранных каждым предложением. Возможный наивысший результат – 100 баллов. Проекты, набравшие 75 баллов, выбывают из конкурса. Подобные методики используются не только для принятия окончательных решений, но и для облегчения отбора.

Таблица 1 – Оценка проектов новых товаров

Факторы	Значимость фактора	Идеи		
		А	Б	В
1. Соответствие корпоративной стратегии	(30)			
Сочетаемость с задачами компании	20	10	7	7
Совместимость с её специализацией / рынком изделий/рынком рынка	10	10	6	7
2. Потенциальный спрос	(40)			
Потребности потребителей	10	8	8	4
Размер рынка	6	8	7	3
Темпы роста рынка	6	6	5	3
Потенциальная доля рынка	6	6	5	3
Рентабельность	6	5	6	4
Социально-политические риски	6	8	6	4
3. Соответствие возможностям фирмы	(30)			
Техническим	5	9	6	4
Маркетинг	5	9	6	5
Распределение	5	8	5	6
Производство	5	8	7	5
Финансы	5	7	7	7
Сотрудники	5	8	6	7
Общая оценка	100	82,4	63,9	52,2

Примечание: Более 85 баллов – отличная идея, 70-84 – идея представляет интерес, 55-69 – необходимо внимательно изучить, меньше 54 – рассматривается в последнюю очередь.

Однако такой процесс отбора чреват опасностью совершения одной из двух ошибок. Ошибка первого типа: прошёл проект, который впоследствии окажется провальным. Ошибка второго типа: отсеяны действительно перспективные идеи. Чем жёстче условия

отбора, тем ниже вероятность совершения ошибки первого типа, но выше риск допустить вторую.

Прошедшая предварительный отбор идея должна быть представлена в форме коммерческого предложения на суд потенциальных потребителей.

Пользователи покупают не товар сам по себе, а решения своих проблем. Следовательно, важно разделять идею товара и концепцию его позиционирования. Идея товара – это новое благо или функциональная услуга, которая предложена на рассмотрение компании. Концепция же позиционирования относится к сфере выбора целевого рынка и выгодного предложения. Данное различие является решающим, поскольку стратегии позиционирования большинства новых изделий значительно отличаются друг от друга.

Идея даже самого незамысловатого продукта, такого, например, как новая марка ацетилсалициловой кислоты, обыкновенного аспирина, может иметь множество концепций позиционирования. Целевым рынком такого товара могут быть взрослые или дети с лёгкой или сильной формой определённых заболеваний, простудой или головной болью. Поводом к покупке новой марки препарата, возможно, будет её сравнение с продукцией конкурентов: например, лекарство оказалось более эффективным, действует быстрее, легче усваивается или его приём не сопровождается побочными эффектами.

Данная дилемма характерна и для деловых рынков. Так, первоначально IBM рассматривала возможность использования компьютера исключительно в научных целях. Её президент Т. Уотсон считал, что в перспективе одна-единственная ЭВМ позволит решить все основные научные проблемы. Реальный рыночный потенциал компьютера раскрылся только тогда, когда возникла идея использования его как бизнес для бизнеса. Лазер первоначально разрабатывался в военных целях, однако вскоре он превратился в ключевой компонент самых разнообразных технологий, например, в проигрывателях компакт-дисков, телекоммуникациях и хирургии.

Не удивительно, что многие из "продуктов века" – это скорее не новые товары, а революционные идеи. Случается, что менеджеры находят новую или более совершенную концепцию позиционирования давно известного товара.

Итак, проверка альтернативных концепций позиционирования играет важную роль в инновационной политике компании и включает в себя оценку различных гипотетических выгод потенциальными целевыми потребителями. Менеджеры должны проанализировать соответствие товара следующим критериям.

- Коммуникабельность. Осознают ли клиенты выгоды нового товара?
- Доверительность. Верят ли они, что изделие может быть полезным?
- Потребность. Есть ли у них насущная потребность в предложенных благах?
- Потребительский разрыв. Если потребность существует, удовлетворяют ли её нынешние поставщики?
- Воспринимаемая ценность. Считают ли клиенты, что предложенная цена соответствует ценности товара?
- Использование. Как они предполагают использовать товар и насколько часто?

Рассматривая процесс разработки нового товара, менеджеры предполагают, что связанные с ним издержки и инвестиции фирмы ограничены. Однако если менеджер принимает решение о продолжении реализации проекта, это предполагает вложение дополнительных средств в разработку продукта, организацию его производства и реализации. Особое внимание следует уделять издержкам, которые компания, возможно, понесёт в случае неудачи нового товара. На стадии анализа бизнеса "защитники" товара представляют его "спонсорам" проекта, решение которых обычно основывается на оценке четырёх факторов:

- уверенности в прибыльности предложенного проекта;
- оценках коммерческих рисков;
- величине требуемых инвестиций;
- других стратегически важных вопросов.

Прогноз объёма продаж базируется на основе оценки предложенной маркетинговой стратегии; прогноз величины издержек и инвестиций – на расчёте потребностей производства; бюджет маркетинга и распределения – как части денежных потоков компании. Полученные ориентировочные данные конкретизируются в расчёте дисконтированных денежных потоков нового бизнеса в течение первых десяти лет "жизни" товара. Поскольку расчёты носят вероятностный характер, необходимо произвести оптимистическую, пессимистическую и усреднённую оценку денежных потоков. Ожидаемые чистые приведённые денежные потоки рассчитываются по формуле:

$$ENPV = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i P_i}{(1+r)^i} \quad (1)$$

где: ENPV_i – ожидаемая чистая приведённая стоимость проекта в году i;

CF_i – чистый денежный поток в году i;

r – стоимость капитала фирмы;

P_i – вероятность данного значения денежного потока в году i.

Если расчёты показывают, что ожидается положительная чистая приведённая стоимость, следовательно, новый проект принесёт прибыль, и товар представляет несомненный интерес для предприятия и его акционеров.

Однако если принимаемое решение основывается исключительно на финансовых критериях, менеджеры рискуют совершить ошибку. Проблема состоит в том, что финансовые оценки учитывают скорее интересы акционеров компании, нежели представителей других заинтересованных групп, и игнорируют некоторые стратегические вопросы. Предположим, что в конечном итоге перспективный товар не достиг запланированных показателей финансовой эффективности, нормы возврата инвестиций, однако генерируемые им денежные потоки позволяют компании занимать на рынке достойное место. А вот неудача с разработкой нового продукта, опоздание с его предложением могут привести к неизбежной утрате рыночных позиций производителем. Возможно, необходимость разработки нового товара не отвечает краткосрочным интересам акционеров, однако в долгосрочном периоде она позволяет сохранить работу сотрудникам и демонстрирует ответственность фирмы перед обществом. Решения о дальнейшей работе с новым товаром должны приниматься на основе и количественной, и качественной оценки информации.

Если проект нового товара проходит стадию анализа перспектив, начинается этап конкретных конструкторских работ и разработки торговой марки. Во-первых, в соответствии с концепцией позиционирования создаётся прототип продукта, отвечающий требованиям массового производства и эффективной доставки. Во-вторых, разрабатываются элементы маркетинга-микс – название товара, его упаковка, цена, распределение и продвижение, – позволяющие поставщику донести ценность товара до целевого рынка.

Разработка торговой марки предполагает тесное взаимодействие различных функциональных областей бизнеса, координацию которого осуществляет команда по реализации проекта. Конструкторы будут заниматься проектированием товара; производственники – вопросами снижения издержек; маркетологи – оптимизацией маркетинговой среды, планами продаж и хранения. Этап разработки торговой марки можно охарактеризовать как последовательное создание нескольких вариантов товара и выяснение реакции рынка на них, апробации в продажах. Пробное использование товара потенциальными потребителями позволяет достаточно точно оценить уровень его функциональности, эффективности, безопасности и очевидных для покупателей выгод. Кроме того, проводится тестирование упаковки товара (для потребительских продуктов), его названия, эффективности планируемых коммуникаций. Исследования ценообразования позволят определить величину суммы, которую потребители будут готовы заплатить за предлагаемые товаром выгоды. Специализированные агентства по разработке и тестированию товаров предлагают клиентам широкий выбор различных методов предварительных исследований элементов товара и планируемого маркетинга-микс.

