

**СТАТИСТИКА И БИЗНЕС-АНАЛИТИКА:
ЧЕРЕЗ ЗНАНИЯ, ИНТЕРЕС И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
К РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

**Сборник материалов
Международной научно-практической конференции
Саранск, 26 – 27 февраля 2016 г.**



Саранск, 2016

**НИУ ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарёва»**

**Территориальный орган
Федеральной службы государственной статистики
по Республике Мордовия**

**Общероссийская общественная организация
«Российская ассоциация статистиков»**

**Мордовское отделение Общероссийской общественной
организации «Российская ассоциация статистиков»**

**СТАТИСТИКА И БИЗНЕС-АНАЛИТИКА:
ЧЕРЕЗ ЗНАНИЯ, ИНТЕРЕС И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ
К РАЗВИТИЮ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА**

Сборник материалов

Международной научно-практической конференции

Саранск, 26 – 27 февраля 2016 г.

Том 2

Саранск

2016

УДК 311:005.52(063)
ББК У 05

У 05 **Статистика и бизнес-аналитика: через знания, интерес и ответственность к развитию информационного общества:** сб. докл. Междунар. науч.-прак. конф. в 2 томах, т.2, Саранск, 26 –27 февраля 2016 г. / НИУ ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва», Мордовиястат, РАС. – Саранск, 2016 – 326с.

В сборник вошли материалы Международной научно-практической конференции «Статистика и бизнес-аналитика: через знания, интерес и ответственность к развитию информационного общества», которая проводилась на базе экономического факультета НИУ ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва» в феврале 2016 г. и была посвящена 75-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки Республики Мордовия, Почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации, д.э.н., профессора, заведующего кафедрой статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении Ю.В. Сажина. Статистики и ученые из регионов РФ, из стран ближнего и дальнего зарубежья — Азербайджана, Армении, Беларуси, Болгарии и др. — обсуждают теоретические, методологические, правовые и технологические проблемы статистики, бизнес-аналитики и управления в контексте формирования и развития информационного общества. Сборник состоит из 2-х томов. В первом томе сборника содержатся материалы работы 3 секции, во втором томе — 1,2,4-8 секций.

Для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов, работников статистических органов, органов государственной власти и местного самоуправления.

Редакционная коллегия: Аникина Н.В. - к.п.н., доцент, Бикеева М.В. - к.э.н., доцент, Катунь А.В. - к.э.н., Подольная Н.Н. - к.э.н., доцент, Сысоева Е.А. - д.э.н., доцент.

Материалы конференции изданы в авторской редакции

УДК 311:005.52(063) ББК У 05

Материалы опубликованы в выпусках электронного периодического научного издания «Системное управление» учрежденного ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева» (г. Саранск).

УДК: 311.214

ИСТОРИЧЕСКИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ КАЧЕСТВА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ¹

Шмарихина Елена Сергеевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики

E-mail: stat2008@inbox.ru

*Новосибирский государственный университет экономики и управления
г. Новосибирск*

В статье обсуждается понятие качества статистической информации, актуальность изучения которого подтверждается современной статистической практикой сплошных и выборочных наблюдений. Отражён исторический аспект характеристики качества статистической информации с начала XIX в., с возникновением статистических государственных органов. В то время качество статистических данных зависело в основном от организации статистической деятельности. В XX в. качество статистической информации рассматривается в измерительном смысле, приводятся различные классификации ошибок. В настоящее время Росстатом реализуется Концепция качества статистической информации, разработанная в соответствии с международной статистической практикой.

Ключевые слова: качество статистической информации, сплошные переписи, выборочные обследования, достоверность, ошибки.

В современном мире статистическая информация остается важнейшим инструментом измерения, описания и управления, происходящих социально-экономических явлений и процессов. Она необходима для принятия управленческих решений в государственной политике, экономике, бизнесе.

К качеству статистической информации предъявляются высокие требования. Приказом Госкомстата России от 24 сентября 2001 г. № 137 утверждены «Основные методологические положения по оценке качества статистической информации» [1]. Федеральным законом «Об официальном статистическом учёте и системе государственной статистики в Российской Федерации» от 29.11.2007 г. № 282-ФЗ установлено, что деятельность государственных органов статистики должна быть направлена на получение полной, достоверной, научно обоснованной, своевременной и общедоступной, если последнее не запрещено законом, информации.

¹ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Shmarikhina_2016-1.pdf

Абсолютно точное отображение действительности статистическими показателями в принципе невозможно из-за вероятностной природы и массовости изучаемых социально-экономических явлений и процессов. Качество статистической информации зависит и от способа получения данных. Сегодня в системе государственной статистики наряду со сплошной переписью хозяйствующих субъектов и населения практикуются и их выборочные обследования, проводимые в межпереписной период. В частности, в России накоплен богатейший опыт проведения переписей населения с периодичностью в среднем 1 раз в 10 лет. Ежегодно сплошному наблюдению подвергается деятельность крупных предприятий. В 2000 г. проведена перепись малых предприятий, по итогам деятельности в 2010 и 2015 гг. – субъектов малого и среднего бизнеса, в 2006 г. и в 2016 г. – сельскохозяйственная перепись. Базы данных, полученные в ходе сплошных переписей, используются в качестве основы выборки обследований в межпереписной период.

Выборочный метод снова стал широко использоваться в статистической практике в 90-х гг. XX в. в связи с переходом российской государственной статистики на международные стандарты учёта и отчётности. Использование выборочного метода в обследованиях населения является традиционным направлением государственной статистики. С помощью выборочного метода проводятся обследования населения, посвященные проблемам занятости (с 1992 г.), потребительским ожиданиям (с 1998 г.), микропереписи (1985, 1994, 2015 гг.) для подробного изучения семьи и рождаемости (2009 г.), состояния здоровья (2008 г.), продолжают изучаться бюджеты домашних хозяйств (с 1958 г.), бюджеты времени, жилищных условий. В 2011г. проведено комплексное изучение условий жизни населения. Им было охвачено 10 тыс. домохозяйств, проживающих в 318 городских и сельских населенных пунктах. В 2012 г. организованы выборочные наблюдения доходов населения и репродуктивных планов семей, которые охватили 10 тыс. домашних хозяйств. С 2014 г. численность респондентов выборочного обследования, посвящённого изучению доходов населения и участию в социальных программах, составляет 45 тыс. домашних хозяйств ежегодно. С 2017 г. оно будет проводиться 1 раз в 5 лет с участием 160 тыс. домашних хозяйств. Выборочное обследование, касающееся изучения репродуктивных планов населения, с 2017 г. также будет проводиться 1 раз в 5 лет и охватит 15 тыс. домашних хозяйств.

По Федеральному закону «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» от 24.07.2007 г. № 209-ФЗ субъекты малого (за исключением микропредприятий) и среднего бизнеса подвергаются выборочным обследованиям ежемесячно и/или ежеквартально. Микропредприятия (с численностью работников до 15 человек) обследуются на основе выборок раз в год [2]. До принятия Федерального закона малые предприятия обследовались ежеквартально, начиная с 1996 г. Кроме того, с 1994 г. на крупных и средних предприятиях проводятся выборочные обследования работников отдельных профессий и должностей по уровню заработной платы.

Расширение использования выборочного метода также актуализирует проблемы обеспечения качества получаемой информации.

Качество информации обсуждается давно, с момента возникновения статистических показателей, и наиболее широко с начала XIX в. О погрешностях в статистических данных, их источниках, точности и достоверности указывают в своих научных работах такие крупные русские статистики, как К. Ф. Герман, Д. П. Журавский, Ю. Э. Янсон, А. А. Кауфман, также этому уделяют внимание классики марксизма-ленинизма.

В 1811 г. в Российской Империи был создан первый государственный статистический орган – Статистическое отделение при Министерстве полиции, который стал заниматься сбором и обработкой статистических данных по отдельным учреждениям и ведомствам, губерниям. Начало сбора статистической информации в масштабах государства обусловило необходимость решения вопроса о её качестве.

Академик Карл Фёдорович Герман (1767-1838) был первым начальником Статистического отделения и много уделял внимания качеству собираемой статистической информации. В своей книге «Всеобщая теория статистики», опубликованной в 1809 г., он писал: «Уже вообще известно, что каждое исчисление, производимое правительством, хотя бы оно касалось до числа людей, или до количества народного богатства, в первых годах бывает обыкновенно ошибочно и неверно» [3, с. 82]. Здесь же К. Ф. Герман отмечает возможные источники ошибок в статистических показателях, ими являются как единицы наблюдения, сообщающие о себе информацию, так и регистраторы данных. Также, по его мнению, погрешности могут возникать из-за несовершенства инструментария наблюдения. К. Ф. Герман предлагает анализировать качество поступающей статистической информации, подвергая её специальной «статистической критике». Он разрабатывает правила, которых должны придерживаться статистики в своей деятельности.

Дальнейшее развитие Российской Империи нуждалось в качественной статистической информации. Поэтому в 1834 г. были созданы губернские статистические комитеты, которые позволили систематизировать статистическую практику. Большой вклад в организацию государственной статистики вносят труды известного статистика Дмитрия Петровича Журавского (1810-1856). В 1846 г. опубликована его книга «Об источниках и употреблении статистических сведений». Д. П. Журавский пишет, что статистические данные, «употребляемые без критической оценки их достоверности, дают повод к множеству странных, а иногда и вредных заблуждений ... Пока каждая основная цифра не будет изображать в точности или очень приблизительно того, что действительно есть в натуре - до тех пор высшие статистические исследования будут только умозрительной игрою, вовсе бесполезной для общества и наук» [4, с. 8, 9]. Им критикуются статистика земельных площадей и поземельной собственности, о народонаселении. Главная причина получения недостоверных данных заключается «в ограниченном числе образованных служащих лиц, способных понять важность требуемых сведений» [4, с. 89].

Д. П. Журавский говорит о методах «очищения» статистических данных и их источников от ошибок, также мерах, позволяющих избежать погрешности. Им предлагается проверять числа «одних категорий числами других ...» [4, с. 108].

Журавским отводится ведущая роль центральному органу государственной статистики и предлагается план его создания. Этот орган должен вести надзор «за верностью и исправностью составления первоначальных статистических чисел» [4, с. 109]. Благодаря также активности Д. П. Журавского в 1852 г. в России был создан Статистический комитет с правами самостоятельного структурного подразделения Министерства внутренних дел. В 1858 г. он был переименован в Центральный статистический комитет и «ему предоставлялось право требовать статистические материалы ... не только от департаментов МВД, но и от других высших управлений, которые обязывались сообщать ему требуемые им статистические сведения» [5, с. 58]. Сосредоточение статистических данных в одном месте способствует всесторонней оценке их качества.

Другой известный статистик Юлий Эдуардович Янсон (1835-1893) в конце XIX в. в своём учебнике «Теория статистики», вышедшем пятью изданиями, изложил вопросы сбора, методологии обобщения и достоверности статистических данных. «Точность и достоверность», по мнению Янсона, являются одними из основных условий, «без которых никакое наблюдение не может быть ни научным, ни пригодным для каких-либо практических целей» [6, с. 57]. Также он указывает на причины недостоверности статистических данных в России во второй половине XIX в.: «В сущности русская статистика лишена правильного устройства, полноты и достоверности, несмотря на целую систему статистических учреждений, по-видимому долженствующих вполне обеспечивать её» [6, с. 148-149]. Среди других причин недостоверности Ю. Э. Янсон считает следующими.

«1. Характер и содержание тех инструкций, согласно коим собирались данные.

2. Качества тех лиц, которые должны были выполнять эти инструкции

3. Обстоятельства, при которых получают данные

4. Род собираемых данных или отмечаемых признаков

5. Средства контроля, какими обладали органы, собиравшие данные.

6. Качества тех лиц, которые занимались сводкою материала» [6, с. 515].

Вклад этого учёного в теорию и практику статистического учёта является бесценным, так как он затронул необходимость отражения построения статистических показателей. С точки зрения разработанности теории достоверности в настоящее время Ю. Э. Янсон одним из первых стал говорить о качестве статистической информации в метрическом смысле.

Ученик профессора Янсона Александр Аркадьевич Кауфман (1864-1919) в своей работе «Теория и методы статистики» [7] систематизировано изложил проблемы достоверности статистических показателей, обобщив

теорию и практику дореволюционной русской правительственной и земской статистики и зарубежной статистики.

На качество статистической информации обращали внимание также классики марксизма-ленинизма [8; 9; 10]. При написании «Капитала» Карл Маркс (1818-1883) использует статистические данные. Фридрих Энгельс (1820-1895) писал, что Маркс строит свою теорию, изложенную в «Капитале», на основе обобщения фактов, которые «... он всегда брал из лучших источников и, что касается новейшего времени, из источников подлинных...» [9, с. 234]. Владимир Ильич Ульянов (Ленин) (1870-1924), опубликовавший в 1899 г. свою книгу «Развитие капитализма в России», изучил много источников статистических данных при её создании и пришёл к выводу, что сборники русской промышленной статистики второй половины XIX в. были недостоверными [11]. Уже в советский период развития нашей страны, когда было создано Центральное статистическое управление СССР в 1918 г., Ленин, учитывая трудности в получении статистических данных, и подчёркивая потребность в достоверных показателях, отмечал, что «при невозможности получить точные цифры, должны быть указываемы приблизительные, предположительные, предварительные (с особой оговоркой о каждой такой или подобной категории)» [12, с. 123].

Также в XX в. большой вклад в разработку понятия «качество» статистической информации внесли Г. Е. Эдельгауз, И. П. Суслов, из зарубежных учёных О. Моргенштерн, У. Дж. Рейхман и др.

В этот период качество статистической информации рассматривается в измерительном смысле и для её характеристики используются понятия метрологии – науки об измерениях, сформировавшейся в технике и естествознании. Качественной считается информация, в которой нет измеренных ошибок. Ошибки в показателях общественных наук отличаются от погрешностей в данных естественных наук по ряду причин. Во-первых, общественные явления и процессы более сложны, динамичны и подвергаются сильному влиянию субъективного фактора, что делает их в большей степени неопределёнными. Во-вторых, в социально-экономических исследованиях повторные измерения одного и того же объекта практически невозможны, что требует дополнительных методов оценки качества собранных данных. В-третьих, в общественных науках одни специалисты занимаются регистрацией фактов, другие – делают на их основе научные выводы, не зная происхождения используемых данных. В-четвёртых, культура измерений ещё не сложилась, хотя социальные факты нуждаются в этом больше, чем факты природы. В подтверждении последнего американский экономист О. Моргенштерн в своей фундаментальной работе о точности экономико-статистических наблюдений отмечал, что «... в экономической статистике не привыкли обозначать ошибки, последовательно появляющиеся по мере обработки данных, а сами эти данные становятся (1) более ёмкими благодаря суммированию и агрегированию, (2) более сложными вследствие сведения различных статистических данных в индексы и (3) более утончёнными, так как иногда они подвер-

гаются интенсивной обработке с помощью математических методов...» [13, с. 53].

Абсолютно точное отображение социальной действительности статистическими показателями в принципе невозможно. Эта идея была развита И. П. Суловым [14]. Приближённость измерений, наличие погрешностей в статистических данных объясняется такими причинами. Во-первых, вероятностная природа общественных явлений, то есть их подверженность влиянию случайных факторов, влияние которых не всегда возможно измерить. Во-вторых, массовый характер изучаемых статистикой общественных явлений, что приводит к большому числу измерений, округлению полученных результатов. Английский статистик У. Дж. Рейхман обращал внимание на дальнейшее использование статистических показателей и писал: «Применение приблизительных величин так, как будто они абсолютно точные величины, и включение их в последующие расчёты для получения абсолютно точных ответов другого рода - это полнейший абсурд. К несчастью, такого рода практика довольно широко распространена. Это явление не было бы столь распространённым, если бы больше людей обладало самыми элементарными знаниями» [15, с. 105].