Если предварительные тесты принесли обнадеживающие результаты, проектная команда приступает к завершающему этапу его реализации, который зависит от типа товара (промышленного или потребительского). Менеджеры компании должны принять решение о способе представления товара на пробном, региональном или национальном рынке. Предварительное тестирование на стадии разработки торговой марки позволяет ответить на многие важные вопросы, однако полученных данных всё-таки недостаточно. Конечно, потребители отвечают на поставленные исследователями вопросы о желании приобрести новый товар, но в обстановке конкурентной борьбы, когда потребителям приходится принимать конкретное решение о переходе к другому поставщику, оценивать связанные с ним риски, поведение покупателей может существенно отличаться от результатов тестирования. Пробный маркетинг предполагает выход товара на рынки в одном (нескольких) регионах страны, его проверку в условиях реального рынка. Он позволяет проектной группе решить следующие задачи. Во-первых, пробный маркетинг позволяет скорректировать прогнозы объёма продаж товара. Если новой торговой марке не удалось достичь целевых показателей доли рынка, менеджеры могут принять решение о

свёртывании проекта. Во-вторых, полученные результаты рыночного тестирования используются для оценки альтернативных маркетинговых планов. Например, в одном из регионов компания может увеличить бюджет, выделяемый на продвижение товара, а в другом – уменьшить его, что позволяет оценить эластичность спроса на товар по цене. В-третьих, пробный маркетинг позволяет выявить непредвиденные проблемы в распределении или неожиданные реакции потребителей. Устранив их на ранней стадии, компания снижает риск выхода на национальный рынок.

Пробный маркетинг уменьшает неопределённость, но не устраняет её. Один из существенных его недостатков – задержка с выходом товара на национальный рынок на год и более, чем не преминут воспользоваться конкуренты. Более того, полученные в регионе данные не следует экстраполировать на рынок страны в целом, так как специфические региональные факторы (местные конкуренты, климатические условия) могут привести к ошибочным выводам. Наконец рыночные условия постоянно изменяются: если в этом году для вывода товара на рынок сложились благоприятные условия, то в следующем конкуренты, возможно, представят свой новый товар, или произойдут перемены во вкусах потребителей.

Апробация новых товаров на региональных рынках позволяет компании внести необходимые коррективы в маркетинговую программу, постепенно выйти на планируемые объёмы производства. Однако данный метод неприменим для промышленных товаров и медицинских препаратов, для приобретения которых необходим рецепт. Такого рода товары обычно предлагаются потребителям-новаторам, реакция которых предопределяет восприятие продукта рынком в целом.

Если компания стремится обойти конкурентов, она имеет возможность предложить товар-новинку национальному или международному рынку. Пионеры рынка получают ряд преимуществ, так как последователи будут вынуждены доказывать рынку, что их товары обладают значительными преимуществами перед продукцией первопроходца. Исследования показывают, что и на потребительских и на деловых рынках доля рынка компании-пионера обычно превышает долю ближайшего последователя на 66 %, а долю рынка поздних последователей – более чем в два раза.

Новый товар требует особого подхода к выбору компанией целевых потребителей, использование методик работы на массовом рынке (максимально широкое распределение товара; предположение, что его должен приобрести каждый желающий в данном случае неэффективно). Прежде чем потребители получают возможность приобрести новый продукт, они должны узнать о его существовании. Данный процесс знакомства с товаром и предлагаемыми выгодами называется процессом адаптации к товару. Принято считать, что он включает в себя пять этапов (рис. 2).

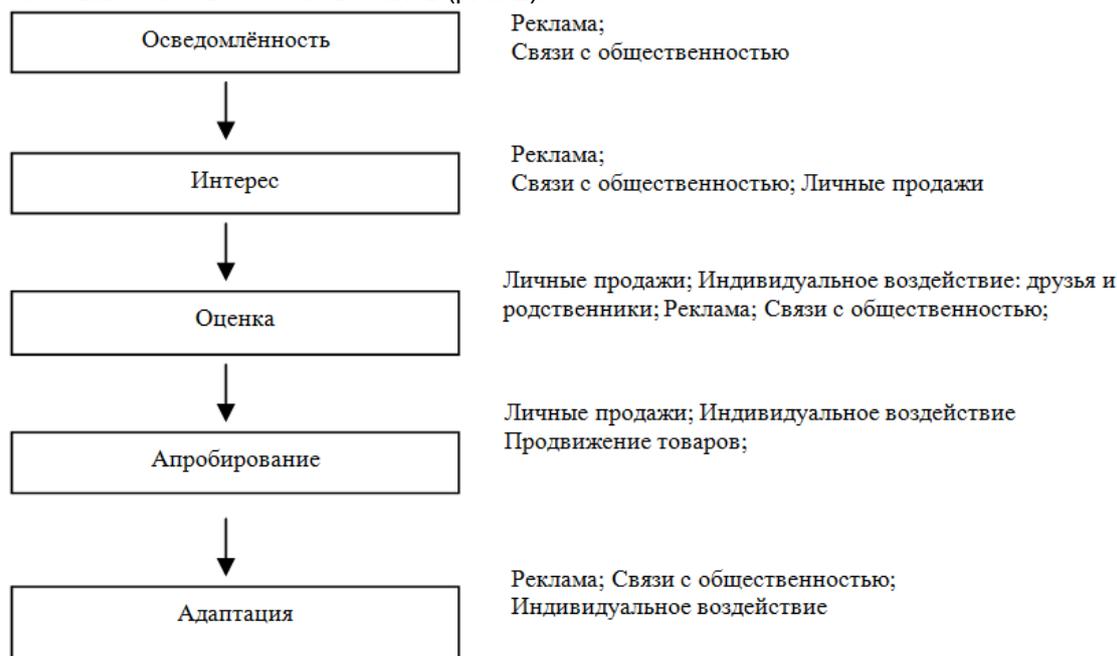


Рис. 2 – Процесс адаптации потребителей к товару и средства коммуникации

- Осведомлённость. Прежде всего, потребитель-новатор должен получить информацию о самом существовании товара-новинки, что достигается с помощью рекламы и мероприятий по связям с общественностью.
- Интерес. Затем потребителей необходимо стимулировать к поиску информации об использовании продукта, его характеристиках и достоинствах.
- Оценка. Потребители решают, удовлетворяет ли продукт их потребности. На этой стадии важную роль играют друзья, коллеги, люди, к мнению которых прислушивается потенциальный пользователь.
- Апробирование. Потребитель делает пробную покупку товара и оценивает выгоды его использования.
- Адаптация. Потребитель принимает решение о регулярном использовании товара.

В зависимости от конкретной стадии процесса адаптации маркетологи компании-поставщика используют различные обращения и средства коммуникации. Реклама и мероприятия по связям с общественностью эффективны на первых двух стадиях процесса адаптации, личные продажи, мероприятия по продвижению и раздача образцов – при апробировании. Ускорить процесс адаптации позволяет тщательный выбор инструментов продвижения товара-новинки.

В процессе адаптации к товару об инновации узнаёт каждый потребитель. Процесс распространения новшества на рынке называют процессом проникновения, анализ которого позволяет более точно определить целевых потребителей. В зависимости от времени адаптации к продукту на рынке выделяют пять сегментов потребителей (рис. 3).



Рис. 3 – Классификация потребителей по относительно времени принятия инноваций

- Новаторы. Потребители-новаторы по природе своей готовы идти на риск и первыми апробируют новые товары. Хотя их численность составляет всего лишь 2,5 % потребителей, они играют чрезвычайно важную роль. Именно они оказывают индивидуальные воздействия на менее активных покупателей, и если новый товар не получил их одобрения, по дороге на массовый рынок ему придётся преодолеть множество "ухабов".
- Ранние последователи составляют 13,5 % рынка. Обычно они играют роль лидеров, мнение которых чрезвычайно важно в процессе адаптации к новому товару.
- Раннее большинство отличается осмотрительностью. Хотя представители раннего большинства привыкают к новым идеям быстрее, чем средний потребитель, они редко бывают лидерами и составляют 34 % рынка.

– Позднее большинство. Потребители, скептически воспринимающие новые товары, адаптируются к новому товару под давлением экономической или социальной необходимости (34 % рынка).

– Инертные. Привержены традициям, подозрительно относятся к изменениям, привыкают к новшеству только тогда, когда оно само становится традицией (16 % рынка).

Анализ процесса проникновения на рынок позволяет инновационной компании использовать следующие его закономерности. Во-первых, она должна сконцентрировать усилия на конкретном сегменте рынка. Мероприятия по продвижению, направленные на "среднего" потребителя, будут неэффективны до тех пор, пока новаторы и ранние последователи не попробуют продукт и не порекомендуют его друзьям и знакомым. Во-вторых, по мере того как товар привлекает внимание различных сегментов рынка, маркетинговая среда трансформируется, и компании необходимо постепенно приспосабливать к изменениям стратегии коммуникации, товарные линии, каналы распределения, снижать цены.

Менеджерам ничто не мешает получить информацию об общих демографических и социально-экономических характеристиках различных сегментов рынка, и в соответствии с ними планировать проникновение товара на рынок. Однако индивиды и фирмы, являющиеся новаторами в определённых областях деятельности, нередко абсолютно инертны по отношению к другим товарам-новинкам. Любитель музыки, например, мечтает о приобретении новейшей стереосистемы, но равнодушен и консервативен в одежде. Менеджер по маркетингу должен, прежде всего, знать новаторов на целевых рынках своей компании, для чего необходимо ответить на вопрос о том, какая ценность нового товара имеет наибольшее значение для потребителей? На деловых рынках приоритет обычно отдаётся экономической ценности. Например, новое оборудование, позволяющее значительно сократить затраты живого труда будет иметь наибольшую ценность для потребителей из отраслей, продукция которых отличается высокой трудоёмкостью, поэтому высока вероятность того, что они выступят как покупатели-новаторы. Препарат от сердечно-сосудистых заболеваний будет иметь большую ценность прежде всего для специалистов клиник, специализирующихся на лечении сердца, а семейные врачи в данном случае выступают как ранние последователи, которые полагаются на советы специалистов. Для отдельных потребителей важную роль играет имидж товара, а новаторами выступают покупатели с высокими доходами.

Потребители-новаторы и ранние последователи чаще всего обладают следующими характеристиками.

- Демографические факторы:
 - молодые;
 - высшее образование;
 - высокие доходы;
 - высокий социальный статус.
- Социальные факторы:
 - активное участие в общественной жизни;
 - высокая социальная мобильность;
 - высокая географическая мобильность;
 - лидеры мнений.
- Индивидуальные характеристики:
 - положительное отношение к риску;
 - ориентация на новинки;
 - информированность;
 - отдают предпочтение газетам и журналам.

На рынках производственной продукции обычно выделяют следующие характеристики организаций-покупателей, выступающих ранними последователями. Во-первых, они получают от нового товара наибольшую экономическую ценность. То есть новое производственное оборудование позволяет им увеличить объёмы выпуска, повысить качество товара, сэкономить время, снизить издержки. Во-вторых, эти организации могут использовать первоначальные инновации в базовой версии. В-третьих, для таких потребителей существенно важны приемлемые издержки неудачи использования товара-новинки. Организации-новаторы нередко апробируют новый товар в опытном производстве. В-четвёртых, стимулом для таких организаций являются низкие издержки переключения на новый товар. Если компания не так давно внедрила операционную систему, она вряд ли соблазнится новой. Наконец, некоторые организации более чувствительны к техническим изменениям, чем другие, возможно потому, что они работают в высокотехнологичном

бизнесе, или потому, что нуждаются в самой современной технологии, чтобы поддержать уровень конкурентоспособности.

На скорость адаптации к новинке влияют также характеристики нового товара или услуги:

– Относительное преимущество. Чем выше воспринимаемая добавленная ценность нового товара, тем быстрее адаптируются к нему потребители.

– Совместимость. Привыкание к новинке происходит быстрее, если она совместима с существующими стереотипами поведения потребителей и принятой практикой. Например, видеоаппаратура быстро проникла на рынок, потому что она была совместима с привычкой потребителей смотреть телевизор.

– Сложность. Скорость адаптации замедляется, если правила использования товара-новинки отличается сложностью.

– Делимость. Если потребитель имеет возможность пробного использования нового товара в своей деятельности или в течение ограниченного отрезка времени, он быстрее привыкает к его применению.

– Риск. Чем выше экономические или социальные риски неудачного использования нового товара, тем более неохотно потребители согласятся на пробную покупку.

– Коммуникабельность. Если товар можно увидеть в действии или наглядно убедиться в выгодах его применения, процесс адаптации ускоряется.

Питер Друкер относит к основным задачам менеджмента маркетинг и инновации. Маркетинг нацелен на удовлетворение потребителей сегодня; инновации удовлетворяют покупателей завтра. Инновации используются ведущими компаниями как новейшее стратегическое оружие, позволяющее одержать победу над конкурентами не только с помощью цены, но предоставляя потребителям новые товары с более высокой ценностью. Активная инновационная деятельность предполагает значительные изменения в организации.

Список использованных источников

1. Авдашева С.Б., Дементьев В. Акционерные и неимущественные механизмы интеграции в российских бизнес-группах // Российский экономический журнал. – 2014. – № 1. – С. 13-27.

2. Алпатов А. Реструктуризация предприятий: механизмы и организационные меры // Экономист. – 2014. – № 3. – С. 26-32.

3. Аммосов Ю. Как поднять российский венчур // Эксперт. – 2014. – № 40. – С. 52-58.

4. Ансофф И. Новая корпоративная стратегия. – СПб.: Питер, 2014.

5. Багриновский К.А., Бендиков М.А. Некоторые подходы к совершенствованию механизма управления технологическим развитием // Менеджмент в России и за рубежом. – 2011. – № 1. – С. 3-19.

6. Радыгин А. Собственность и интеграционные процессы в корпоративном секторе // Вопросы экономики. – 2014. – № 5.

VII. ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ. ПРОБЛЕМЫ АНАЛИЗА ФИНАНСОВО- ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ И СТАТИСТИКА

УДК 339.146:339.13.018

A.E. Vikulenko

SYNERGETIC APPROACH TO THE SELF- ORGANIZATION THEORY DURING TRAINING IN FINANCE AND STATISTICS

The article reveals the synergistic approach in a complex system of self-organization theory for the training of specialists in the field of finance and statistics; given the efficiency and competitiveness policies in the field of education and training.

Keywords: synergetic approach; system self-organization theory; in the field of education and training policy.

А.Е. Викуленко¹

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ТЕОРИИ САМООРГАНИЗАЦИИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ФИНАНСОВ И СТАТИСТИКИ

В статье раскрывается синергетический подход в сложной системе теории самоорганизации при подготовке специалистов в области финансов и статистики; дана эффективная и конкурентоспособная политика в области образования и обучения.

Ключевые слова: синергетический подход; система теории самоорганизации; политика в области образования и обучения.

К теории самоорганизации при подготовке специалистов в области финансов и статистики необходимо и эффективно применять синергетический подход, обуславливающий как высокую степень изучения и запоминания предмета, так и возможность рассматривать систему обучения в определённый момент времени и за период времени с учётом различных факторов и теорий, что обеспечит реальную картину состояния дел в рассматриваемой области изучения.

Концепции и идеи теории самоорганизации нашли своё выражение в взаимосвязанных областях теория диссипативных структур [1], теория детерминированного хаоса [2]; [3. С. 130-141], теория катастроф [4]. При этом синергетика исходит не из однозначно общепринятого определения понятия "система", а из присущего ей набора свойств. Состояние системы даёт представление о системе в целом в конкретный момент времени, а смена состояний выражает изменение системы во времени.

Образование и обучение с точки зрения синергетического подхода теории самоорганизации представляют собой важнейший и крупнейший из рычагов долгосрочного действия, которым располагает правительство на всех уровнях для обеспечения устойчивого развития экономики. Улучшение общей системы образования является по своей сути приоритетным делом правительства и вопросом экономической, а не только социальной политики. В то же время, однако, одной системы образования недостаточно для того, чтобы обеспечить национальное преимущество. Столь же большое значение имеет и осуществление финансовой политики, которая связывает систему образования с экономикой и поощряет собственные усилия её хозяйствующих субъектов в деле обучения.