Приближённость статистических показателей, прежде всего, и специфика измерений общественных явлений и процессов делает необходимым изучение их качества. Согласно Статистическому словарю главной характеристикой качества статистической информации является достоверность, под которой «понимается степень адекватности отображения информацией описываемых ею явлений, событий или процессов» [16, с. 121].

Наиболее подробно характеристики достоверности статистической информации рассматривает в своей работе Г. Э. Эдельгауз – это правильность, точность, надёжность, чувствительность и устойчивость [17, с. 18-20] (рисунок 1).

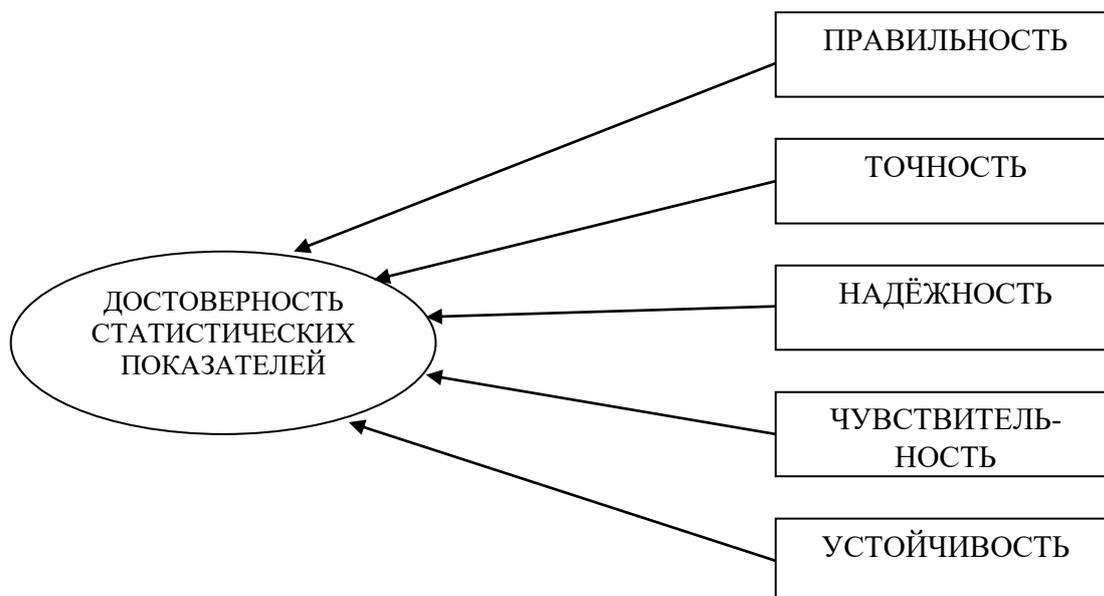


Рисунок 1 – Система понятий, характеризующих качество статистических показателей, предложенная Г.Э. Эдельгаузом

Правильность характеризует построение статистического показателя в соответствии с теорией, отражающей его экономическое содержание. Точность указывает на размеры отклонения показателя от его истинного значения. Между правильностью и точностью показателя имеется связь – если теория, на основе которой построен показатель, правильна, то всегда возможно повышение точности за счёт улучшения методов наблюдения и вычислительных операций. Величина отклонений может появляться в пределах допуска, где находится истинное значение, с разной вероятностью. Степень вероятности характеризует надёжность самой оценки точности. Оценки точности и надёжности показателей взаимосвязаны – чем шире установлен предел точности, тем с большей вероятностью он будет соблюдаться. Для оценки изменения показателя из-за факторов, влияющих на измеряемое им явление, используются характеристики чувствительности и устойчивости. Показатель считается устойчивым к факторам, если они вызывают его изменение в практически допустимых пределах.

И. П. Суслов термины «точность», «правильность», «истинность» и «верность» рассматривает как синонимы «достоверности» статистических показателей. Он выделяет достоверность в узком и широком смысле. В узком смысле – это «степень конкретного приближения показателя к действительной величине измеряемого объекта» [14, с. 8], в широком смысле достоверность включает такие её характеристики, как «надёжность и устойчивость статистических показателей» [14, с. 9]. Суслов также отмечает ещё две большие группы причин, порождающие ошибки [14, с. 51].

«Перевод понятий в показатели, перекодирование с языка слов на язык цифр связан с определённым преобразованием информации и появлением погрешностей в показателях», – утверждает Эдельгауз вслед за Моргенштерном [18, с. 8]. Он предлагает классифицировать ошибки по источникам (причинам), по характеру действия и по возможности их предсказания (определения) (таблица 1).

Таблица 1

Классификация погрешностей показателей

Классификационный признак	Вид ошибок
Источник (причина) ошибки	– построение модели изучаемого явления, – сбор данных, – вычисления, – анализ и выводы.
Характер действия ошибки	– систематические, – случайные, – грубые.
Возможность предсказания (определения) ошибки	– определённые по величине и вероятности проявления, – неопределённые.

Полная классификация ошибок выборочной статистической информации приводится в справочнике по математической статистике Венецкого И. Г. и Венецкой В. И. [19]. Ошибки выборки представляют разность между характеристиками выборочной и генеральной совокупности. «Ошибки выборки происходят из-за: 1) ошибок регистрации, 2) систематических ошибок репрезентативности и 3) случайных ошибок репрезентативности» [19, с. 243]. Ошибки регистрации подразделяются на случайные и систематические. Случайные ошибки регистрации возникают из-за описок, оговорок объекта наблюдения, неправильной записи ответов опрашиваемого субъектом наблюдения. Систематические ошибки регистрации могут быть непреднамеренными и преднамеренными. К непреднамеренным систематическим ошибкам регистрации относятся ошибки запоминания, ошибки субъективных впечатлений, недостаточное понимание смысла вопросов опрашиваемым. Преднамеренные систематические ошибки регистрации возникают в результате сознательного искажения информации, как объектом, так и субъектом наблюдения. Ошибки репрезентативности могут быть только при выборочном наблюдении. Систематические ошибки репрезентативности возникают из-за неправильного, тенденциозного отбора, при котором нарушается случайный принцип формирования выборки. Случайные ошибки репрезентативности есть всегда по причине того, что при выборочном наблюдении обследуется только часть совокупности (рисунок 2).

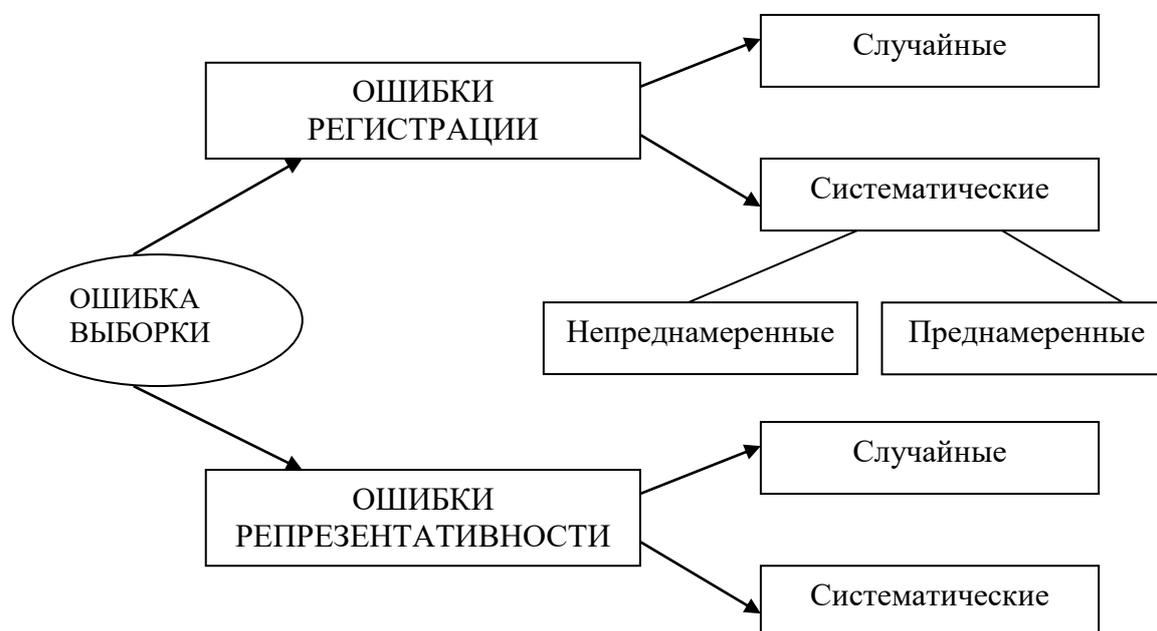


Рисунок 2 – Классификация ошибок выборочной статистической информации

В настоящее время Росстатом для характеристики качества статистической информации также используются отдельные аспекты, изложенные в Концепции качества статистической информации (Концепция), утвержден-

ной в 2001 г. [1]. Современное понятие качества основано на оценке степени нужности статистических данных пользователям. Оно также подразумевает корректность применяемой статистической методологии, соответствующей принятым международным стандартам, и её соблюдение государственными органами статистики в процессе сбора, обработки, анализа и публикации данных. В рамках Концепции выделяются такие аспекты качества статистической информации, как целостность, востребованность, достоверность, точность, своевременность, доступность, интерпретируемость и согласованность (таблица 2).

Таблица 2

Отдельные аспекты качества статистической информации
в Концепции Росстата

Аспект качества статистической информации	Содержание аспекта
Целостность	Использование научно обоснованной методологии и неукоснительное соблюдение утвержденных методик обследований при сборе, обработке и распространении статистических данных.
Востребованность	Корректность поставленных цели и задач статистического исследования, их соответствие нормативно-правовой базе, учет стоимости и затрат времени при формировании статистических данных, соответствующих ожиданиям пользователей.
Достоверность	Степень адекватности результатов статистических наблюдений (отклонение оценок параметров используемых статистических моделей от их истинных значений). Наличие ошибок, связанных с неполнотой охвата реальной генеральной совокупности, выборкой, неответами респондентов, умышленным искажением представляемой информации, статистической обработкой данных.
Точность	Характеризуется случайной ошибкой выборки и показывает величину отклонения рассчитываемого значения от её усредненной по всем возможным выборкам величины.
Своевременность	Предельно допустимый интервал времени от описываемого события до момента публикации соответствующих статистических данных, на протяжении которого они остаются актуальными и востребованными пользователями.
Доступность	Состояние готовности статистических данных к публикации, учитывая приемлемость их носителей для пользователей, степень подготовленности соответствующих метаданных, информированность о возможности и средствах получения необходимых данных.
Интерпретируемость	Возможность соотнесения статистических данных с объективной реальностью пользователем на основании статистических терминов, используемых в публикациях, также простота подготовки их к анализу.
Согласованность	Степень полноты данных и наличие логической взаимосвязи между результатами статистического наблюдения и другими данными, либо показателями, полученными на их основе расчётным путём.

Согласно Концепции для достижения необходимого уровня качества статистической информации, требуется тщательное планирование и осуществление непрерывного контроля на этапах статистического наблюдения.

Таким образом, на качество статистической информации обращается внимание с начала её сбора в масштабах государства. Статистики, характеризуя качество, указывают на погрешности в полученных данных и рассматривают возможные их источники. С этого времени используется термин «достоверность» для характеристики качества информации. Еще в XX в. выделяются и рассматриваются отдельные аспекты качества статистической информации, что, в свою очередь, позволяет разрабатывать различные подходы к его оценке [20].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ОСНОВНЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ПРИКАЗ ГОСКОМСТАТА РОССИИ ОТ 24 СЕНТ. 2001 Г. № 137. М.: РОССТАТ, 2010. РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.GKS.RU/BGD/FREE/META_2010/MAIN.HTM](http://www.gks.ru/bgd/free/meta_2010/main.htm).

2. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 24.07.2007 Г. № 209-ФЗ «О РАЗВИТИИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» // РОССИЙСКАЯ ГАЗЕТА. 2007. 31 ИЮЛЯ.

3. ГЕРМАН К.Ф. ВСЕОБЩАЯ ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ: ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НАУКЕ. ИЗДАННАЯ ОТ ГЛАВНОГО ПРАВЛЕНИЯ УЧИЛИЩ. В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ: ПРИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, 1809. 107 С.

4. ЖУРАВСКИЙ Д.П. ОБ ИСТОЧНИКАХ И УПОТРЕБЛЕНИИ СТАТИСТИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ. М.: ГОСПЛАНИЗДАТ, 1946. 119 С.

5. ЕЛИСЕЕВА И.И., ШЕПЕЛЁВ Л.Е. К ИСТОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В РОССИИ // ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ. 2002. № 5. С. 58-59.

6. ЯНСОН Ю.Э. ТЕОРИЯ СТАТИСТИКИ: ЛЕКЦИИ ПРОФ. Ю.Э. ЯНСОНА. ИЗД. 4-Е. СПБ. 1907. 615 С.

7. КАУФМАН А.А. ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ СТАТИСТИКИ. ИЗД. 5-Е. М.: ГОС. ИЗД-ВО, 1928. 648 С.

8. МАРКС К., ЭНГЕЛЬС Ф. СОЧИНЕНИЯ: [В 30-ТИ Т.]. Т. 2. ИЗД. 2-Е. М.: ГОСПОЛИТИЗДАТ, 1955. 652 С.

9. МАРКС К., ЭНГЕЛЬС Ф. СОЧИНЕНИЯ: [В 30-ТИ Т.]. Т. 16 ИЗД. 2-Е. М.: ГОСПОЛИТИЗДАТ, 1960. 839 С.

10. МАРКС К., ЭНГЕЛЬС Ф. СОЧИНЕНИЯ: [В 30-ТИ Т.]. Т. 27. ИЗД. 2-Е. М.: ГОСПОЛИТИЗДАТ, 1962. 696 С.

11. ЛЕНИН В.И. ПОЛНОЕ СОБРАНИЕ СОЧИНЕНИЙ. Т. 3. ИЗД. 5-Е. М.: ПОЛИТИЗДАТ, 1967. 791 С.

12. ЛЕНИН В.И. ПОЛНОЕ СОБРАНИЕ СОЧИНЕНИЙ. Т. 53. ИЗД. 5-Е. М.: ПОЛИТИЗДАТ, 1965. 545 С.

13. МОРГЕНШТЕРН О. О ТОЧНОСТИ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ; ПЕР. С АНГЛ., НАУЧ. РЕД. И ВСТУП. СТ. Е.М. ЧЕТЫРКИНА. М.: СТАТИСТИКА, 1968. 295 С.

14. СУСЛОВ И.П. ОСНОВЫ ТЕОРИИ ДОСТОВЕРНОСТИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ; АН СССР, СИБ. ОТД-НИЕ, ИН-Т ЭКОНОМИКИ И ОРГ. ПРОМ. ПР-ВА. НОВОСИБИРСК: НАУКА, СИБ. ОТД-НИЕ, 1979. 304 С.