Эффективность системы образования частично находится в зависимости от масштабов расходов государства на эти цели. Однако ещё более важное значение имеет подход к этому вопросу.

Линейные системы обладают свойством аддитивности, при котором целая система сводима к сумме составляющих её частей. Однако появляется необходимость изучать общие принципы возникновения и развития сложных динамических систем, описываемых более сложными, нелинейными моделями, что создаёт сложное и разнообразное пове-

¹ Викуленко А.Е., заведующий кафедрой финансов и статистики, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), г. Санкт-Петербург
Vikulenko A.E., Head of the Department of Finance and Statistics, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg
E-mail: Viku20078@rambler.ru

дение. В таких системах возникают и поддерживаются структуры [5. С. 148-161]. Нелинейные процессы невозможно надёжно прогнозировать [6], [7]. При исследованиях сложных нелинейных систем можно выделить два различных подхода в зависимости от направления внимания: возможные сценарии прохождения точки бифуркации, поведение системы в хаосе [8. С. 229-242] и процесс самоорганизации изнутри. Язык аттракторов позволяет осмыслить явления предсказуемости и принципиальной непредсказуемости, даёт понимание вероятностного, хаотического поведения систем [9. С. 55-69]. Следовательно, можно ожидать, что теории аттракторов и катастроф правомерно использовать для описания функционирования общественного сознания. Партии, как магнит "притягивая" к себе сторонников – индивидов, имеющих близкие ценностно-политические позиции, играют роль своеобразных аттракторов [10]. Анализируемые объекты (политические партии) задаются как координатные точки внутри полученного пространства. Динамическое пространство получается после введения дополнительной координатной оси – оси времени. И. Пригожин говорил об идее оператора времени как одного из условий возникновения новых структур в процессе эволюции [11].

Эффективная и конкурентоспособная политика в области образования и обучения студентов должна отражать особенности каждой страны и, как показывает статистика, должна быть сосредоточена на следующих основных проблемах.

1. Установление высоких образовательных стандартов. Как показывает статистика, система образования и обучения должна требовать высоких показателей от обучающихся, а учащиеся должны соревноваться между собой для их достижения.

2. Высокие стандарты в области образования и обучения не вступают в противоречие с принципом свободного доступа к образованию, который, как показывает статистика, лучше обеспечивать не снижением стандартов, а предоставлением финансовой поддержки студентам всех уровней обеспеченности и организацией подготовительных программ для поступающих в высшие учебные заведения.

3. Преподавание – это престижная и высокооцениваемая профессия. Качественное образование просто невозможно без наличия кадров хорошо подготовленных и компетентных преподавателей на всех уровнях, вплоть до аспирантуры, поэтому государство должно заботиться о престиже работников данной профессии, проводя соответствующую финансовую политику.

4. Большинство студентов получают образование или обучаются с практической ориентацией. Студенты факультета экономики и менеджмента – будущие специалисты – экономисты-менеджеры, маркетологи, специалисты по рекламе, управленцы персоналом – должны быть вооружены навыками, в первую очередь, в области финансов и статистики, необходимыми для того чтобы занять значимое место в экономике.

5. Большинство учащихся не доводит учёбу до получения высоких степеней и до карьеры в академических учреждениях и исследовательских центрах. Однако экономика не может быстро двигаться вперёд, если эти студенты не приобретут навыки, необходимые для постоянного личного развития, а также специализированную квалификацию, требуемую в отдельных отраслях. А это обуславливает, во всех случаях, необходимость изучения статистики и финансов.

6. Должна обеспечиваться тесная связь между образовательными учреждениями и работодателями. Многие из наиболее успешно работающих отраслей в развитых странах имеют прочные связи с университетами. Германская (и Швейцарская) система профессионального обучения представляет собой необычный пример системы, в которой миллионы молодых людей сочетают образование (в частности – экономическое) с обучением на рабочем месте, что, в первую очередь, требует твёрдых знаний в области статистики и финансов.

7. В ряде стран фирмы делают крупные капиталовложения в регулярное обучение в рамках своих предприятий при посредстве отраслевых ассоциаций или в индивидуальном порядке. Успешно работающие фирмы принимают участие и играют собственную роль в образовании и обучении, в частности, в области финансов, коммерции, статистики, использования экономико-математических методов в экономических и финансовых расчётах.

Как показывают статистические исследования, приведённые факторы конкурентоспособности стран имеют прямое отношение к производительности их национального богатства, которая и определяет их положение в мировой экономике. Поэтому статистический и финансовый анализ этого показателя может дать ответ на вопрос, почему при огромных запасах природных ресурсов и значительном человеческом капитале по уровню

жизни Россия отстаёт от развитых стран и не может добиться такого же уровня производительности и доходов.

Изменение состояний системы во времени, т.е. последовательную смену её состояний можно представить линией в фазовом пространстве (пространстве возможных состояний системы) или задать оператор, переводящий одну фазовую точку в другую [12]. Разрабатываемые в рамках синергетики понятийные средства открывают формальный аппарат, позволяющий описывать динамику политического сознания как частного случая комплексной динамической системы [13. С. 9]. Дифференциальные уравнения используются, когда речь идёт о системах, связанных с непрерывным изменением всех параметров [14. С. 235, 236]; [15]. Символьные уравнения отражают ситуацию, когда изменяются не только параметры времени, но и вся остальная информация [16. С. 433-465]. В результате, уравнение позволяет описать динамику того или иного процесса в каждый момент времени [17. С. 219-232].

Следует отметить, что статистическое и экономическое образование также должно быть опережающим, а не запаздывающим, оно должно быть ориентировано не на пассивное отражение потребностей практики, а на опережающие требования, которые ещё только формируются характером и темпами современного экономического роста и которые предъявляет к высшей школе практика современного хозяйствования.

Сознавая настоятельную необходимость централизованной разработки стандартов качества знаний специалистов в общегосударственном масштабе, тем не менее необходимо сказать, что ведущие вузы страны (такие, как СПбГТИ(ТУ), имеющий в своём составе факультет экономики и менеджмента, обладающий достаточным научно-техническим потенциалом) немало делают для решения этой задачи, взяв на себя работу по подготовке специалистов экономических специальностей мирового класса, в частности, в области экономики и менеджмента, включающие обязательное изучение статистики и финансов с использованием экономико-математических методов.

Важно и необходимо участие высших учебных заведений в реализации инновационных проектов во всех сферах экономики и финансов, венчурном бизнесе. За рубежом именно на базах университетов создаются инкубаторы новых фирм, являющиеся опорой развития инновационного бизнеса. В нашей стране масштабы такой деятельности постоянно увеличиваются, что требует соответствующей подготовки будущих специалистов в области финансов и статистики в решении этой проблемы.

Приобщение молодёжи к современным глобальным информационным технологиям должно, по нашему мнению, помочь им в осознании того, что имеющиеся в стране богатые природные ресурсы используются крайне неэффективно, и уже их потомство столкнётся с всевозрастающим дефицитом энергоносителей, сырья и других невозобновляемых благ, возрастающей экологической угрозой устойчивому развитию страны. Поэтому, ощущение этой статистически обоснованной угрозы должно направить будущих работников национальной экономики на более производительный труд и рациональное финансовое использование ограниченных природных ресурсов российского государства.

Не менее важной является роль высшей школы и, в частности, факультета экономики и менеджмента СПбГТИ(ТУ) в повышении общего уровня культуры обучающейся молодёжи, который во многом обеспечивается в ходе повседневных контактов. Как показывает статистика, именно здесь студенты приобщаются к современным стандартам уровня жизни и потребления, которые обеспечивают высокую требовательность к качеству потребляемых благ, синергетический подход, но не всегда выигрышную для отечественных производителей товаров и услуг. Но это создаёт высокий уровень конкуренции с импортом, требующий соответствующей подготовки в области финансов и статистики, без которой в условиях всевозрастающей экспансии иностранных компаний на российский рынок отечественным предприятиям достаточно сложно эффективно функционировать.

Закон эволюции в промежутке между двумя моментами времени, связывает положения траектории в моменты времени T_n и T_{n+1} с помощью функциональной зависимости. Математическая модель динамической системы X , задаваемая с помощью разностного уравнения, основывается на понятии состояния системы X_n , под которым понимается описание этой системы в момент времени T_n , и на понятии оператора F , определяющего изменение системы X во времени. Совокупность всех возможных состояний системы X образует фазовое пространство состояний $\Phi(X)$. Это пространство вместе с оператором F образуют математическую модель динамической системы, задаваемую разностным уравнением. По набору данных о большом числе объектов системы можно прогнозировать поведение системы на других временных этапах её развития. В матема-

тике и статистике при изучении поведения величин, зависящих одновременно от нескольких параметров, в подобных случаях сначала варьируется какой-то один параметр при фиксации всех остальных, потом другой и т.д. Пусть $Y = F(X)$ – регрессионная кривая, построенная на основе статистического анализа эмпирических значений, задающих позицию каждой партии, и являющаяся наилучшим теоретическим приближением, с точки зрения статистических критериев. Кривая описывает закон трансформации позиций во времени – фазовую траекторию фактора. Устойчивые точки на теоретической кривой (аттракторы) – это центры притяжения различных политических позиций – в большинстве случаев ограничивались квадратичной функцией (по критерию Фишера), руководствуясь тем, что большинство отображений вида $X_{n+1} = F(X_n)$, описывающих законы социальных систем, ведут себя примерно одинаково по квадратичному закону [8].

В результате, синергетический подход к теории самоорганизации, обуславливающий подготовку специалистов в области финансов и статистики, позволит эффективно проводить соответствующее обучение с учётом функциональной математической зависимости в определённые отрезки и моменты времени.

Список использованных источников

1. Арнольд В.И. Теория катастроф. – М., 1990.
2. Аршинов В.И., Буданов В.Г. Синергетика: эволюционный аспект / "Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления". – М., 1994.
3. Будинайте Г.Л., Корнилова Т.В. Личностные ценности и личностные предпочтения субъекта / "Вопросы психологии". – 1993. – № 5.
4. Венгеров А. Синергетика и политика / "Общественные науки и современность". – 1993. – № 4. – С. 55-69.
5. Гадамер Х.Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики / Пер. с нем. – М., 1988.
6. Калинин Э.Ю. Методологический анализ статуса нелинейности в естествознании / "Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления". – М., 1994.
7. Курдюмов С.Н. Собственные функции горения нелинейной среды и конструктивные законы построения её организации / "Современные проблемы матем. физики и вычисл. математики". – М., 1982.
8. Мун Ф. Хаотические колебания / Пер. с англ. – М., 1990.
9. Пейсахов Н.М. Закономерности динамики психических явлений: автореф. дис... докт. психол. наук. – М., 1988.
10. Петренко В.Ф. Введение в экспериментальную психосемантику: исследование форм репрезентации в обыденном сознании. – М., 1988.
11. Петренко В.Ф., Митина О.В. Семантическое пространство политических партий / "Психологический журнал". – 1991. – № 6.
12. "Общественные науки и современность". – 1995. – № 6.
13. Пригожин И. От существующего к возникающему. Время и сложность в физических науках (пер. с англ.). – М., 1985.
14. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. – М., 1986.
15. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. – М., 1946.
16. Степин В.С. Динамика научного знания как процесс самоорганизации / "Самоорганизация и наука: опыт философского осмысления". – М., 1994.
17. Хакен Г. Синергетика / Пер. с англ. – М., 1985.
18. Шапиро А.П. Математические модели конкуренции / "Управление и информация". – Владивосток. – 1975. – Т. 10.

УДК 338.121

M.A. Maslyukov, V.A. Chernenko

STIMULATING RENEWAL OF FIXED ASSETS FOR THE COMPANY BASED ON THE USE OF THE ECONOMIC DEPRECIATION CONCEPT

The article proves the feasibility of establishing of a special passive fund in the balance of economic entities. Interests of entrepreneurs in the field of reduction of tax payments and interests of the state as a regulator in the field of stimulating the renewal of fixed assets by business entities can be harmonized by creating of the such fund. The use of the concept of economic depreciation is substantiated in order to determine the rate of contributions to the fund. The examples of practical application of this concept are also given. The article describes the possible problems and their solutions during the implementation of the proposed approach.

Keywords: assets, passive, fixed assets, depreciation, economic depreciation, tax policy, capital (equity) depreciation.

М.А. Маслюков¹, В.А.Черненко²

СТИМУЛИРОВАНИЕ ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АМОРТИЗАЦИИ

В статье обосновывается целесообразность создания специализированного амортизационного фонда в рамках пассивов организации. Путём создания подобного фонда могут быть гармонизированы интересы предпринимателя в области сокращения налоговых платежей и государства как регулятора в области стимулирования обновления основных фондов хозяйствующими субъектами. Для определения нормы отчислений в данный фонд обосновывается использование концепции экономической амортизации. Приводятся примеры практического использования данной концепции. Описываются возможные проблемы и пути их решения при внедрении указанного подхода.

Ключевые слова: активы, пассивы, основные средства, амортизация, экономическая амортизация, налоговая политика, амортизация капитала.

В области амортизационной политики задачей государства, как нормодателя и регулятора, является побуждение экономических субъектов к своевременному (или, более того, к ускоренному) обновлению активов во избежание их технического и морального устаревания. Данная задача может быть реализована как в общем, так и в конкретном выражении. Обобщённое возможное влияние государственного регулирования амортизационной политики заключается в улучшении финансового состояния предприятий, результатом которого будет и готовность предприятий к замене основных средств. Однако с точки зрения регулирующих органов более желательным будет конкретизированное влияние, выражающееся именно в побуждении к быстрой и равномерной покупке основных средств. Достичь этого, в частности, возможно сокращением по величине и временным отдалением платежей по налогу на прибыль и имущество.

Исходя из исследования взаимосвязей между величиной амортизации и величиной и периодом начисления налогов [1], [2], [3], [4], ранее произведённого авторами в других работах, следует сделать обоснованное предположение о том, что обеспечение указанных выгод в части налогообложения возможно применением ускоренных методов амортизации, т.е. тех методов, которые обеспечивают наиболее быстрое снижение стоимости основных средств для целей налога на имущество, а также переносят сроки платежей по налогу на прибыль.

Кроме того, возможны и другие варианты действий государства в данном направлении. Предсказуемым вариантом стимулирования покупки новых активов взамен исчер-

1 Маслюков М.А., аспирант кафедры корпоративных финансов и оценки бизнеса; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург

Maslyukov M.A., Postgraduate of the Department of Corporate Finance and Business Valuation; St. Petersburg State University of Economics; St. Petersburg

2 Черненко В.А., заведующий кафедрой корпоративных финансов и оценки бизнеса, доктор экономических наук, профессор; Санкт-Петербургский государственный экономический университет, г. Санкт-Петербург

Chernenko V.A., Head of the Department of Corporate Finance and Business Valuation, Doctor of Economics, Professor; St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg

E-mail: chernenko1003@yandex.ru

павших свой ресурс является создание государственного предписания к созданию целевых фондов покупки основных средств (т.е. амортизационных фондов) на стороне активов. Иными словами, речь идёт о предписании резервировать денежные средства, равные по величине амортизационным отчислениям, в виде денежных фондов, расходование средств из которых будет допускаться только на покупку новых основных средств (нечто подобное можно представить на примере СССР).

По нашему мнению, данное действие со стороны регулирующих органов не является решением проблемы. В первую очередь, мы полагаем, что такое решение является прямым нарушением принципа свободы предпринимательства. Кроме того, создание указанных фондов приведёт к выведению средств из оборота в рамках основной деятельности. Ещё одной проблемой является администрирование соответствующего фонда, поскольку сложным становится определение того, покупается ли принципиально новое основное средство или происходит замена старого, соответственно, допустимо ли использование амортизационного фонда. Наконец, в случае начисления амортизации, в общей сумме по номиналу равной первоначальной стоимости имущества, накопленная сумма вполне вероятно окажется недостаточной для покупки новых основных средств.