15. РЕЙХМАН У.ДЖ. ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИКИ: ПЕР. С АНГЛ.; ПРЕДИСЛ. В.М. ШУНДЕЕВА. М.: СТАТИСТИКА, 1969. 296 С.
16. СТАТИСТИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ / [В.Е. АДАМОВ, Е.В. АДАМОВА, С.А. АЙ-ВАЗЯН И ДР.]; ГЛ. РЕД. М.А. КОРОЛЕВ. 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 1989. 621 С.
17. ЭДЕЛЬГАУЗ Г.Э. ДОСТОВЕРНОСТЬ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ. М.: СТАТИСТИКА, 1977. 278 С.
18. ЭДЕЛЬГАУЗ Г.Э. ТОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ // ТРУДЫ ЛЕНИНГРАДСКОГО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. П. ТОЛЬЯТТИ. ВЫП. 83. Л.: ИЗД-ВО ЛГУ, 1971. 125 С.
19. ВЕНЕЦКИЙ И.Г., ВЕНЕЦКАЯ В.И. ОСНОВНЫЕ МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ И ФОРМУЛЫ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ: СПРАВОЧНИК. 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. М.: СТАТИСТИКА, 1979. 447 С.
20. ГЛИНСКИЙ В.В., ГУСЕВ Ю.В., ОВЕЧКИНА Н.И., ШМАРИХИНА Е.С. О ПРОВЕРКЕ ФАКТИЧЕСКОЙ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ ВЫБОРКИ // ВЕСТНИК НГУЭУ. 2012. № 2. С.84-90.

УДК: 339.926

РОЛЬ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ СОПОСТАВЛЕНИЙ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ²

Гончикова Светлана Баторовна

*старший преподаватель кафедры «Макроэкономика, экономическая информатика и статистика»
e-mail: 18881svetlank@mail.ru*

ФГБОУ ВПО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», г. Улан-Удэ, Республика Бурятия

В международной практике сопоставление экономических показателей позволяет выявить резервы экономики стран, тенденции развития экономических процессов и явлений, а также эффективность производства. Это отражает актуальность выбранной темы. В данной статье отражено реформирование методологических основ статистики в условиях перехода к рыночным отношениям. Проведение статистических сопоставлений является одним из новых направлений статистики на современном этапе. Цель данной статьи использование результатов международных сопоставлений для оценки состояния производства, финансов и экономики в целом. Реорганизация международных статистических служб оказало и на становление российской статистики, что, в первую очередь, охватывает вопросы международных сопоставлений. В связи с этим, разработана и внедрена в практику система макроэкономических показателей на региональном уровне, учитывая особенности Российской Федерации. Актуальность международных сопоставлений приобретает при сравнительном анализе конку-

² Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Gonchikova_2016-1.pdf

рентоспособности на мировом рынке. Но здесь нужно говорить не о конкуренции как самой таковой, а о «национальной конкуренции». В целом, можно говорить о конкурентоспособности экономики страны в масштабе мировой экономики.

В условиях реформирования системы государственного управления, экономических реформ на современном этапе потребовалось обеспечение органов власти и управления оперативной официальной статистической информацией для принятия важных управленческих решений. В настоящее время статистическая информация является важной составляющей, так как использует современные технологии при сборе информации, её обработке и распространения, а точнее предоставления информации органам управления, руководителям организация и предприятий и многим слоям обществу.

Ключевые слова: международные сопоставления, конкурентоспособность, национальная экономика, мировой рынок.

В условиях перехода к рыночным отношениям перед наукой, экономикой и обществом, встает задача – реформирование методологических и организационных основ статистики и приведение ее в соответствии к международным стандартам и требованиям. Возрастание значимости информации для экономического и социального развития является отличительной чертой современного общества, а основной функцией государственной статистики – обеспечение достоверной информацией.

В 1945 году, к моменту учреждения ООН, существовала 51 статистическая национальная служба. Сейчас насчитывается около пяти тысяч организаций, две тысячи из которых имеют собственные статистические службы, в совокупности эти организации составляют мировую статистическую систему. В научной литературе слово «статистика» вошло в употребление в XVIII веке и первоначально понималось как «государствоведение», т.е. систематизированный сбор и представление данных о государственном устройстве, территории, населении, природных ресурсах и экономике страны, ее взаимоотношениях с зарубежными государствами [1].

В Российской Федерации Принципы организации государственной статистики сформулированы в Конституции Российской Федерации, федеральных законах о статистике и информации и других нормативно-правовых документах.

Статистические службы международных организаций можно разделить по масштабу и характеру публикуемых ими данных: Всемирные организации, которые выводят мировые и региональные итоги по определённой системе показателей и по единым методам исчисления; Региональные организации, статистические службы которых собирают, обобщают и публикуют данные по этим регионам исходя из поставленных задач; узкоспециальные организации, которые обобщают детальную информацию стран по отдель-

ным видам продукции, услуг; Профессиональные организации, которые занимаются обработкой проблем статистики (Международный статистический институт), методологические исследования[2].

В настоящее время, работа российской статистики охватывает вопросы международных сопоставлений. Во-первых, освещает методологические проблемы, а во-вторых, уже конкретные вопросы международных экономических расчетов. Нужно отметить, что данное направление представляет интерес не только для научных и практических работников, но и для широкого круга лиц, касающихся международных сопоставлений.

Внедрение в российскую статистическую практику СНС (1993г.) позволяет анализировать состояние и развитие экономики России в условиях рыночных отношений. В условиях подготовки к вступлению России в состав международных организаций все большее значение придается завершению внедрения СНС в российскую статистическую практику. В связи с этим, разработана и внедрена в практику система макроэкономических показателей регионального уровня, учитывая особенности Российской Федерации (для 83 субъектов РФ).

С утверждением ООН в 1963 году, начались регулярные публикации показателей национального дохода разных стран, перечисленных в единую валюту. За проведение сопоставлений необходимо соблюсти некоторые требования, тем самым усложняется задача получения индексов, которые были бы строго согласованы между собой. Невыполнение требований сопоставимости результатов, приводит к появлению противоречий, что недопустимо.

Актуальность международных сопоставлений приобретает при сравнительном анализе конкурентоспособности (на макро- и микроуровнях). Понятие «конкурентоспособность» отражает свою эффективность во взаимодействия экономики и органов государственного управления. Если говорить о международных сопоставлениях, то здесь нужно говорить не о конкуренции как самой таковой, а о «национальной конкуренции». Это позволяет ориентироваться в конкурентной среде мирового рынка, повышать экономическое благосостояние страны (фирмы), уровень жизни населения, т.е. обеспечить производительность национальной экономики. В свою очередь, проведения сопоставлений по уровню конкурентоспособности осложнено большим количеством факторов, используемых при ее оценке. К примеру, исследования в мировой практике показывают, что распределение стран по уровню нищеты населения не совпадает с распределением по среднедушевому уровню дохода. Высокий уровень ВВП на душу населения не гарантирует стране низкий уровень нищеты. Соответственно, ИНН не характеризует достигнутый уровень ИРЧП.

Одной из первостепенных целей при разработке государственных программ развития стран, поддерживаемых международными организациями, является «либерализация» экономики. Вернее, экономическая свобода производителей, а это в свою очередь является залогом быстрого развития экономики. Наряду с экономическими характеристиками, конечно, нужно учиты-

вать социальные, правовые, политические вопросы, влияющих на краткосрочные и долгосрочные перспективы экономики страны.

В Российской Федерации необходимость применения систему национальных счетов (СНС) возникла с вступлением России в Международный валютный фонд и Международный банк реконструкции и развития, так как большинство развитых и развивающихся стран используют СНС. СНС дает характеристику и описание основных финансовых потоков, характеризующих деятельность всех отраслей экономики на всех стадиях «создания» товаров и услуг – от стадии производства, до стадии их конечного потребления.

Основной макроэкономический показатель, как валовой внутренний продукт (ВВП) занимает особое место, можно сказать, самое центральное. Он рекомендуется международными организациями в качестве основного показателя при международных сопоставлениях. К примеру, ВВП на душу населения – при сравнении уровня жизни населения, ВВП по паритету покупательской способности валют – при сравнении объемов производства экономики, процент прироста ВВП – при характеристике темпов прироста ВВП, а также при измерении дефицита государственного бюджета, расходов на оборону, здравоохранение, образование, социальных льгот и т.д. [3].

Однако, нужно отметить, для того чтобы получить индекс физического объема ВВП на душу населения, необходимо рассчитать паритеты покупательской способности (ППС). Это уже требует проведение международных сопоставлений в единой валюте. Здесь затрагиваются две задачи: унифицировать показатели и методика пересчета показателей в единую денежную валюту/единицу [4].

Первая проблема решается однозначно, с помощью использования стандартов международных классификаторов. Решение второй задачи зависит, в первую очередь, от целей и задач проводимого сопоставления. Но здесь ключевую роль играет информационная база, а точнее, ее содержание: точность, полнота, сопоставимость, требования анализа.

Международный подход сопоставлений макроэкономических сопоставлений (он своего рода базовый) в том, что:

- ВВП страны разбивается на несколько однородных групп товаров конечного использования;

- экспертным путем в каждой группе отбирается *n*-ое число *товаров-представителей*, а затем регистрация национальных цен и расчет индивидуальных и общих (по группе) ППСВ;

- общие (по группе) ППСВ по арифметической взвешенной агрегируются в сводный, где весами берутся доли расходов на конечное потребление.

Поэтому очень важно, чтобы страна, указывающая корзину товаров, гарантировала их идентичность если не мировому стандарту, хотя бы идентичность товара «своей» страны идентичности товара «другой» страны, не только физически, но и экономически. Если полное совпадение, то говорят об идентичности, аналогичные, если есть небольшие различия и соответственно несопоставимые, когда существует наличие непреодолимых разли-

чий. Поэтому необходимо, чтобы страны «ответственно» участвовали в составлении списка товаров на сколько это будет возможным.

Существует классификация репрезентативных товаров:

- *товары группы А*, которые репрезентативны для страны, то есть которые будут или могут быть предложены страной;

- *товары группы В*, которые не репрезентативны, но доступны потребителям;

- *товары группы С*, их трудно найти, и они не репрезентативны.

Конечно, сложно определить к какой категории относится тот или иной товар. Данную информацию могут представить производители, импортеры, специалисты по ИПЦ. В первую очередь, страны должны собирать товары группы А. Это основа расчета. Может индекс Лайспереса или Пааше. Но для расчета индекса Пааше необходимы цены на достаточное количество товаров группы В. Товары группы С могут быть представлены, но есть одно «но». Редкие товары не могут быть оценены, их результаты могут исказить действительную картину.

Это весьма проблематично, поскольку национальные цены на товары должны соответствовать средним ценам, ведь один товар может реализоваться по разным ценам на внутреннем рынке страны. Приведем несколько примеров: сложно найти идентичные объекты в строительстве, нерыночные услуги, оказываемые органами государственного управления и некоммерческими организациями, обслуживающие домашние хозяйства, продукция нерыночных услуг индивидуального потребления, это относится к сферам образования, здравоохранения, при оценке жилищных услуг, включая ЖКХ, расходы на продукты сельского хозяйства, произведенные в личном хозяйстве, расходы на оборону и т.д.

Формирование корзины репрезентативных товаров является одной из ключевых проблем для проведения международных сопоставлений и для получения достоверных результатов ППС и реальных объемов ВВП. Товары и услуги, попавшие в корзину, должны обязательно быть в наличии на внутреннем рынке страны и пользоваться спросом у потребителей.

Описание товара-представителя включает:

- спецификация его модели, марки и должно максимально обеспечить подбор идентичных товаров каждой страной;

- технические характеристики, в первую очередь – срок хранения, материал, соответствие стандартам;

- способ применения и сфера применения;

- страна-производитель, точнее место изготовления.

При составлении такого списка, внимание уделяется следующим пунктам:

- подбор оптимального количества товаров для первичной группы;

- должна улучшаться структура товаров-представителей между первичными группами, а именно по возможности использовать сопоставления показателей с предыдущим периодом (годом).

Нужно отметить еще и следующее. При решении международных сопоставлений на практике возникает трудность подбора товаров-представителей *с ценами*. Ведь схожесть товаров-представителей предполагает не только физическую и экономическую, но и схожесть *условий реализации товара*. В случае если подобранные товары-представители различны по многим характеристикам, тогда специалисты, а конкретно статистики, вносят в цены на данные товары коррективы, то есть приводят качественные характеристики товара к сопоставимому виду. Зачастую, такие коррективы проводятся с помощью сложных математических операций, как правило, применяется регрессионный метод.

Благодаря статистическим данным обеспечивается информационная база, которая необходима для принятия управленческих решений, построения прогнозов, разработки и принятия различных социальных программ и т.д. Частному бизнесу статистическая информация, в совокупности с международными сопоставлениями экономических показателей, дает возможность вывода своего товара (услуги) на мировой рынок. Статистическая информация востребована не только органами власти всех уровней, но и коммерческими и некоммерческими предприятиями, общественными организациями, а также населением.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ/ГОСКОМСТАТ РОССИИ. – М., 2004. – 429 С. – (ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ: [HTTP://GKS.RU](http://GKS.RU)).
2. ГУСЫНИН А.Б. СТАТИСТИКА / А.Б. ГУСЫНИН. – М.: НОРМА, 2010. – 452 С.
3. БАШКАТОВ Б.И., СУРИНОВА А.И. МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАТИСТИКА: УЧЕБНИК ДЛЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ (ВУЗЫ) – М.: ЮРАЙТ, 2010. – 671 С.
4. САЛИН В.Н. СТАТИСТИКА ФИНАНСОВ. УЧЕБНИК. – 2-Е ИЗД./ ПОД РЕД. В.Н. САЛИНА. – М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2003. – 816 С.

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В БОЛГАРИИ – РЕАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ³

Антонио Антониев Хаджиколев

студент 4 курса факультета «Информатика»

E-mail: antonio.antoniev@gmail.com

Экономический университет, г. Варна, Болгария

В последние десятилетия мы являемся свидетелями бурного развития информационных технологий и появлению мировой глобальной сети. Они являются своеобразным катализатором перемен во всех сферах человеческой деятельности. В области высшего образования среда исключительно динамична. Она требует перемен посредством использования возможностей, предоставляемых информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) и Интернетом. Тем самым высшая школа в Болгарии может превратиться в притягательный центр для всех болгарских и зарубежных студентов. Развитие электронной формы обучения будет способствовать росту их притягательности и индивидуализации обучения, которые в своем единстве будут увеличивать его качество и добавленную стоимость для каждого студента.

Ключевые слова: высшие учебные заведения Болгарии, ИКТ, Интернет, электронное обучение, дистанционное обучение.

Последние несколько десятилетий отмечены бурным развитием информационных технологий и связанным с этим появлением мировой глобальной сети (World Wide Web). Статистика указывает, что в 2000 г. 5,8% населения Земли использует Интернет, а в 2015 году – этот процент возрастает до 46,4% или чуть больше 3 миллиардов и 300 тысяч человек (рис. 1) [1].

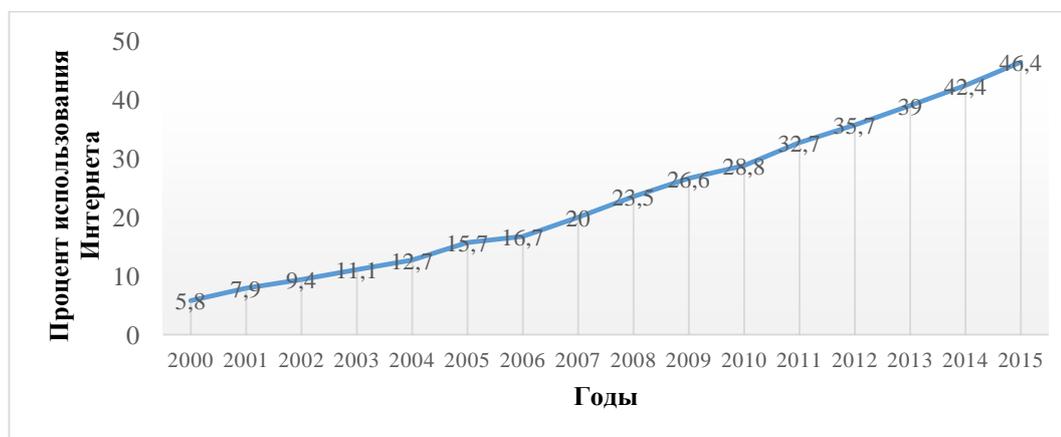


Рисунок. 1 – Рост использования Интернета за период 2000 – 2015 г.

³ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Hadzhikolev_2016-1.pdf

Несомненно, можно заключить, что информационные технологии и глобальная сеть стоят в основе фундаментальных перемен во всех сферах человеческой деятельности и мышления.

Объектом исследования в настоящем докладе являются возможности совершенствования электронного обучения в системе высшего образования в Болгарии посредством внедрения и использования современных ИКТ. Целью научного доклада является рассмотрение реальностей электронного обучения в Болгарии и перспективы его развития для достижения конкурентоспособности в европейском и мировом масштабе.

К 2016 году в Республике Болгарии существует 51 высшее учебное заведение [2], в которых обучается немногим более 270 000 студентов [3]. Последнее десятилетие отмечено важными реформами, которые осуществляются в сфере высшего образования в Болгарии. Мы являемся свидетелями так называемой “массовизации” высшего образования, что находится в соответствии с директивами Европейского союза, согласно которым процент людей, окончивших соответствующую образовательную-квалификационную степень, должен прогрессивно возрастать [4].

К сожалению, воспринятая модель “широкого” входа и узкого “выхода”, а также и государственное финансирование на базе количества студентов зачастую приводит к понижению качества обучения. Статистика указывает, что в течение учебного 2013/2014 года в Болгарии среднее образование окончили около 53 000 школьников [5]. Университеты в Болгарии объявили прием свыше 70000 абитуриентов [6]. Большая часть выпускников средней школы выбирает не продолжать обучаться, а другая, еще большая часть, предпочитает продолжать свое образование за рубежом. Чтобы смогли университеты Болгарии стать притягательными центрами для всё большего числа болгарских и зарубежных студентов, необходимо, чтобы они почерпнули опыт и внедрить хорошую практику, используемую вузами стран мира.

Несомненно, что одна из возможностей повысить качество обучения и сделать его более привлекательным, содержится как раз в оптимальном использовании неограниченных возможностей, предлагаемых информационными и коммуникационными технологиями и Интернетом. В настоящем докладе мы остановимся на реальностях и перспективах развития электронного обучения (e-learning).

Использование Интернета студентами вузов Болгарии за период с 2000 по 2013 г. возросло почти в четыре раза и к 2013 году оно составляло 74% их общего числа [7]. Это хорошая предпосылка для развития именно такого типа обучения.

Сегодня электронное и дистанционное обучение – понятия, довольно часто встречаемые. Нередко их считают синонимами. Это неправильно. Существует ряд определений понятия электронное обучение (e-learning), которые меняются довольно быстро по мере развития ИКТ. Европейская комиссия вкладывает в это понятие следующий смысл: “использование новых мультимедийных технологий и Интернета для повышения качества обучения

посредством облегчения доступа к ресурсам и услугам, а также и отдаленный обмен и совместная работа” [8]. Параллельно с этим понятием используется и т. н. смешанное обучение (blended) – Европейская комиссия описывает его как комбинирование методов, техник и ресурсов, в особенности коммуникации типа “лицо в лицо” и дистанционного учения (посредством электронных ресурсов), и их применение в интерактивной учебной среде” [9]. Не на последнем месте необходимо выяснить и сущность понятия “дистанционное обучение”. Его определяют как “обучение школьников или студентов с расстояния, без их присутствия физически в классной комнате” [10].

К сожалению, в Болгарии указанные выше формы обучения не находят применения на достаточно высоком уровне. Многие из специальностей не предлагаются в дистанционной форме обучения. В процессе обучения часто используются устаревшие методы преподавания. Они не соответствуют возможностям, предоставляемым современными информационными технологиями.

В настоящем научном докладе рассматривается несколько основных направлений электронного обучения, а именно: 1) использование социальных сетей в качестве вспомогательного учебного ресурса; 2) развитие дистанционной формы обучения в болгарской высшей школе; 3) использование возможностей систем предоставления онлайн доступа к различным университетским курсам, популярно называемым MOOC (Massive online open course).

Многие считают социальные сети чем-то негативным. Несмотря на это, их можно использовать с достаточной пользой для взаимодействия между студентами по вопросам, связанным с учебным процессом. Подобные университетские социальные сети уже факт во многих высших учебных заведениях мира. Такие сети созданы в Milwaukee School of Engineering (MSOE) – MSOE Bridge, в University of Phoenix – Phoenix Connect, Penn Foster и др. [11]. В процессе обучения студенты часто ищут информации по сходной тематике, и как раз посредством подобного типа сетей они могли бы общаться и делиться информацией, а также вести дискуссии. Разумеется, не обязательно, чтобы университет создавал свою собственную социальную сеть. Налицо множество популярных сайтов, таких, как Facebook, Twitter и пр. Высшие учебные заведения должны воспользоваться такого типа сайтами путем создания профилей в них, с целью достижения к более широкому кругу потребителей, в том числе абитуриентов. Там университеты могли бы делиться информацией, связанной с поступлением, а также поддерживать связь с выпускниками, называемыми alumni.

Далее, электронное обучение предполагает развитие дистанционной электронной формы обучения в Болгарии. Сегодня большая часть болгарских университетов предлагает подобную форму обучения. Она пока еще не приобрела нужного размаха. Так, например, ряд специальностей не предлагаются в дистанционной форме обучения, что останавливает желающих поступить по этим специальностям. Многие ведущие университеты мира предлагают возможность студентам, обучающимся на дневных отделениях, заявить

часть своих курсов дистанционно. Это и есть пример описанной уже “смешанной” формы обучения (blended). В настоящий момент в Болгарии такой практики не наблюдается, что дополнительно ограничивает обучаемых студентов.

В последние несколько десятилетий роль преподавателей значительно изменилась в следующем направлении: люди, преподающие информацию, – люди, обучающие нас, каким образом самим достать искомую информацию. В сегодняшней динамичной среде необходим индивидуальный подход к каждому студенту. Подобная электронная форма обучения позволяет именно это. В ряде университетов в Болгарии используются системы дистанционного обучения (например, Moodle), но их потенциал развит не в полной мере. Большинство университетов располагает исключительно богатой коллекцией специализированных изданий в различных научных областях, которые доступны в их библиотеке. Хорошая практика показывает, что необходимо эти книги дигитализировать. Это будет способствовать их использованию в электронном виде большим числом людей, поскольку не будет ограничения в наличных экземплярах, как часто бывает с книгами и учебниками на бумажном носителе.

Электронная форма обучения – это и методы, которые используются преподавателями в процессе работы. Они зачастую не интерактивны и не позволяют студентам выразить свою точку зрения по теме. В современном мире чрезвычайно важное значение приобретает неформальное образование и учение в течение всей жизни (life-long learning). Информационные технологии в высших учебных заведениях смогли бы усовершенствовать эту интеракцию посредством симулирования реальных ситуаций бизнеса, онлайн совместную работу (online collaboration) между студентами и пр. Необходимо работать, как следует в этом направлении, чтобы обучение могло приобрести более высокую практическую ценность с целью облегченной реализации студентов на рынке труда по окончании обучения. В этой связи важно отметить, что одна из тенденций, наблюдающихся в последнее десятилетие, состоит в использовании своих собственных устройств потребителями – Bring your own device (BYOD) [12]. Это представляет концепцию, что людям не обязательно использовать стационарные компьютерные устройства, физически находящиеся в одном-единственном месте, а могут же они использовать Интернет посредством своих мобильных устройств: ноутбука, мобильного телефона и пр. Важно, чтобы эта тенденция соблюдалась при разработке подобных интерактивных подходов. Это будет приносить студентам максимальную пользу. Необходимо также, чтобы сетевая инфраструктура в университетах была создана таким образом, чтобы она могла справиться с возрастающим числом устройств, которые соединяются с Интернетом в пределах высшего учебного заведения. К сожалению, пока еще доступ в Интернет на территории университетов в стране не обеспечен на нужном уровне, так, чтобы соответствовать увеличивающемуся потреблению с различных портативных устройств.

Увеличенным использованием мобильных устройств часто пренебрегают. В вузах следует создать мобильные приложения, которые служили бы студентам в процессе их обучения для доступа к учебным материалам и прочей важной информации, связанной с учебным процессом. Ресурсы вуза должны быть доступны для всех видов мобильных устройств. Многие университеты разрабатывают приложения для различных операционных систем, таких, как Android, iOS и Windows Phone, посредством которых студенты получают доступ к своим учебным материалам, проверяют свое учебное расписание или студенческое состояние, имеют возможность проверить наличие учебника или книги в библиотеке или читальном зале. К сожалению, все еще болгарские университеты не располагают подобными приложениями. Их вебсайты не оптимизированы для мобильных устройств. Это дополнительно затрудняет желающих получить своевременную информацию на своем портативном устройстве. Существует в мире ряд высших учебных заведений, в которых уже разработаны и внедрены успешно подобные приложения, например, Texas A&M University, University of California, University of Alabama, Ohio State University, Massachusetts Institute of Technology, Harvard и ряд других [13]. Кроме основных возможностей, указанных выше, в них встроены также и карты корпусов университетов с целью облегченной ориентации, и навигации студентов на базе технологии GPS, информация о городском транспорте и его актуальном расписании, телефоны и контакты административных центров вуза, информация о метеорологических условиях, возможность заявки на различные курсы и свободно выбираемые дисциплины и прочее. Существуют различные сайты, как Guidebook, посредством которых довольно несложно, за определенную плату, можно разработать такое приложение, содержащее различную по характеру информацию, связанную с определенным вузом. Подобная инвестиция несомненно будет полезна для студентов. Тем самым они будут располагать актуальной информацией, связанной с университетом, в любое время, в любом месте.

В связи с учением в течение всей жизни все более актуальными в последнее время становятся MOOC системы. Ведущими примерами таких систем являются Coursera и Udemy. Они представляют собой онлайн платформы, посредством которых потребители имеют доступ к различным университетским курсам. Это может быть платным или же вполне бесплатным. Интересно то, что ряд университетов не ограничивает потребителей в том, являются ли они их студентами или нет, а некоторые предоставляют возможность доступа к курсам даже для людей, не являющихся студентами вообще. Подобные системы лежат в основе электронного обучения [14]. Они давно используются ведущими университетами, такими, как Yale, Stanford и пр. [15]. Правда, пока еще университеты в Болгарии не предоставляют доступ к своим курсам и не используют подобные сайты. Несомненно, что использование такого типа онлайн систем приведет к повышению качества использованных учебных материалов, поскольку они будут доступны в Интернете, что мгновенно повышает требования к ним. Такая система приведет к повышению ка-

чества обучения, к индивидуализации образования, а также повысит интерес к данному вузу, делая его привлекательным и популярным.

В заключение можно сделать следующие основные рекомендации, направленные к сфере высшей школы в Болгарии: 1) использование возможностей социальных сетей и создание страниц в них с целью популяризации данного университета, поддержания связей с выпускниками, облегчения коммуникации между обучающимися студентами и т.д.; 2) развитие электронной дистанционной формы обучения и смешанной формы обучения; 3) создание мобильных приложений, которые должны облегчать работу студентов и способствовать ускоренному внедрению электронного обучения; 4) развитие сетевой инфраструктуры для студентов, использующих свои собственные устройства (BYOD); 5) использование возможностей, предоставляемых системами МООС с целью повышения качества учебных материалов, поощрения электронной формы обучения и популяризации высшего учебного заведения.

В двадцать первом веке ИКТ имеют ключевую роль во всех сферах нашей жизни (Internet of Everything) [16]. Последние годы характеризуются чрезвычайно динамичной средой, к которым университетам в Болгарии должны приспосабливаться исключительно быстро, чтобы утвердить свои позиции и превратиться в притягательный центр для болгарских и зарубежных студентов. В условиях глобализации и развития информационных технологий и Интернета методы, преподаваемые в университетах, следует менять в поисках примера ведущих образовательных институций. Реализация полноценного электронного обучения будет способствовать повышению качества учебного процесса, индивидуализации обучения и росту репутации болгарских вузов, росту добавленной стоимости обучения студентов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. WORLD INTERNET USERS STATISTICS. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // INTERNET WORLD STATS — URL: [HTTP://INTERNETWORLDSTATS.COM/STATS.HTM](http://internetworldstats.com/stats.htm) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 28.01.2016)

2. РЕГИСТЪР НА АКРЕДИТИРАНИТЕ ВИСШИ УЧИЛИЩА В РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА — URL: [HTTP://WWW.MON.BG/?GO=PAGE&PAGE-ID=8&SUBPAGEID=167](http://www.mon.bg/?go=page&page-id=8&subpageid=167) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 28.01.2016)

3. РЕГИСТЪР НА ДЕЙСТВАЩИ И ПРЕКЪСНАЛИ СТУДЕНТИ И ДОКТОРАНТИ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА — URL: [HTTPS://WWW2.MON.BG/ADMINUREG/HTML/REPORTS.ASP](https://www2.mon.bg/adminureg/html/reports.asp) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 28.01.2016)

4. МЕЖДУНАРОДНОПРАВНИ АСПЕКТИ В НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЧЕСКА РЕФЕРЕНТНА РАМКА. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // СПИСАНИЕ “ГЕОПОЛИТИКА” — URL: [HTTP://GEOPOLITICA.EU/2009/BROI52009/125-MEZHDUNARODNOPRAVNI-ASPEKTI-V-NATSIONALNATA-STRATEGICHESKA-REFERENTNA-RAMKA](http://geopolitica.eu/2009/BROI52009/125-MEZHDUNARODNOPRAVNI-ASPEKTI-V-NATSIONALNATA-STRATEGICHESKA-REFERENTNA-RAMKA) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 28.01.2016)

5. ОСНОВНО И СРЕДНО ОБРАЗОВАНИЕ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // НАЦИОНАЛЕН СТАТИСТИЧЕСКИ ИНСТИТУТ — URL: [HTTP://WWW.NSI.BG/](http://www.nsi.bg/)