Если амортизационный фонд на уровне активов является, по нашему мнению, однозначно нецелесообразным, то на уровне пассивов соответствующий фонд имеет вполне реальную ценность с точки зрения как учёта, так и стимулирования. Связано это с тем, что создание формализованного фонда в рамках пассивов компании позволяет производить из него целевое финансирование с фиксацией в учёте фактов хозяйственной деятельности, например, покупку основных средств на зарезервированные суммы. Это позволило бы собственникам и заинтересованным лицам, в частности государству как регулятору, отслеживать и администрировать (например, в рамках налогового регулирования) расходование средств, в частности то, лежат ли расходы в рамках предписанного или желательного образа действия, т.е. направляются ли ресурсы на обновление основных фондов в нужном объёме и в установленные регулятором сроки. При этом создание подобного фонда не будет сопряжено с физическим связыванием денежных средств. Контроль на уровне пассивов является разумным компромиссом между целями администрирования и экономической эффективности компании.

В данном случае предлагается использование концепции экономической амортизации, которая в несколько модифицированном виде может быть эффективно применена при создании такого фонда. Кроме того, её применение в бухгалтерском и налоговом учёте повысит эффективность исполнения соответствующими видами учёта других поставленных нами целей.

Предлагаемая концепция состоит в том, что постепенное списание должно касаться, в первую очередь, пассивов предприятия. В связи с этим вводится такое понятие, как амортизация пассивов (если быть более точным, то данное понятие звучит как "амортизация капитала предприятия"). Предлагаемый подход изначально базируется на допущении, что собственнику (и, как следствие, менеджменту предприятия) в меньшей степени интересен бухгалтерский показатель амортизации, направленный на отражение физического износа. Кроме того, исходя из самой специфики предпринимательской деятельности, для собственника и других пользователей отчётности (а не технолога) менее значим конкретный процесс износа оборудования по сравнению с тем, как окупаются и окупаются ли вообще инвестиции в их более абстрактном выражении.

Более важным показателем с данной точки зрения является износ со стороны пассивов компании, а точнее со стороны собственных средств организации (возможно также дополнительное сужение субстанции до уставного, т.е. авансированного капитала компании).

Прежде всего, необходимо отметить, что в российской литературе отсутствует чёткое определение экономической амортизации. Однако в различных теориях и концепциях присутствуют её составные элементы, которые в данной статье обобщены в рамках единой концепции. В общем виде в российской и мировой литературе полагается, что идея экономической амортизации состоит в уменьшении реальной стоимости актива (как приведённой стоимости будущих денежных потоков) с учётом временной ценности денег [6]. При этом, исходя из самой сути экономической амортизации и методики её расчёта (один из вариантов формулы расчёта представлен ниже), следует, что данная идея, по сути, аналогична приведению и постепенному списанию стоимости не только активов, но и пассивов, например, кредитных ресурсов. Это значит, что экономическая амортизация может начисляться и на пассивы компании (которые в агрегированном виде являются отражением её активов). Более того, напрямую термин экономической амортизации и на-

числение её непосредственно на капитал компании (как собственный, так и заёмный), или брутто-инвестиционный базис, используется при расчёте показателя CFROI [7], [8]. В связи с этим мы считаем вполне допустимым использование именно данного термина в отношении предлагаемого метода.

Согласно общей идее начисления экономической амортизации на капитал, собственник предприятия или претендующий на долю в прибыли предприятия инвестор, осуществив первоначальное вложение средств, рассчитывает на то, что в течение определённого периода времени он получит возврат инвестированных средств. При получении большей величины прибыли для предпринимателя или инвестора фактически имеет место именно экономическая, а не формально-бухгалтерская прибыль.

Логично, что при нормальной деятельности предприятия по итогам года имеет место также бухгалтерская прибыль, которая, в случае если она не была полностью выплачена в качестве дивидендов, переходит в резервный капитал или нераспределённую прибыль. Таким образом, бухгалтерская прибыль увеличивает бухгалтерский собственный капитал предприятия и является, по сути, дополнительной инвестицией, которая также подлежит экономической амортизации.

Схожие рассуждения можно привести и для рыночной (экономической) стоимости собственного капитала. Тогда экономическую стоимость предприятия можно рассматривать как величину, которую агрегированный в масштабах предприятия инвестор мог бы получить в денежном выражении при отказе от своей доли. При сохранении же такой доли это, фактически, является его инвестицией и подлежит погашению. Следует при этом отметить, что увеличение рыночной стоимости капитала предприятия не влечёт за собой фактического увеличения инвестированного капитала для самой компании, т.е. не даёт ей дополнительных средств. Поэтому с точки зрения менеджмента амортизация по рыночной стоимости является скорее не переносом стоимости инвестиции на готовую продукцию, а формализованным требованием доходности со стороны собственника.

Соответствующие величины амортизации могут иметь двойное значение с точки зрения собственника. Если покупка основных средств или вообще предпринимательская деятельность в данном случае рассматриваются с точки зрения отдельного ограниченно-го во времени проекта, то начисляемая экономическая амортизация представляет непосредственный возврат инвестиций (с нормальной, но не экономической долей прибыли), который может быть трансформирован в периодические денежные выплаты. С учётом именно проектного характера работы без реинвестирования, они также могут быть использованы инвестором для других проектов либо в потребительских целях.

Если же деятельность фирмы носит условно неограниченный по времени характер, начисление экономической амортизации, приравненной к расходам, будет означать, что к концу одного амортизационного периода у инвестора будет в распоряжении сумма, достаточная для повторения соответствующей инвестиции, а также определённая надбавка в виде нормальной прибыли, которая может быть учтена различным образом, в том числе посредством дисконтирующей процентной ставки.

Естественно, по окончании инвестиционного периода (или даже в процессе его, через денежные выплаты в размере данной амортизации) собственник может изъять денежные средства в виде амортизации для личных нужд и для других проектов. Однако изъятие денежных средств сверх величины нормальной прибыли применительно к предприятию будет означать деинвестирование, поскольку средства, которые накапливались на обновление, например, основных фондов, исчезнут из баланса организации либо их необходимо будет заменить средствами других участников. В последнем случае изъятие экономической амортизации формально можно будет представить как покупку доли другим инвестором.

Конкретная схема списания стоимости инвестиций в виде экономической амортизации может быть различной – как фиксированный процент от начальной номинальной стоимости основных средств, как их разбитая в виде аннуитета начальная стоимость или предполагаемая стоимость аналогичных активов при замене текущих, либо постоянная из года в год реальная стоимость. По сути, экономическая амортизация с точки зрения формулы начисления представляет собой, как и другие виды амортизации, произведение определённого базиса и нормы амортизации для каждого года. Первый множитель в данном случае равен тому, какая сумма с точки зрения собственника (или регулятора, например, при использовании в целях расчёта налогов) должна быть накоплена и погашена. Второй множитель зависит от того, какой метод рентного разложения считается заинтересованными лицами экономически обоснованным. Одна из наиболее распространённых формул

экономической амортизации, используемая, например, в расчете показателя CFROI, соответствует формуле аннуитетного разложения и выглядит следующим образом [7], [8]:

$$ED_t = \frac{Sxi}{((i + 1)^n - 1)}$$

где:

ED_t – сумма начисленной экономической амортизации в году t ;

S – базовая величина (непосредственно в CFROI – восстановительная стоимость актива);

i – годовая ставка дисконтирования;

n – период амортизации актива.

Следует также заметить, что без надбавки в виде нормальной прибыли и (в большинстве способов) без учёта временной ценности денег (т.е. в случае если ставка дисконтирования в формуле не используется или её значение принято равным нулю), а также равенства базы начисления экономической амортизации и осуществлённой инвестиции, общая сумма выплат в расчёте на основные средства будет равна таковой при бухгалтерской амортизации, изменится только (и то не всегда) распределение выплат во времени.

С точки зрения амортизации пассивов возникает, тем не менее, несколько проблем, которые необходимо рассмотреть. Прежде всего, невозможно непосредственно сопоставить активы и пассивы в случае, если между ними нет прямых связей, позволяющих осуществить такое сопоставление (таких, например, как целевой кредит на покупку определённого актива). Инвестиции и на практике часто идут не только на покупку амортизируемых средств, но и также на покупку запасов, зарплату сотрудникам в первые месяцы работы и т.п.