- BG/CONTENT/3432/ОСНОВНО-И-СРЕДНО-ОБРАЗОВАНИЕ-НАЧАЛНО-ПРОГИМНАЗИАЛНО-И-ГИМНАЗИАЛНО (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 30.01.2016)
6. ТРИ МЕСТА ЗА ЕДИН КАНДИДАТ-СТУДЕНТ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] :// АНЕТА ПЕТКОВА – ВЕСТНИК “ТРУД” – URL: [HTTP://WWW.TRUD.BG/ARTICLE.ASP?ARTICLEID=4058804](http://www.trud.bg/article.asp?articleid=4058804) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 30.01.2016)
 7. EUROSTAT [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – URL: [HTTP://ЕС.EUROPA.EU/EUROSTAT](http://ec.europa.eu/eurostat) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 30.01.2016)
 8. BOLOGNA AND THE CHALLENGES OF E-LEARNING AND DISTANCE LEARNING [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // MARUJA GUTIERREZ-DIAZ - EUROPEAN COMMISSION – URL: [HTTP://WWW.EHEA.INFO/UPLOADS/SEMINARS/040604-EC.PDF](http://www.ehea.info/uploads/seminars/040604-ec.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 30.01.2016)
 9. BLENDED LEARNING. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // EUROPEAN COMMISSION – URL: [HTTPS://ЕС.EUROPA.EU/EPALE/BG/GLOSSARY/BLENDED-LEARNING](https://ec.europa.eu/e-pale/bg/glossary/blended-learning) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 30.01.2016)
 10. DISTANCE EDUCATION. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // WIKIPEDIA – URL: [HTTPS://EN.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/DISTANCE_EDUCATION](https://en.wikipedia.org/wiki/distance_education) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 30.01.2016)
 11. UNIVERSITIES CREATE THEIR OWN SOCIAL NETWORKS FOR STUDENTS. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // INFORMATION WEEK – URL: [HTTP://WWW.INFORMATIONWEEK.COM/UNIVERSITIES-CREATE-THEIR-OWN-SOCIAL-NETWORKS-FOR-STUDENTS/D/D-ID/1110997](http://www.informationweek.com/universities-create-their-own-social-networks-for-students/d/d-id/1110997), (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 04.02.2016)
 12. ALL ABOUT BYOD. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // CIO – URL: [HTTP://WWW.CIO.COM/ARTICLE/2396336/BYOD/ALL-ABOUT-BYOD.HTML](http://www.cio.com/article/2396336/byod/all-about-byod.html) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 04.02.2016)
 13. 5 COLLEGES WITH GREAT MOBILE APPS. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // USA TODAY – URL: [HTTP://COLLEGE.USATODAY.COM/2012/08/15/5-COLLEGES-WITH-GREAT-MOBILE-APPS/](http://college.usatoday.com/2012/08/15/5-colleges-with-great-mobile-apps/) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 06.02.2016)
 14. MASSIVE ONLINE OPEN COURSES – HIGHER EDUCATION'S DIGITAL MOMENT? [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // UNIVERSITIES UK – URL: [HTTP://WWW.UNIVERSITIESUK.AC.UK/HIGHEREDUCATION/DOCUMENTS/2013/MASSIVEONLINEOPENCOURSES.PDF](http://www.universitiesuk.ac.uk/highereducation/documents/2013/massiveonlineopencourses.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 06.02.2016)
 15. PARTNERS. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // COURSERA – URL: [HTTPS://WWW.COURSERA.ORG/ABOUT/PARTNERS](https://www.coursera.org/about/partners) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 06.02.2016)
 16. INTERNET OF EVERYTHING. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // CISCO – URL: [HTTP://IOEASSESSMENT.CISCO.COM](http://ioeassessment.cisco.com) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 06.02.2016)

УДК: 339.16.012.23

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ⁴**

Акопян Карен Акопович

кандидат экономических наук, доцент

E-mail: karenhakobyan71@rambler.ru

*Армянский государственный экономический университет, Ереван,
Республика Армения*

Оганесян Астхик Меружановна

аспирантка 1 курса кафедры статистики

E-mail: h-astghik@rambler.ru

*Армянский государственный экономический университет,
Республика Армения
г. Ереван*

В статье рассматриваются современные проблемы статистического образования, основные цели статистических образовательных реформ и пути повышения статистической грамотности. Последние исследования, посвященные этой тематике, выявили, что основными проблемами являются неспособность студентов применять статистику в повседневной жизни, сокращение дисциплин статистики, и, что важнее всего, недопонимание статистики. Одним из объяснений такой реальности служит сосредоточенность на математических и механических аспектах знаний, т.е. неумение применить знания на практике. С другой стороны, развитие информационных технологий приводит к усложнению статистических дисциплин, что сказывается и на всем процессе подготовки профессиональных статистиков. В статье предлагаются вопросы статистической грамотности включить во вводные курсы статистических дисциплин, а также дополнить традиционные лекционные методы обучения новыми подходами.

Ключевые слова: статистическое образование, проблемы обучения и изучения статистики, статистическая грамотность, методы обучения статистики.

Как вы думаете: «Возможно получить проходной балл по статистике, поставив числа в формулах и слова в запоминающихся фразах»? Ответ: «Конечно, да». На самом деле мы осознаем, что большинство студентов именно так и поступает. Но ведь, ни это является целью образования. Естественно,

⁴ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Hakobyan.pdf>

преподаватели статистики хотели бы, чтобы студенты понимали то, что они делают. Возникает вопрос о том, что значит для студентов понять статистику. Прежде всего, когда мы говорим надо учить студентов понимать статистику, мы хотим, чтобы студенты знали, почему они это делают и имели представление о том, как оно работает. Студенты также должны свободно владеть языком статистики.

За последние двадцать лет внимание к аспектам преподавания и обучения статистики повысилось. Возрастающее количество исследований статистического образования подчеркнуло необходимость реформирования в преподавании статистики. Большое число научных публикаций, посвященной этой теме свидетельствует о том, что преподавание статистики развивается в качестве новой и формирующейся дисциплины [1]. Тем не менее, исследование по преподаванию и изучению статистики остается отсоединенным, фрагментированным и труднодоступным [2].

Не смотря на уделенное большое внимание преподаванию статистики, увеличение работ в научной литературе про статистическое образование, статистика все еще рассматривается как дисциплина с необходимостью значительного улучшения в сфере обучения студентов [1]. За последние несколько десятилетий исследователи и педагоги пытались понять проблемы в изучении и преподавании статистики и выявить необходимые изменения для подготовки будущих статистиков. Тем не менее, кажется, что по-прежнему существует разрыв между исследованиями и практикой преподавания статистики, так как желаемый результат пока что не наблюдается.

Выявленные в результате многочисленных исследований основные проблемы обучения статистики можно разделить на три группы: преподавание и изучение статистики как дисциплины, статистическая грамотность и коммуникационная статистика, статистика как профессия [3].

Коротко, цели статистических образовательных реформ являются изменение отношения к статистике, улучшение преподавания и изучения статистики. Для достижения этих целей, было проведено большое количество исследований, которые можно разделить на три категории:

1. методы преподавания и изучения,
2. использование технологии в статистическом образовании,
3. оценка методов преподавания и изучения, предложенных исследователями.

Исследования, направленные на пересмотр традиционных методов обучения статистики, предлагают изменения, которые позволят студентам получать одновременно актуальную и соответствующего потребностям общества подготовку. Основные направления реформ статистического образования включают:

1. педагогические реформы для развития концептуального понимания и обучения статистического мышления и рассуждения,
2. изменения содержаний статистических курсов, особенно на начальном уровне,

3. улучшение методических техник, используемых в статистических курсах,

4. интеграция технологий и компьютерных методов как важного инструмента для эффективного результата обучения статистики [8].

Таблица 1

Выявленные проблемы преподавания статистики	
Преподавание и изучение статистики как дисциплины	
• Сосредоточенность на математических и механических аспектах знаний (это приводит к тому, что студенты не уполномочены применять статистические знания, чтобы решить проблемы, возникающие из конкретного контекста) [4].	
• "Фобия математики", "тревога статистики", негативное отношение к статистике, предрасположенность против статистики, отсутствие интереса студентов из других дисциплин [5].	
• Идеи вероятности и статистики очень трудно даются студентам из других дисциплин.	
• Статистические программы обучения как "служебное учение" часто проводятся без ссылки на предмет области, или же это делается не специалистами.	
• Есть потребность к альтернативным подходам оценки. Традиционные методы оценки не дают достоверных и надежных измерений на важные результаты студента, как например, статистическое мышление.	
• Нехватка выпускных программ и курсов для подготовки педагогов статистики [2].	
Статистическая грамотность и коммуникационная статистика	
• Нехватка статистической грамотности и неспособность студентов применять статистику в повседневной жизни [5].	
• Нужны методы оценки интерпретативных навыков студентов и уровня их статистической грамотности как будущих потребителей данных.	
• Дефицит средств для оценки статистического мышления и статистической грамотности населения и способности осмыслить опубликованные результаты исследований и опросов, представленных в средствах массовой информации (СМИ) или на рабочем месте [6].	
• Неправильное СМИ представление вопросов риска. Социальная амплификация риска в прессе. Недопонимание журналистов статистических вопросов в академических пресс-релизах.	
Статистика как профессия	
• Статистика, как преподаваемый предмет сокращается, набор студентов и молодых преподавателей становится все более сложной задачей.	
• Относительно немногие аспиранты привлекаются дисциплиной. В некоторых странах спрос на профессию не может быть удовлетворен отечественными кадрами.	
• Дефицит статистиков на рабочих местах с увеличением числа выходов на пенсию и сокращением числа старших по возрасту сотрудников.	
• Дефицит статистического персонала в университетах. Значительные трудности при наборе, замещении вакантной должности и удержании квалифицированного персонала (в математических науках, включая статистику).	
• Есть трудности в обеспечении адекватных научных сотрудников и руководителей для будущих статистических исследований. Особенно в Великобритании существует потенциальный риск потери высокого международного статуса страны в сфере статистики.	

Все это означает, что традиционные лекционные методы обучения должны быть заменены или дополнены новыми подходами, которые переформулируют роли и идентичности учителей и учащихся. Для того, чтобы определить, являются ли инновационные методы обучения эффективными, ссылка на теорию или теорий обучения может быть самым мощным инструментом преподавателя в понимании и изменении практики.

Когнитивизм в настоящее время является одним из преобладающих аспектов, в пределах которого описывается и объясняется обучение человека [9]. Когнитивная теория про то, как люди понимают данный материал и развивают способности к изучению с помощью различных стилей обучения. В контексте статистического образования Ловет и Гринхауз [10] представляют пять принципов обучения из когнитивной теории:

1. Студенты учатся лучше, когда они практикуют и выполняют задание самостоятельно.

2. Преподаваемое знание должно соответствовать контексту, в пределах которого оно изучается.

3. Обучение является более эффективным, когда студенты в реальном времени получают обратную связь на ошибки.

4. Обучение предполагает интеграцию новых знаний с имеющимися знаниями.

5. Обучение становится менее эффективным, так как умственно перегруженные студенты должны суметь нести данные увеличения.

Технология есть и будет основной частью нашей повседневной жизни и все чаще используется в качестве учебного ресурса в различных формах. Существенный рост технологии привело к реальному влиянию на статистическую дисциплину в целом и на подготовку профессиональных статистиков и пользователей статистических данных.

Таблица 2

Рекомендуемые стратегии и методы обучения статистики

Предлагаемые стратегии	Примеры применения
Изменить направление учебной программы из математических расчетов к задачам практического характера [4]	<ul style="list-style-type: none"> • Студенты получают задания в различных контекстах, таким образом, используя то, чему они научились в разных формах. • Рассмотреть реальные мировые примеры и приложения.
Развитие навыков решения проблем [7].	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять стратегии проблемного обучения, давая студентам открытые проблемы и взяв на себя роль посредника в процессе обучения. • Использование реальных жизненных примеров в работе с проектом.
Применять стратегии для мотивации студентов.	<ul style="list-style-type: none"> • Привести примеры, которые недавно появились в СМИ, правительственные отчеты, новости.
Развивать уровень статистической грамотности и навыки критического мышления.	<ul style="list-style-type: none"> • Включить компонент статистический грамотности во вводном курсе статистики. • Сфокусироваться на повседневные аргументы, которые используют статистики в качестве доказательств.

Предлагаемые стратегии	Примеры применения
	<ul style="list-style-type: none"> • Использовать примеры неправильного анализа и примеры статистической неграмотности со стороны СМИ.
Интеграция новых методов аутентичной оценки, которые касаются способности студентов оценивать и использовать статистические знания, общаться и обосновать статистические результаты.	<p>Использовать нетрадиционные методы оценки и инновационные модели, которые могут включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компонент компьютерной лаборатории, • курсовой проект с экспертными обзорами и устной презентацией, • минутные высказывания (краткие, иногда анонимные, написанные примечания, предоставляемые студентам в течение последних нескольких минут аудиторного занятия), • студенческие журналы, • портфели студенческих работ (сборник студенческих работ, часто собранный в течение всего курса), • карты понятий (графические представления в рамках знаний индивида, которые демонстрируют основные понятия и связи, которые относятся к ним), • критика статистических идей или вопросов в новостях.
Интеграция схемы оценки статистического мышления и уровня статистической грамотности в учебной программе.	<ul style="list-style-type: none"> • Использование медиа-отчетов и газетных статей, чтобы оценить способность статистического мышления студентов.
Развить навыки коммуникационной статистики.	<ul style="list-style-type: none"> • Перевести и представить сложные понятия в формате, понятном для широкой аудитории. • Попросить студентов объяснить терминологию и интерпретировать статистические результаты в повседневных словах. • Использование новостей и других источников СМИ. • Моделирование реальных жизненных ситуаций.
Использование технологии и Интернет-ресурсов.	<ul style="list-style-type: none"> • Представление нового материала с использованием статистического программного обеспечения. • Использование полезных ресурсов, доступных в Интернете. • Использование подкастинга, видео-лекций

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. GARFIELD, J. AND BEN-ZVI, D. (2008). DEVELOPING STUDENTS' STATISTICAL REASONING: CONNECTING RESEARCH AND TEACHING PRACTICE, SPRINGER. 572 С.

2. ZIEFFLER, A., GARFIELD J., ALT S., DUPUIS D., HOLLEQUE K., AND CHANG B. (2008). WHAT DOES RESEARCH SUGGEST ABOUT THE TEACHING AND LEARNING OF INTRODUCTORY STATISTICS AT THE COLLEGE LEVEL? A REVIEW OF THE LITERATURE, JOURNAL OF STATISTICS EDUCATION, 16(2). [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: [HTTP://WWW.AMSTAT.ORG/PUBLICATIONS/JSE/V16N2/ZIEFFLER.HTML](http://www.amstat.org/publications/jse/v16n2/zieffler.html) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 13.02.16)

3. SVETLANA TISHKOVSKAYA, GILLIAN A. LANCASTER (2012). STATISTICAL EDUCATION IN THE 21ST CENTURY: A REVIEW OF CHALLENGES, TEACHING INNOVATIONS AND STRATEGIES FOR REFORM, JOURNAL OF STATISTICS EDUCATION 20(2). 56 С.

4. ALLEN, R.A., FOLKHARD, A., LANCASTER, G.A., SHERLOCK, C., AND ABRAM, B. (2012). STATISTICS FOR THE BIOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES: IMPROVING SERVICE TEACHING FOR POSTGRADUATES, STATISTICS EDUCATION RESEARCH JOURNAL, SUBMITTED. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: [HTTP://ICOTS.INFO/8/CD/PDFS/INVITED/ICOTS8_7E3_ALLEN.PDF](http://ICOTS.INFO/8/CD/PDFS/INVITED/ICOTS8_7E3_ALLEN.PDF) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.16)

5. VERHOEVEN, P. (2006). STATISTICS EDUCATION IN THE NETHERLANDS AND FLANDERS: AN OUTLINE OF INTRODUCTORY COURSES AT UNIVERSITIES AND COLLEGES, IN ICOTS-7 CONFERENCE PROCEEDINGS. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: [HTTP://GISPOINT.DE/FILEADMIN/USER_UPLOAD/PAPER_GIS_OPEN/537545047.PDF](http://GISPOINT.DE/FILEADMIN/USER_UPLOAD/PAPER_GIS_OPEN/537545047.PDF) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.16)

6. GAL, I. (2002). ADULTS' STATISTICAL LITERACY: MEANINGS, COMPONENTS, RESPONSIBILITIES. WITH DISCUSSION, INTERNATIONAL STATISTICAL REVIEW, 70 (1), 51 С.

7. MARRIOTT, J., DAVIES, N., AND GIBSON, L. (2009). TEACHING, LEARNING AND ASSESSING STATISTICAL PROBLEM SOLVING, JOURNAL OF STATISTICS EDUCATION, 17(1). [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: [HTTP://WWW.AMSTAT.ORG/PUBLICATIONS/JSE/V17N1/MARRIOTT.HTML](http://WWW.AMSTAT.ORG/PUBLICATIONS/JSE/V17N1/MARRIOTT.HTML) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.16)

8. GARFIELD, J. AND BEN-ZVI, D. (2007). HOW STUDENTS LEARN STATISTICS REVISITED: A CURRENT REVIEW OF RESEARCH ON TEACHING AND LEARNING STATISTICS, INTERNATIONAL STATISTICAL REVIEW 75(3), С. 372-396,

9. ATHERTON, J. (2011). LEARNING AND TEACHING; COGNITIVE THEORIES OF LEARNING, [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: [HTTP://WWW.LEARNINGANDTEACHING.INFO/LEARNING/COGNITIVE.HTM](http://WWW.LEARNINGANDTEACHING.INFO/LEARNING/COGNITIVE.HTM) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.16)

10. LOVETT, M. AND GREENHOUSE, J. (2000). APPLYING COGNITIVE THEORY TO STATISTICS INSTRUCTION, THE AMERICAN STATISTICIAN, 54(3), С. 196-206.

**ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ОРГАНИЗАЦИИ
ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ
В ИЗУЧЕНИИ СТАТИСТИКИ⁵**

Подольная Наталья Николаевна

кандидат экономических наук,

*доцент кафедры статистики, эконометрики и
информационных технологий в управлении*

E-mail: podolnaya1@yandex.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Важность статистического просвещения давно признана международным образовательным сообществом. В Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования также делается акцент на знание студентами статистики и усиление навыков расчетно-экономической, аналитической и научно-исследовательской деятельности. В статье рассматривается сложившаяся российская практика статистического образования, охватывающая вопросы статистической грамотности, как индикатора качества высшего образования, места дисциплины «Статистика» в учебном плане и роли статистических дисциплин в подготовке современных специалистов экономического профиля, уделяется внимание деятельности Росстата по реализации программы повышения статистической грамотности в нашей стране. Автором предложены новые формы организации творческой деятельности студентов в изучении статистики в целях обеспечения статистической грамотности общества. В статье обращено внимание на достоинства предложенного подхода не только с точки зрения овладения профессиональными компетентностями и навыками, но и внесения в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, потребностями личности, общества и государства в выработке у студентов социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения.

Ключевые слова: статистика, образование, статистическая грамотность, творческое задание, микрогруппа

В мировой практике статистическое образование — основное направление статистического просвещения общества. Во всём мире знание основ статистики и умение грамотно работать со статистическими данными рассматривается как необходимая предпосылка компетентности нового поколения специалистов, которые способны обеспечить управление на качественно

⁵ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Podolnaya_2016-1.pdf

новом уровне, основанном на системном анализе статистических данных, аргументированном прогнозе, исследовании и моделировании факторов риска при принятии управленческих решений [12].

Статистическая грамотность — индикатор качества высшего образования: статистика создаёт аналитическую базу и пре-реквизиты для профессиональной деятельности [1]. Она должна являться обязательным составным элементом профессиональной подготовки любого профессионала (экономиста, инженера, финансиста, менеджера, маркетолога, политолога, социолога и т.д.), а статистическая неграмотность выступает безусловным тормозом на пути развития современного общества [5]. На практике статистическая грамотность означает умение находить, понимать и использовать нужную статистическую информацию [10]. Для удовлетворения потребностей пользователей в официальной статистической информации в первую очередь служит сайт Федеральной службы государственной статистики www.gks.ru. В соответствии с Федеральным законом от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» на официальном Интернет-сайте Росстата и официальных Интернет-сайтах территориальных органов Росстата реализован открытый бесплатный доступ ко всей размещаемой на них официальной статистической информации. Для распространения статистической информации, расширения способов представления данных и состава доступной широкому кругу пользователей информации создана Корпоративная Web-система Росстата, используется Автоматизированная система представления и Web-публикаций статистических данных. Система реализует выборку статистических данных из существующих хранилищ и баз данных, получение аналитических отчетов, в том числе и в виде карт, диаграмм, графиков.

Статистика является основой для целого ряда учебных дисциплин, изучаемых студентами-экономистами. Но нельзя не упомянуть о существовании проблем, которые, в конечном счете, сдерживают потенциал дисциплины «Статистика» в подготовке высококвалифицированных экономистов [2;4]. В России в последние годы активно ведётся обсуждение теоретических и практических вопросов развития статистики, а также идёт дискуссия о роли статистических дисциплин в подготовке современных специалистов экономического профиля [3]. Тревожной тенденцией последнего времени является сокращение объема лекционных и практических занятий преподавания дисциплины «Статистика». Курс статистики, ранее традиционно структурно состоявший из трёх частей (общая теория статистики), социально-экономическая статистика и отраслевая статистика (статистика предприятия (фирмы) или финансовая статистика) изучение которого проходило в течение трёх семестров, был «втиснут» в рамки семестра. В этих условиях большее внимание удавалось уделять теоретическим основам статистики, а на вопросы экономической, социальной, финансовой статистики и национального счетоводства было недостаточно аудиторного времени, что приводило к схематизму изложения материала. Необходимость повышения уровня статистического

образования признана и в России, что нашло отражение в ФГОС ВО. В рамках подготовки по направлениям «Экономика», «Менеджмент» и др. в части профессиональной деятельности бакалавров и магистров ФГОС ВО предусматривают расчетно-экономическую, аналитическую и научно-исследовательскую деятельность с использованием компетенций в области социально-экономической статистики [13].

Оптимизм в отношении перспектив обеспечения статистической грамотности вызывает то, что усилиями Российской ассоциации статистиков разработан профессиональный стандарт «Статистик», который утвержден приказом Минтруда России от 8 сентября 2015 г. № 605н (Зарегистрирован Минюстом России 02.10.2015 г. № 39121), эта организация принимает участие в разработке и продвижении проекта согласованного с международными аналогами Общероссийского классификатора специальностей по образованию (ОКСО) в части обоснования необходимости включения в него специальности «Статистика»; осуществляет разработку проекта стандартов высшего профессионального образования по специальности «Статистика» [8]. Создание современной системы подготовки специалистов-статистиков и повышение их квалификации в форме непрерывного обучения на новых принципах является главным условием институционального развития системы российской государственной статистики. Профессиональные стандарты предполагают повышение статистической грамотности не только сотрудников статистики, но и внешних пользователей [6].

Однако статистика в высших учебных заведениях преподавалась, как правило, на втором, реже на третьем курсе (в зависимости от направления или специальности подготовки), а теперь вообще на первом курсе, когда студенты только приступают или совсем не приступали к изучению профилирующих дисциплин (бухгалтерский учет, финансы, налоги и др.), поэтому они недостаточно подготовлены к изучению статистики, предполагающей исследование количественной стороны массовых явлений в неразрывной связи с их качественной стороной. Поэтому студенты воспринимают статистику как абстрактную науку, подобную математике, в отрыве от объекта и предмета исследования. Следовательно, необходимо развитие познавательного интереса к изучению дисциплины для лучшего усвоения материала.

Современный подход в изучении статистики должен ориентировать на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у студентов социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения. В современной России как никогда актуальны вопросы семьи и семейных отношений, семейной и демографической политики. Жизнедеятельность семьи непосредственно связана с бытовой сферой, поэтому в начале изучения курса статистики студентам предлагается выполнить творческую работу под названием «Статистика глазами домохозяйки» (на примере потребления продуктов питания семьи, проживающей в Респуб-

лике Мордовия). Цель предлагаемой самостоятельной работы — проанализировать стоимость «идеального» набора продовольственных товаров для домашнего питания семьи». «Идеальное питание» — питание едой домашнего приготовления. Выбор темы обусловлен тем, что пища — одна из фундаментальных основ нашего существования, при этом ее объем, состав, качество — это показатели благосостояния страны и народа. Среди совокупности факторов, определяющих качество жизни человека, питанию принадлежит главенствующая роль, ибо человек может защитить себя от экстремального климата, непогоды, может переменить место жительства, сменить работу, но ему никуда не уйти от необходимости ежедневного потребления пищи. Подсчитано, что 80 лет жизни — это 90 тысяч приемов пищи (70–80 тонн различных пищевых продуктов) [11, с.7]. Нарушения в области питания отрицательно сказываются на здоровье: снижается работоспособность, сопротивляемость заболеваниям, усиливается воздействие на организм вредных факторов окружающей среды, увеличиваются потери рабочего времени и производственные расходы по нетрудоспособности. Экономический эффект от продления жизни в трудоспособном возрасте на 1 год составляет 4,7 тыс. руб. на одного работающего [7, с. 107].

Организация самостоятельной работы студентов — важнейший инструмент реализации компетентного подхода в изучении статистических дисциплин. Выполнение работы ориентировано на формирование у студентов способности использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей. Применение новых форм организации творческой деятельности студентов в изучении учебного курса «Статистика» ориентированы на овладение профессиональными компетентностями и навыками использования потенциала государственной статистики. При этом учитывается то, что подавляющее большинство студентов значительно более расположено к пониманию места статистической информации в своей жизни и жизни своих близких преимущественно через прикладные примеры.

Для выполнения задания группа студентов (традиционно 25-30 человек) делится на микрогруппы (по 3-4 человека). Каждая микрогруппа составляет меню на неделю (понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье — в зависимости от распределения в группе), исходя из 4 разового питания семьи (завтрак, обед, полдник и ужин) из тех продуктов, по которым Росстатом ведётся мониторинг цен. Меню составляется исходя из идеального состава семьи: 4 человека (мать и отец трудоспособного возраста и два ребёнка школьного возраста). Семья живёт в городе, все продукты покупает, еда для семьи из приобретённых продуктов готовится дома ежедневно. Таким образом, имеется возможность получения информации о том, как представляют себе студенты домашнее питание. Для каждого блюда необхо-

можно определить расход продуктов и подсчитать потребность в них по виду питания (завтрак, обед, полдник и ужин) за неделю, их стоимость, исходя из средних цен на эти продукты за выбранный месяц (например, ноябрь), представленных в базе данных «Средние потребительские цены на отдельные виды товаров и услуг», размещённой на официальном сайте ФСГС России в Разделе «Цены» (Таблица 1).

Таблица 1

Макет таблицы «Меню на один день недели (например, на понедельник)»

Вид питания	Меню	Расход продуктов	Стоимость израсходованных продуктов
завтрак			
обед			
полдник			
ужин			
итого			

На основе данных о ценах на продукты питания, представленных в базе данных «Средние потребительские цены на отдельные виды товаров и услуг», размещённой на официальном сайте ФСГС России в Разделе «Цены», определить средние цены на все виды продуктов питания и представить в таблице 2.

Таблица 2

Макет предлагаемой таблицы «Средние потребительские цены на отдельные виды товаров»

Вид продукта питания	Цена, рублей
Говядина (кроме бескостного мяса)	
Свинина (кроме бескостного мяса)	
Куры (кроме куриных окорочков)	
.....	
.....	
.....	
Мороженое сливочное, кг	

В итоге получается таблица 3.

Таблица 3

Макет предлагаемой таблицы «Расходы бюджета домашнего хозяйства (семьи) на домашнее питание»

День недели	Стоимость вида питания, рублей				Итого, рублей	Доля, %
	завтрак	обед	полдник	ужин		
Понедельник						
Вторник						
Среда						
Четверг						
Пятница						
Суббота						
Воскресенье						
Итого, рублей						
Доля, %						

По результатам расчётов формируется информационная база, которую студенты анализируют, по результатам анализ делают выводы. Направления анализа — оценить расходы на питание по составленному меню с точки зрения источников финансирования (сравнить со среднедушевыми доходами в регионе), структуру стоимости питания по составленному меню (в разрезе видов питания и дней недели), выделить модальные, самые дорогие и самые дешёвые продукты в меню, самые затратные (по расходам на них в меню) продукты, а также сравнить по составленному меню изменение стоимости питания по дням недели всего и по видам питания (%) и оценить меню с точки зрения возможностей его оптимизации. Затем вся информация, полученная микрогруппами, сводится (как правило таких микрогрупп на потоке более 30) и используется в качестве статистической совокупности для дальнейшего анализа с применением изучаемых статистических методов.

Посредством выполнения творческого задания участники микрогруппы обращаются к социальному опыту — собственному и других людей, при этом им приходится вступать в коммуникацию друг с другом, совместно решать поставленные задачи, находить общие точки соприкосновения. Совместная деятельность студентов в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Это происходит в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет студентам не только получать формировать фактологический материал для дальнейшего исследования, но и развивать свои коммуникативные умения, проводить анализ, делать выводы и выработать совместное решение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. БАШИНА О.Э. ЗАДАЧИ СТАТИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕРИОД ПЕРЕХОДА ОТ ПЯТОГО К ШЕСТОМУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ УКЛАДУ / ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТАТИСТИКА И ВЫЗОВЫ СОВРЕМЕННОСТИ», ПОСВЯЩЕННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ ПРАЗДНИКУ «ДЕНЬ РАБОТНИКА СТАТИСТИКИ» [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.GKS.RU/PUBLISH/KONFERENC/BASHINA.PDF](http://www.gks.ru/publish/konferenc/bashina.pdf)
2. БАШИНА, О.Э., МИНАШКИН, В.Г. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В КОНТЕКСТЕ ШЕСТОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА – ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ // ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ. - 2014. - № 6.
3. ГЕНИАТУЛИН В.Н., ГУСЬКОВА Т.Н. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПАРАДИГМА//ВЕСТНИК ВОЛЖСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА. 2015. № 1 (33). С. 106-110.
4. ЕФИМОВА М.Р. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ СТАТИСТИКИ СТУДЕНТАМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗОВ // ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ. - 2005. - № 6.
5. КАРМАНОВ М.В., ПРОБЛЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.GKS.RU/FREE_DOC/NEW_SITE/ROSSTAT/SMI/.../KARMANOV_PREZ.PPT](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/rosstat/smi/.../KARMANOV_PREZ.PPT)

6. МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ 5 ДЕКАБРЯ 2012. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.FORUM.ORLOVS.PP.RU>VIEWTOPIC.PHP? P=6282](http://www.forum.orlovs.pp.ru/viewtopic.php?p=6282)
7. МЕНЕДЖМЕНТ В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ / С.Д. РЕЗНИК, В.А. БОБРОВ, Н.Ю. ЕГОРОВА; ПОД ОБЩ. РЕД. С.Д. РЕЗНИКА. - 3-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 461 С 107
8. ПОНОМАРЕНКО А.Н. УЧАСТИЕ РОССИИ В ФОРМИРОВАНИИ НОВОЙ СИСТЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА В ОБЛАСТИ СТАТИСТИКИ/СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУКАХ. МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО- ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 28–29 ЯНВАРЯ 2016 Г.) – СПБ.: НЕСТОР-ИСТОРИЯ, 2016. – С.13-15.
9. СЕМЬЕВЕДЕНИЕ: УЧЕБНИК ДЛЯ БАКАЛАВРОВ / ПОД РЕД. Е. И. ХОЛОСТОВОЙ, О. Г. ПРОХОРОВОЙ, Е. М. ЧЕРНЯК. – М.: ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ, 2013. – 403 С. С.21
10. СУРИНОВ А.Е. ПОВЫШЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ: ОПЫТ РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.WWW.ECONORUS.ORG/C2013/FILES/USON.DOC](http://www.econorus.org/c2013/files/uson.doc)
11. ТРАДИЦИИ И КУЛЬТУРА ПИТАНИЯ НАРОДОВ МИРА: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / Н.В. ЩЕНИКОВА. - М.: ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – - 296 С.:С.7
12. ЮДИНА Т.Н., БОГОМОЛОВА А.В., ДЫШКАНТ Н.Ф., ПЕТУХОВА О.В. СОВРЕМЕННОЕ СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН. ИНИЦИАТИВЫ В РОССИИ //СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИТ-ОБРАЗОВАНИЕ. 2013. № 9. С. 157-163.
13. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БАКАЛАВРИАТ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 38.03.01. ЭКОНОМИКА [УТВ. ПРИКАЗОМ МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ ОТ 12 НОЯБРЯ 2015 Г. N 1327]. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://WWW.CONSULTANT.RU](http://www.consultant.ru)

УДК 33:31

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА К ИЗУЧЕНИЮ СТАТИСТИКИ БАКАЛАВРАМИ ЭКОНОМИКИ⁶

Гришина Елена Николаевна

кандидат экономических наук, доцент

E-mail: grishina_e1955@mail.ru

ФГБОУ ВО Вятская ГСХА, г. Киров, Россия

Лаптева Ирина Павловна

кандидат экономических наук, доцент

E-mail: irinalapteva2607@mail.ru

ФГБОУ ВПО Вятская ГСХА, г. Киров, Россия

В статье рассматриваются инновационные подходы к изучению статистики в соответствии с ФГОС по направлению подготовки «Экономика». Пред-

⁶ Системное управление. 2016. №2 (31). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Grishina.pdf>

ставлены основные принципы практико-ориентированного подхода к изучению предмета. Рассмотрены внеучебные формы, позволяющие расширять и развивать профессиональные знания.

Ключевые слова: инновационные методы экономики, компетенция, модульная система процесса обучения, индивидуальная работа, компьютерные технологии.

В настоящее время актуальной является проблема внедрения инновационных подходов в преподавании гуманитарных и экономических дисциплин в вузах России. Данной проблеме посвящено немало работ (см., например, [1; 2]). Современная система высшего образования направлена не только на формирование у обучающихся теоретической базы, но и на формирование практических навыков, позволяющих выпускнику на основе полученной системы знаний действовать в конкретной жизненной ситуации.

Такую способность мобилизовать полученные знания, умения, опыт и способы поведения в условиях конкретной ситуации называют компетентностью. Компетентность – это своего рода «стандарт на выходе» [3], то, что формируется в учебной деятельности и дает возможность говорить о выпускнике как о профессионале, который не только обладает способностью к определенной деятельности, но и способен ориентироваться к изменяющимся условиям производства. Ориентация образовательных стандартов, программ и учебников по отдельным предметам на формирование общих ключевых компетенций позволяет обеспечить не только разрозненное предметное, но и целостное компетентностное образование.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 12 ноября 2015 года №1327, в результате освоения программы бакалавриата у выпускника направления подготовки 38.03.11. «Экономика» должны быть сформированы общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК) [4].

Выпускники должны владеть, например, следующими компетенциями:

-способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

-способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

-способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

-способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2);

-способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ОПК-3);

-способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);

-способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК-2);

-способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты (ПК-4);

-способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6);

-способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7);

способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8) и другими [4].

Анализ содержания этих компетенций, так же, как и компетенций в стандартах по другим направлениям подготовки, демонстрирует роль статистики в подготовке бакалавров. Владение статистической методологией в условиях рыночной экономики является особенно актуальным, так как это является одним из важнейших условий познания конъюнктуры рынка, изучения тенденций прогнозирования, принятия оптимальных управленческих решений на всех уровнях хозяйствования.

Цель изучения дисциплины - формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков в области современной статистики.

В Вятской государственной сельскохозяйственной академии статистика изучается на всех факультетах. При построении рабочих программ подготовки бакалавров экономики, как и программ для других направлений, преподавателями статистики реализуется практико-ориентированный подход, основанный на следующих принципах:

- 1) модульная организация учебного процесса;
- 2) применение компьютерных технологий;
- 3) междисциплинарный подход;
- 4) усиление роли самостоятельной работы студентов.

Аудиторные занятия по статистике ориентированы на получение обучающимися правильного общего представления о том, что такое прикладная статистика, в чем заключается сущность статистического подхода, какова

область его практического применения. Студенты Вятской ГСХА на практических занятиях знакомятся с методами сбора, обобщения и анализа массовых статистических данных, получают навыки использования статистических показателей в планировании и прогнозировании социально-экономических явлений и процессов. Курс статистики включает 2 модуля для всех профилей подготовки: 1) теория статистики; 2) социально-экономическая статистика. Модульная организация процесса предусматривает проведение промежуточного тестирования по каждому разделу статистики, повышая при этом практическую значимость материала, изучаемого на лекционных занятиях.

Для реализации второго принципа на практических занятиях используются программные пакеты STATISTICA, STATGRAPHICS, SAS, SPSS, Stadia, а также табличный процессор Excel. Преимущества методов статистического анализа с применением компьютерных технологий бесспорны. Причем, важно научить студентов как правильно ставить задачу для статистического исследования, так и грамотно анализировать тот объем информации, который они получают в результате работы программ. Кроме того, умелая подготовка статистических данных к вводу в программу помогает, как лучше усваивать смысл статистических операций, так и автоматизировать большое количество различных рутинных операций при проведении статистических исследований.

Междисциплинарные связи статистики на практических занятиях реализуются при решении конкретных задач, ориентированных, прежде всего, на направление и профиль подготовки бакалавра. Решение таких задач повышает интерес к обучению. С этой же целью студентам предлагаются задачи общенаучного характера с элементами занимательности и познавательности. По наиболее важным для использования на практике вопросам студентам выдаются задания на выполнение индивидуальных исследований и проектных задач, с результатами проведенных исследований студенты выступают на конференциях различного уровня. Следовательно, создаются условия для получения дополнительных практических знаний в рамках изучения учебных дисциплин

Кроме того, в рамках реализации практико-ориентированного подхода может находиться создание внеучебных форм – кружков, клубов, проведение олимпиад, конференций для расширения и укрепления полученных профессиональных знаний.

Так, по решению кафедры информационных технологий и статистики в рамках деятельности студенческого научного общества в сентябре 2014 года был создан студенческий научный кружок по статистике, который является центром развития профессиональных навыков работы с использованием статистических методов исследования.

Кроме того, для улучшения качества обучения, для формирования системы знаний студентов по статистике преподаватели кафедры информационных технологий и статистики активно сотрудничают с территориальным

органом Федеральной службы государственной статистики по Кировской области. Преподаватели кафедры статистики являются членами Ассоциации статистиков, членами Общественного Совета при Кировстате. В рамках ассоциации проводятся различные мероприятия: студенты посещают музей Кировстата (который является одним из лучших в РФ), сотрудники Кировстата читают лекции для студентов о проведении Федеральных статистических наблюдений, проводятся конкурсы курсовых работ по статистике, студенты активно пользуются сайтом Кировстата.

Ежегодно Кировстат проводит выставку статистических информационных ресурсов, на которой представлены материалы об истории статистической службы, печатные издания, отражающие развитие экономической и социальной сферы нашей области, регионов ПФО, России. В рамках выставки, состоявшейся 12 ноября 2015 года, были проведены викторины о знаниях статистики РФ и Кировской области. Традиционно одними из главных посетителей выставки являлись студенты ВГСХА. Они активно участвовали в конкурсах, викторинах, показывая свои знания по статистике. Такое сотрудничество позволяет популяризировать статистическую информацию и улучшать качество обучения студентов.

На наш взгляд такие методы преподавания, с гибкой структурой и разнообразными формами, создают в процессе обучения атмосферу живой заинтересованности, высокой мотивированности и вовлеченности студентов в процесс обучения. А это, в конце концов, отражается и на его результатах, что подтверждается результатами проверки знаний студентов.

Таким образом, практико-ориентированный подход нацеливает образовательные программы на разработку инновационных форм учебного процесса, способствующих формированию у студентов значимых для будущей профессиональной деятельности качеств личности, а также знаний, умений и навыков, обеспечивающих профессиональную мобильность и компетентность, что соответствует образовательному стандарту и делает наших выпускников конкурентоспособными.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ПРОСАЛОВА В.С. КОНЦЕПЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ «НАУКОВЕДЕНИЕ» – URL: [HTTP://NAUKOVEDENIE.RU/PDF/10PVN313.PDF](http://naukovedenie.ru/pdf/10pvn313.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ: 16.02.2015)

2. СУХОРУКОВА А.В. ОТ ЗНАНИЕВОГО ПОДХОДА К КОМПЕТЕНТНОСТНОМУ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]:// ПЕРСОНАЛЬНЫЙ САЙТ РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. А.И. ГЕРЦЕНА – URL: [HTTP://ASPIRANTURA-OLIMPIADA.NAROD.RU/INDEX/0-75](http://aspirantura-olimpiada.narod.ru/index/0-75) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 25.05.2015)

3. ФИЛАТОВА Л.О. КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ОБУЧЕНИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ШКОЛЬНОГО И ВУЗОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ // ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. – 2005. – №7. – С.9-11.

4. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БАКАЛАВРИАТ
НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 38.03.01. ЭКОНОМИКА [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]:
[ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ОТ 12.11.2015 №1327] // РЕ-
ЖИМ ДОСТУПА [ГАРАНТ.РУ]. – ЗАГЛ. С ЭКРАНА.

УДК: 339.13:658.516

СТАНДАРТИЗАЦИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ⁷

Сысоева Евгения Александровна

*доктор экономических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и
информационных технологий в управлении*

E-mail: sysoewa@mail.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье дана оценка роли стандартизации как важнейшего звена в обеспечении конкурентоспособности предприятий светотехнической промышленности, эффективной меры защиты потребительского рынка от некачественной и небезопасной продукции в соответствии с действующими Федеральными законами РФ «О техническом регулировании» и «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». На основе проведенного исследования установлено, что стандартизация должна обеспечивать свободный доступ светотехнической продукции на российский и мировой рынки.

Ключевые слова: стандартизация, стандарт, конкурентоспособность, предприятие, светотехническая продукция, лампы, энергетическая эффективность.

Разработка нормативной базы в области стандартизации светотехнической продукции проводится в соответствии с ежегодно утверждаемыми Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) Программами национальной стандартизации. В настоящее время на источники света действует 42 стандарта, из них 19 – национальных стандартов, 23 стандарта – межгосударственных и Таможенного союза. Главными разработчиками стандартов по светотехнике являются ООО «ВНИСИ имени С.И. Вавилова», г. Москва и ООО «НИИИС имени А.Н. Лодыгина», г. Саранск (правопреемник ГУП Республики Мордовия «НИИИС имени А.Н. Лодыгина»).

Координирующим органом, осуществляющим руководство работами по стандартизации в светотехнике, является Технический Комитет по стандартизации 332 (ТК 332), созданный Росстандартом в 1998 году при ООО «ВНИСИ имени С.И. Вавилова», и являющийся преемником ТК 34 «Светотехнические изделия», который проводил работы в области стандартизации в светотехнике до 1998

⁷ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Sysoeva.pdf>

года. ТК 332 осуществляет работы, как по национальной, так и по международной стандартизации светотехнических изделий, в числе которых светильники, лампы электрические, прожекторы, пускорегулирующие аппараты, импульсные зажигающие устройства, цоколи, патроны, на методы измерения и испытания их технических параметров, на технологические процессы изготовления, на материалы и т.д. За ТК 332 закреплено 102 государственных стандарта на светотехнические изделия, устанавливающие требования безопасности, общие требования, светотехнические требования, требования к рабочим характеристикам, методы испытаний и т.д., действующих в качестве национальных, национальных гармонизированных в форме идентичных или модифицированных по отношению к соответствующим международным стандартам.

В области международной стандартизации ТК 332 «Светотехнические изделия» взаимодействует с Международной электротехнической комиссией (МЭК) ТК 34 «Лампы и сопутствующая арматура». В ТК 332 поступают рабочие материалы МЭК, а также информационные и организационные материалы в области международной стандартизации светотехнических изделий, которые в дальнейшем разработчики стандартов используют в своей работе: готовят переводы и обработку материалов, оформляют заключения по всем поступающим на отзыв проектам документов, проводят анализ технических показателей отечественной светотехнической продукции и сравнение ее с зарубежными аналогами на базе новых изданий документов МЭК, проводят актуализацию, обновление действующих гармонизированных стандартов на светотехнические изделия, гармонизацию нормативной базы на светотехнические изделия на соответствие международным стандартам МЭК, европейским нормам (EN), международной комиссии по освещению (МКО). Такая практика позволяет использовать международные требования, предъявляемые к светотехническим изделиям, при разработке национальных стандартов на светотехнические изделия, особенно на такие, как светодиодные источники света и осветительные приборы на их основе, разработанные в сфере нанотехнологий и энергосбережения. Всего со стандартами МЭК гармонизировано 84% отечественных стандартов на источники света.

В целях повышения конкурентоспособности светотехнических изделий на российском и мировом рынках, создания условий для их производства проводится разработка национальной нормативной базы на светодиодные изделия, гармонизированной с международными требованиями, как по безопасности, так и по эксплуатационным требованиям.

Первым отечественным стандартом на светодиодную продукцию стал ГОСТ Р МЭК 62031–2009 «Модули светоизлучающих диодов для общего освещения. Требования безопасности», введенный в действие с 1 июля 2010 года [1]. Цель данного стандарта, гармонизированного с МЭК 62031 и учитывающего проект изменения № 1 к нему, состоит в установлении общих требований и требований безопасности к модулям светоизлучающих диодов. Для осуществления правильной классификации светодиодной продукции в помощь разработчикам и изготовителям в стандарте в виде схемы представлен обзор систем из светодиодных модулей и устройств управления.

Разработаны также национальные стандарты на светодиодную продукцию в виде ГОСТ Р, гармонизированные со стандартами МЭК, в числе которых:

– ГОСТ Р 54814–2011/IEC/TS 62504:2011 «Светодиоды и светодиодные модули для общего применения. Термины и определения» [2];

– ГОСТ Р 54815–2011/IEC/PAS 62612:2009 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. Эксплуатационные требования» [3];

– ГОСТ Р МЭК 62560:2011 «Лампы светодиодные со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. Требования безопасности» [4].

Стандарт ГОСТ Р 54814–2011/IEC/TS 62504:2011 разработан для решения вопроса установления единой терминологии в области светотехнической продукции. Всего введено 45 терминов, учитывающих специфические особенности светодиодной продукции. Разработанная в этом стандарте общая терминология, гармонизирована с международной, предусматривает использование при подготовке стандартов и нормативных документов на светодиодную продукцию, выпускаемую различными производителями, установление эквивалентных определений и показателей светодиодной продукции.