Возразить на это следует с той точки зрения, что в хозяйственной практике считается, что собственный капитал организации (т.е. наиболее устойчивые пассивы), как правило, в первую очередь, считается обеспечением именно наиболее устойчивых активов, и лишь его излишек считается покрытием части оборотного капитала. О таком подходе говорит, например, методика и общая философия расчёта такого показателя, как собственный оборотный капитал компании. Основной же статьёй покрытия текущих активов являются текущие пассивы, такие, как кредиторская задолженность, кредиты и т.п. Кроме того, как правило, в реальности инвестиции направляются в первую очередь на покупку основных средств.

В этом случае, однако, возникает вопрос, как поступить, если сумма внеоборотных активов больше, чем величина собственного капитала, т.е. часть основных средств приобретена с привлечением кредитных ресурсов. Ответом на данный вопрос может являться то, что, по сути, покупка активов сопряжена с соответствующим уменьшением денежных средств, т.е. не меняет баланс, а погашение кредита, по сути, является аналогом амортизации капитала. При этом периодическое начисление процентов на тело долга с точки зрения бухгалтерских операций, а также по экономической сущности, является практическим аналогом начисления нормальной прибыли на инвестированный собственный капитал. Другими словами, в случае с использованием заёмного капитала на покупку основных средств бухгалтерские проводки не подлежат изменению, однако возможно выравнивание сумм списания тела долга и начисления амортизационных отчислений по активам.

Второй существенной проблемой применения экономической амортизации является разделение общей величины данной амортизации на отдельные активы и учёт её в их стоимости. Специфика проблемы состоит также в том, что различные активы имеют различный срок полезного использования, т.е. инвестиционный цикл. Оборотные активы тоже имеют такой цикл, просто продолжительность его достаточно коротка. Зачастую при расчёте экономической амортизации на практике (например, в рамках CFROI) учитывают сумму инвестиций (капитала) в целом. Проблема здесь состоит не в выборе ставки дисконтирования, а именно в определении периода расчёта. Опасность при таком подходе состоит в том, что если продолжительность периода амортизации велика (например, условно, несколько десятков лет), то компания рискует столкнуться со значительными финансовыми трудностями, так как она не будет иметь средств для покупки новых активов, когда наступит срок замены старых. Если же период слишком короткий, имеет место ситуация необоснованного обогащения компании (условная, однако она может стать и реальной в случае признания экономической амортизации государственными органами), которая накопила сумму, достаточную для замены активов раньше, чем такая замена

должна быть. Даже в том случае, если усреднённый срок полезного использования определён верно, в определённые моменты времени, сопряжённые с приобретением конкретных новых основных средств, организация может столкнуться с недостатком денежных средств на их покупку.

Наиболее методически правильным способом, обеспечивающим адекватную величину начисленной амортизации, было бы определение периода экономической амортизации не по всем активам, покрываемым собственным капиталом, сразу, а выделение в величине собственного капитала доли каждого актива. При этом в предельном случае оборотные активы также можно амортизировать подобным образом, просто период накопления стоимости для замены должен быть равен не нескольким годам, а, например, нескольким неделям или дням. Также для решения второй проблемы необходимо прекращение начисления амортизации по активам с погашенной ею стоимостью до их обновления. Проблема "слишком" короткого периода амортизации не является характерной исключительно для экономической амортизации. Преждевременное списание может иметь место, например, при ускоренной линейной амортизации в налоговом учёте.

Наконец, проблема вытекает из бухгалтерского принципа двойной записи. С точки зрения пассивов экономическая амортизация уменьшает величину уставного капитала. При выплатах этой амортизации капитал просто уменьшается, при накоплении же увеличивается баланс другой статьи, например, задолженности перед акционерами и участниками. С точки зрения же активов понятно, что должна постепенно уменьшаться их стоимость (либо расти сторнирующая статья амортизации). Однако в случае, если формула амортизации содержит в себе в явном или неявном виде долю нормальной прибыли, либо учитывает временную стоимость денег, то за период, обозначенный сроком полезного использования, будет накоплена большая номинальная сумма, нежели первоначальная стоимость основных средств.

Выходом из данной ситуации может являться периодическое повышение стоимости основных средств, однако в этом случае, хотя их стоимость и будет формально погашена, в фондах накопления может быть сосредоточено больше средств, чем необходимо собственно для замены основных средств, но не следует забывать, что нормальная прибыль, по сути своей, для замены основных средств и не предназначена. В связи с этим более логичным представляется такой вариант, как учёт в виде амортизации только составляющей экономической амортизации, отражающей непосредственную потерю стоимости активом, остальную же долю отражать как перераспределение пассивов. Отражать амортизацию в полном объёме следует при этом в составе прибылей и убытков.

Возникает также вопрос, что должно происходить на стороне активов в балансе в случае, когда накопленная экономическая амортизация не выплачивается инвестору, а накапливается. Собственник, исходя из сути экономической амортизации, может как получить её в виде денежных выплат, так и направить на другие проекты в рамках того же предприятия либо накапливать в виде денежных фондов. В связи с этим экономическая амортизация до выплаты её собственнику представляет собой на стороне активов доли в других статьях баланса – денежных средствах, запасах, вложениях в другие активы. По сути, то же самое справедливо и для начисляемой сейчас по нормам РСБУ бухгалтерской амортизации.

Следует также отметить, что в ситуации, когда уставный капитал нецелесообразно уменьшать или невозможно это сделать по нормативным причинам, перераспределение статей в пассиве можно производить не за счёт уставного капитала, а за счёт нераспределённой прибыли. Однако при этом нужно признать, что именно уставный капитал является изначальным источником инвестиций и именно он подлежит амортизации. При этом необходимо учесть, что, в большинстве случаев, общая начисленная экономическая амортизация за период инвестиционного цикла превысит величину уставного капитала (как размера первоначальных инвестиций). Вызвано это, в первую очередь, включением нормальной прибыли, но также общая номинальная величина амортизации зависит от размера (и наличия) процентной ставки, а также от принятой базы расчёта.

Наконец, в части пассивов возможно "привлечение" статьи нераспределённой прибыли при списании с неё в счёт задолженности перед участниками только той доли экономической амортизации, которая относится к нормальной прибыли, в остальной доле процесс списания будет аналогичен текущему по нормам РСБУ. Таким образом, между текущими российскими нормами учёта амортизации и начислением экономической амортизации отсутствуют неустраняемые противоречия.

Начисление экономической амортизации имеет место на практике, однако на данный момент (как было установлено) скорее в рамках управленческого учёта, нежели бух-

галтерского или налогового, а также при расчёте финансовых показателей. В частности, следует отметить, что ранее упоминавшийся нами показатель CFROI, который считается в виде соотношения, в знаменателе которого указана брутто-инвестиция, а в числителе – разность брутто-денежного потока и как раз экономической амортизации.

В России пример использования концепции экономической амортизации представляет Постановление 449 "О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности" [5]. Данное постановление также не регулирует вопрос экономической амортизации в целях бухгалтерского учёта, однако определяет порядок реального возмещения части затрат инвесторам, вкладывающимся в проекты в области альтернативной энергетики с использованием концепции экономической амортизации (хотя прямая ссылка на неё в постановлении отсутствует).

Для описанного в начале статьи фонда резервирования на уровне пассивов использование концепции экономической амортизации подходит по нескольким причинам. Во-первых, как было предложено выше, экономическая амортизация может достаточно точно отражать экономический, а не чисто номинальный перенос стоимости на готовую продукцию активов с точки зрения собственника, т.е. активов как связанных в материальной форме денежных средств (первоначальных инвестиций). Во-вторых, часть применяемых методов экономической амортизации являются ускоренными методами в терминах дисконтированной стоимости, обеспечивающими ускоренный возврат инвестиций собственником. Это означает, что их использование вполне вероятно будет признано им выгодным. В-третьих, в качестве базы начисления можно использовать различные величины, по этой причине амортизация может быть ориентирована как на возмещение стоимости используемых активов, так и на накопление достаточной суммы для их замены. В связи с этим регулирующими органами могут быть представлены различные концепции того, какую величину отчислений признавать экономической амортизацией в зависимости от того, какие цели возмещения (накопления) считаются регулятором справедливыми и адекватными с точки зрения стимулирования. В-четвёртых, между экономической амортизацией и бухгалтерским уменьшением стоимости актива нет прямого противоречия. Бухгалтерскую и экономическую амортизацию (равным образом и налоговую) вполне можно связать между собой, в предельном случае со стороны активов начисление экономической амортизации приведёт (или может даже не привести) только к изменению формулы расчёта.

Концепция применения экономической амортизации нами предлагается в следующем виде. В пассивной части баланса образуется специальный фонд. На этот фонд относится часть экономической амортизации, соответствующая нормальной (в терминах микроэкономики) прибыли, или в более общем виде – часть прибыли, превышающая непосредственное возмещение номинальной стоимости актива в пределах допущенных регулятором лимитов. Данное начисление происходит за счёт уменьшения величины нераспределённой прибыли, т.е. имеет место бухгалтерская проводка (в целях налогового учёта) между двумя пассивными статьями баланса (и соответствующими счетами). Параллельно при начислении экономической амортизации (в настоящее время) происходит начисление амортизации на стороне активов. Со стороны активов стоимость основных средств уменьшается только на величину амортизации, соответствующую погашению номинальной стоимости актива, т.е. точно так же, как это осуществляется в настоящее время согласно РСБУ. При покупке нового основного средства со стороны пассивов происходит обратная проводка, т.е. статьи капитала и нераспределённой прибыли увеличиваются за счёт уменьшения данного амортизационного фонда в пассиве баланса.

Величины экономической амортизации в полном объёме также учитываются в отчёте о финансовых результатах, обеспечивая функцию налогового щита. Однако окончательно принимать к налоговому вычету эти суммы нами предлагается только тогда, когда за их счёт происходит покупка нового актива. Покупка должна быть произведена, как минимум, за сумму, равную первоначальной номинальной стоимости актива, однако минимальную величину инвестиционных расходов целесообразно повысить, вплоть до полной суммы экономической амортизации. Либо, в ином варианте, принятие к вычету возможно, если покупка нового основного средства, пусть и не большего по цене, произошла в момент достаточности средств в амортизационном фонде, тем самым цель ускорения обновления средств будет выполняться эффективнее. Кроме того, возможно введение дополнительных правил относительно срока осуществления расходов из данного специализированного фонда. В случае же отсутствия обновления должно произойти доначисление налога.

Выигрыш предпринимателя в данном случае состоит в том, что указанный налоговый вычет в части, относящийся к нормальной прибыли или превышению амортизации над номинальной стоимостью актива вообще, получается им заранее, самое позднее при покупке нового актива, в дополнение к амортизации номинальной стоимости этого нового актива, начисляемой далее и включающей ранее полученную и потраченную на его покупку нормальную прибыль. Государственное субсидирование в случае использования предлагаемой концепции состоит в предоставлении дополнительной налоговой льготы при покупке нового основного средства. Таким образом, у хозяйствующих субъектов появляется стимул к более раннему и/или большему по объёму обновлению основных фондов. Для минимизации возможных злоупотреблений возможна также схема, согласно которой изначально налог на величину нормальной прибыли начисляется, однако далее при осуществлении инвестором указанных выше действий возможен его возврат. Идея об освобождении экономической амортизации от налога на прибыль с возможностью последующего доначисления последнего касается, в первую очередь, нормальной прибыли и превышения экономической амортизации над номинальной стоимостью активов вообще. Это связано с тем, что первоначальные затраты являются уже понесёнными расходами и несправедливым бы было лишение возможности принимать их к вычету по налогам. Однако нормальная прибыль и прочие сходные составляющие экономической амортизации являются только потенциальными расходами, и в случае неприобретения новых основных средств у государства нет оснований для установки по ним дополнительных льгот, поскольку тогда они являются обычной прибылью собственника.

Естественно, соответствующее стимулирование сопряжено с дополнительными расходами государства, точнее с уменьшением налоговых поступлений. Однако следует понимать, что все остальные методы экономического стимулирования в рамках амортизационной политики также связаны либо со снижением налоговых поступлений, либо с отсрочкой их во времени. Обновление основных фондов представляет долгосрочную выгоду для экономики государства. В краткосрочной же перспективе любая мера подобного стимулирования сопряжена с дополнительными расходами или недополученными доходами.

Дополнительное повышение эффективности государственной политики по стимулированию обновления основных средств возможно путём введения в Налоговый Кодекс двух дополнительных норм. Первая из них касается функциональных качеств приобретаемых активов. Безусловно, замена чисто стоимостного или временного критерия приобретения нового актива критерием эффективности и производительности представляет большую сложность с точки зрения администрирования. Однако именно критерий эффективности, инновационности, современности оборудования (который может быть количественно выражен в показателях производительности, энергопотребления, процента брака) является действительным критерием качественного обновления основных средств, в отличие от номинальной стоимости, которая, к тому же, может быть завышена в результате искусственных схем. Вторым критерием принятия сумм сверх номинальной стоимости амортизируемого актива к расходам в целях налогообложения прибыли является происхождение актива (т.е. принимать данные расходы к таковым в целях уменьшения налогооблагаемой прибыли можно только в том случае, когда приобретаемое основное средство было произведено в России). Отследить место производства основного средства легче, чем его реальные функциональные характеристики. Помимо общего смысла поддержки отечественного производителя, данный вопрос приобретает дополнительную важность в свете имеющего место в последние годы курса на импортозамещение, особенно актуальное для высокотехнологичных отраслей.

Также в качестве критики может быть назван аргумент об усложнении налогового учёта для ведения и проверки. Возразить на это следует, во-первых, тем, что данный метод амортизации может быть установлен не в качестве обязательной нормы, а в качестве одного из вариантов ведения налогового учёта, как на данный момент указано для законодательно возможных методов амортизации и возможности применения коэффициентов ускорения. Поэтому организация самостоятельно сможет принять решение о ведении такого учёта на основании сопоставления затрат и выгод. Во-вторых, текущая практика налоговых проверок предполагает достаточно полный и доскональный анализ большой выборки фактов хозяйственной деятельности. На фоне этого дополнительная проверка правильности начисления амортизации не выглядит чрезмерно трудоёмкой. В-третьих, необходимо обратить внимание на тенденцию к автоматизации учёта, которая, в том числе, сократит трудозатраты и при использовании данной схемы.

Экономическую амортизацию также возможно применять к активам и в целях определения налога на имущество, т.е. использовать такую амортизацию не только в налоговом, но и в бухгалтерском учёте. В этом случае возникнет вопрос об адекватности отражения хозяйственной деятельности, поскольку соответствие экономической амортизации реальному износу является дискуссионным (это можно сказать и про другие методы). Однако при этом ускорение списания стоимости при применении определённых способов экономической амортизации влечёт за собой снижение налога на имущество. Это значит, что применение ускоренной экономической амортизации можно рассматривать в рамках бухгалтерского учёта как меру экономического стимулирования.

Список использованных источников

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 31.07.1998 № 146-ФЗ.
 2. О бухгалтерском учёте: Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ.
 3. Об утверждении Положения по бухгалтерскому учёту "Учёт основных средств" ПБУ 6/01: Приказ Министерства Финансов РФ от 30.03.2001 № 26н (ред. от 16.05.2016).
 4. Об утверждении Методических указаний по бухгалтерскому учёту основных средств: Приказ Министерства Финансов РФ от 13.10.2003 № 91н (ред. от 24.12.2010).
 5. О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) на оптовом рынке электрической энергии и мощности: Постановление Правительства РФ от 28 мая 2013 г. № 449.
 6. Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов. 2-е рус. изд. (пер. Н. Барышниковой с 7-го междунар. изд.). – М.: Олимп-Бизнес, 2008.
 7. Lewis, Thomas. Steigerung des Unternehmenswertes: Total-value-Management. Verlag Moderne Industrie, Landsberg/Lech, 1995.
- Matschke, Manfred Jürgen, Brösel, Gerrit. Unternehmensbewertung: Funktionen – Methoden – Grundsätze. 4. Auflage. Springer Gabler, 2013.