Стандарты ГОСТ Р 54815–2011/IEC/PAS 62612:2009 и ГОСТ Р МЭК 62560:2011 содержат соответственно требования безопасности и эксплуатационные требования на светодиодные лампы со встроенным устройством управления для общего освещения на напряжения свыше 50 В. В разработанных стандартах предусмотрено обеспечение соответствия светодиодных ламп всем требованиям, предъявляемым к лампам, благодаря чему светодиодные лампы могут беспрепятственно заменить традиционные лампы общего освещения. Приведенные в вышеуказанных стандартах требования, а также методы измерений и виды испытаний, достаточны для принятия технически обоснованных решений при оценке безопасности и качества светодиодных ламп со встроенным устройством управления. Для обеспечения правильного выбора потребителями необходимого вида светодиодных ламп в стандартах приведены общепринятые требования к маркировке ламп. Стандартами установлено, что маркировка должна содержать информацию по световому потоку, цветовой температуре, световой отдаче, направлению освещения, если к нему имеются требования, и предупреждение о механической безопасности для светодиодных ламп большого веса и специальные предупреждения по эксплуатации.

Разработка национальных стандартов на светодиодную продукцию позволяет производителям:

– провести актуализацию технических условий, по которым выпускается продукция, с целью выполнения требований, которые нормируются в национальных стандартах на светодиодную продукцию и предъявляются к источникам излучения для обеспечения качественного освещения;

– единообразно классифицировать светодиодные источники света, определять технические показатели с учетом особенностей конструкции продукции;

– обеспечивать единый подход к проведению оценки качества и безопасно-

сти изготавливаемых светодиодных источников света в системах освещения при их эксплуатации;

– решить вопрос взаимозаменяемости с традиционными источниками света.

Разработанные национальные стандарты на светодиодную продукцию, гармонизированные с международными стандартами, необходимы не только производителям этой продукции, но и ее потребителям, организациям, контролирующим светодиодную продукцию, как отечественную, так и импортную, поступающую на российский светотехнический рынок, а также другим организациям, работающим в сфере создания и обеспечения системы освещения.

Разработка комплекса национальных стандартов на светодиодную продукцию является важным направлением в области развития этого вида продукции, которая позволяет создать благоприятные условия для разработки, производства и эксплуатации широкой номенклатуры энергоэффективной светотехнической продукции нового поколения на основе светодиодов, которая будет конкурентоспособна на российском и мировом рынках.

Разработан и введен в действие в 2013 году стандарт ГОСТ Р 62471–2013 «Светобиологическая безопасность ламп и ламповых систем». Целесообразность разработки этого стандарта вызвана необходимостью нормирования опасных факторов, исходящих от используемых в освещении ламп, влияющих на глаза и кожу человека (ультрафиолетовое, инфракрасное и монохроматическое излучение, облучение сетчатки глаза синим светом, тепловое облучение и т.д.). Национальный стандарт разработан в соответствии с рекомендациями, содержащимися в международном стандарте МЭК 62471 (МКО S 009:2002) «Светобиологическая безопасность ламп и ламповых систем» и техническом отчете МЭК/ТО 62471–2/ТО «Светобиологическая безопасность ламп и ламповых систем – Часть 2: Руководство по требованиям изготовления, касающиеся безопасности не лазерного оптического излучения», содержащие пределы и виды опасных оптических излучений, их классификацию, критерии оценки и контроль опасностей, исходящих от светодиодных ламп, ламп накаливания, газоразрядных ламп низкого и высокого давления, дуговых и других ламп при их эксплуатации. Значимость национального стандарта по светобиологической безопасности состоит в том, что в нем установлены группы риска ламп, критерии оценки опасностей ламп и ламповых систем, до настоящего времени в стране не применяемые. Стандарт содержит важные требования по информированию потребителей о группе риска ламп и ламповых систем в маркировке и упаковке в форме предостережений и предупреждений, что создает условия для устранения такого барьера при выборе ламп на рынке, как недостаток технической информации по светобиологическим показателям качества и безопасности ламп и ламповых систем.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [5] Правительством РФ принято Постановление № 602 «Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения» (далее Постановление) от 20 июля 2011

года, направленное на повышение конкурентоспособности отечественных источников света на мировом рынке, которое утвердило требования к осветительным устройствам и электрическим лампам и содержит минимально допустимые значения световой отдачи (энергоэффективности) для разных групп источников света для общего освещения и светильников [6].

В Постановлении минимально допустимые значения световой отдачи (энергоэффективности) для серийно выпускаемых различных групп электрических ламп установлены на уровне лучших отечественных и зарубежных аналогов ведущих светотехнических фирм.

Предприятия-изготовители светотехнической продукции провели сравнительный анализ действительных значений параметров, достигнутых в производстве, и зафиксированных в нормативной документации (НД): светового потока, мощности, продолжительности горения (свечения), сохранения светового потока в процессе горения (свечения) с регламентируемыми Постановлением № 602 минимально допустимыми значениями этих параметров. По результатам проведенного анализа был осуществлен комплекс работ по двум направлениям:

- по внесению соответствующих изменений в НД в случае, если данные по значениям параметров светотехнических изделий, достигнутые в производстве, были не ниже значений, установленных Постановлением № 602;
- по доработке изделий до параметров, установленных Постановлением № 602, с последующим внесением изменений в НД.

В рамках реализации государственной политики в области энергосбережения и во исполнение Федерального закона РФ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» и приказа Министерства промышленности и торговли РФ от 29 апреля 2010 года № 357 «Об утверждении правил определения производителями и импортерами класса энергетической эффективности товара и иной информации о его энергетической эффективности» [7] ООО «НИИИС имени А.Н. Лодыгина» разработаны два национальных стандарта по энергоэффективности и энергосбережению в статусе ГОСТ Р 54992–2012 «Лампы бытовые. Методы определения энергетической эффективности» [8] и ГОСТ Р 54993–2012 «Лампы бытовые. Показатели энергетической эффективности» [9].

При разработке стандартов учтены основные нормативные положения Директивы комиссии 98/11/ЕС от 27 января 1998 года [10] и требования национальных стандартов профиля «Энергосбережение» ГОСТ Р 51380–99, ГОСТ Р 51387–99, ГОСТ Р 51388–99, ГОСТ Р 51541–99, устанавливающие состав и классификацию показателей, методы подтверждения соответствия показателей энергетической эффективности энергопотребляющей продукции их нормативным значениям.

Разработка ГОСТ Р 54992–2012 «Лампы бытовые. Методы определения энергетической эффективности» и ГОСТ Р 54993–2012 «Лампы бытовые. Показатели энергетической эффективности» актуальна и важна как для светотехнической отрасли, так и для всего народного хозяйства страны, т.к. до введения их в действие национальные стандарты по определению класса энергетической эффек-

тивности указанного вида продукции отсутствовали, и работа по определению класса энергетической эффективности ламп бытовых проводилась на основании применения Европейских директив и стандартов Республики Беларусь.

Стандарты ГОСТ Р 54992–2012 «Лампы бытовые. Методы определения энергетической эффективности» и ГОСТ Р 54993–2012 «Лампы бытовые. Показатели энергетической эффективности» распространяются на бытовые лампы (лампы накаливания общего назначения и компактные люминесцентные лампы), работающие от электрической сети системы электроснабжения общего назначения и предназначенные для работы в осветительных приборах, а также на бытовые люминесцентные лампы (включая лампы одноцокольные и лампы без встроенного пускорегулирующего аппарата), которые предназначены для применения не только в бытовых условиях. Крайне важно, что стандарты применимы также к перспективным энергоэффективным светодиодным лампам, предназначенным для тех же целей, что и бытовые лампы.

Разработанный стандарт ГОСТ Р 54993–2012 «Лампы бытовые. Показатели энергетической эффективности», в соответствии с международной терминологией по энергосбережению, содержит четко сформулированные термины и определение класса энергетической эффективности и индекса энергетической эффективности ламп, а также основных параметров ламп, таких как световой поток и потребляемая мощность. Стандартизация терминов и определений обеспечивает исключение многочисленных и разнообразных определений, применяемых в практике разработчиками и производителями ламп, которые могут приводить к неправильному и недостоверному определению класса энергетической эффективности этого вида продукции. Кроме того, в стандарте дается характеристика документа, который должен содержать гарантированные предприятием-изготовителем упорядоченные данные об основных показателях энергетической эффективности и потребительских характеристиках ламп. Стандартом устанавливается, что таким документом является этикетка энергетической эффективности ламп, заполнение которой информационными данными об изделии является его этикетированием.

Отдельный раздел стандарта посвящен методике определения класса энергетической эффективности ламп, в которой приведены формулы для расчета и установления класса энергетической эффективности ламп. Порядок расчета начинается с установления того, относится ли лампа к классу энергетической эффективности «А». Если лампа не соответствует классу «А», то далее в стандарте приводятся формулы, по которым следует определить сначала индекс энергетической эффективности этой лампы, а затем, в зависимости от полученного расчетного значения индекса, по таблице, приведенной в этом же разделе стандарта, следует определить класс энергетической эффективности лампы. Таблица содержит шесть классов энергетической эффективности, начиная с класса «В», и далее следуют классы «С», «D», «E», «F», «G». Класс «А» означает максимальную степень энергетической эффективности ламп, а класс «G» – самую минимальную.

Учитывая, что информирование потребителя об энергетической эффективности является важнейшей составляющей цивилизованного рынка и одним из способов предоставления важной информации для потребителей, в отдельном

разделе указанного ГОСТа подробно отражены требования к этикетке энергетической эффективности, как в случае ее нанесения на индивидуальную упаковку, так и при ее приложении к лампе. Согласно стандарту, при демонстрации лампы, выставленной торговым предприятием для продажи, этикетка должна размещаться таким образом, чтобы она была хорошо видна при осмотре лампы потенциальным покупателем. В справочном приложении к стандарту приведены формы этикеток энергетической эффективности на примере двух образцов, относящихся к разным классам энергетической эффективности, при этом указано, что, если этикетка не наносится на упаковку, а прилагается отдельно, следует применять ее цветной вариант. В приложении также даются рекомендации по цветному оформлению этикетки с указанием цвета: указателей (стрелок) этикетки энергетической эффективности, обозначающей класс энергетической эффективности, контурных линий этикетки, текста и фона этикетки. Стандартом также установлено, что кроме требований по классу энергетической эффективности лампы, этикетка должна дополнительно содержать характеристики энергетической эффективности лампы, а именно значения светового потока, потребляемой мощности и средней продолжительности горения лампы (срока службы). В приложении к стандарту приводится образец формы этикетки в случае ее нанесения на упаковку лампы. Размеры этикетки и шрифтов, с помощью которых на этикетку наносится необходимая информация, а также расположение на поле этикетки необходимой информации, приведены в справочном приложении к стандарту.

Стандарт ГОСТ Р 54992–2012 «Лампы бытовые. Методы определения энергетической эффективности» устанавливает порядок определения класса энергетической эффективности ламп. Указывается, что класс энергетической эффективности определяется по результатам расчета индекса энергетической эффективности по значениям характеристик светового потока и мощности, устанавливаемым в нормативной документации, и действительных значений светового потока и мощности, полученных по результатам испытаний ламп. Приводится последовательность работ по установлению класса энергетической эффективности ламп. Сначала определяется класс энергетической эффективности по НД, при этом используются номинальные значения светового потока и мощности, нормируемые в НД. Стандартом установлено, что расчет следует начинать с класса энергетической эффективности «А». Затем следует установить класс энергетической эффективности по действительным значениям параметров. Для этого проводят измерения светового потока и мощности в соответствии с требованиями НД на измерения этих параметров, перечень которых приведен в стандарте. Стандартом устанавливается объем выборки ламп, необходимой для измерения светового потока и мощности, приводится метод определения средних значений этих параметров по результатам измерений и указывается, каким документом оформляются результаты измерений светового потока и мощности. Важно отметить, что в обязательном приложении к стандарту приведены допустимые отклонения средних значений светового потока и мощности различных групп ламп относительно номинальных значений по НД для определения класса энергетической эффективности. Стандарт также устанавливает, что организациями, которые могут осуществлять определе-

ние класса энергетической эффективности, являются изготовитель, импортер и третья сторона.

Национальный стандарт ГОСТ Р 54992–2012 «Лампы бытовые. Методы определения энергетической эффективности» устанавливает, что на этикетке указывается класс энергетической эффективности, полученный по результатам измерений ламп, а результаты расчета по НД служат для подтверждения того, что класс энергетической эффективности, установленный по действительным значениям, не ниже класса, рассчитанного по НД. Крайне важно, что данный стандарт содержит программу действий, если по результатам расчета действительных значений параметров получен более низкий класс, чем рассчитанный по НД, а именно:

- изготовитель этикетку энергетической эффективности не разрабатывает, а проводит корректирующие меры и последующие действия по установлению класса энергетической эффективности по действительным значениям параметров;

- импортер принимает решение о возможности (невозможности) импорта и снижению класса энергетической эффективности относительно заявленного изготовителем;

- третья сторона не выдает разрешение на маркирование классом эффективности до приведения изготовителем параметров в соответствии с требованиями НД и проведения повторных испытаний.

В заключительном разделе стандарта рассмотрен порядок оформления результатов расчетов класса энергетической эффективности. К стандарту имеется рекомендуемое приложение, в котором в качестве примера приведен информационный лист расчета энергетической эффективности ламп типа Б 240-40-1 и оформления результатов расчета с заключением о классе энергетической эффективности этих ламп. Важно отметить, что в ГОСТ Р 54992–2012 «Лампы бытовые. Методы определения энергетической эффективности» установлена периодичность определения класса энергетической эффективности ламп, и она определена стандартом не реже одного раза в три года.

Введение в действие стандартов ГОСТ Р 54992–2012 «Лампы бытовые. Методы определения энергетической эффективности» и ГОСТ Р 54993–2012 «Лампы бытовые. Показатели энергетической эффективности» обеспечивает единый с международными требованиями подход к оценке энергоэффективности ламп и делает возможным сравнение их энергоэффективности на общей основе. Маркирование энергоэффективности ламп позволяет проводить рекламные акции с целью информирования потребителей о преимуществах использования источников света с высоким уровнем энергоэффективности, что, в конечном итоге, будет способствовать приоритетному развитию перспективных источников света и вносить значительный вклад в решение проблемы энергосбережения в стране.

В соответствии с действующим Федеральным законом РФ от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [11] рассмотренные стандарты на светотехнические изделия являются доказательной базой при проведении работ по подтверждению соответствия на технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», что

обеспечивает выход продукции не только на российский рынок, но и дает возможность свободного перемещения по единой территории Таможенного союза.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. МОДУЛИ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИХ ДИОДОВ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ: ГОСТ Р МЭК 62031-2009. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2009. 12 С.

2. СВЕТОДИОДЫ И СВЕТОДИОДНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ГОСТ Р 54814-2011/IEC/TS 62504:2011. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2011. 27 С.

3. ЛАМПЫ СВЕТОДИОДНЫЕ СО ВСТРОЕННЫМ УСТРОЙСТВОМ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ НА НАПРЯЖЕНИЯ СВЫШЕ 50 В. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: ГОСТ Р 54815-2011/IEC/PAS 62612:2009. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2011. 21 С.

4. ЛАМПЫ СВЕТОДИОДНЫЕ СО ВСТРОЕННЫМ УСТРОЙСТВОМ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ОБЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ НА НАПРЯЖЕНИЯ СВЫШЕ 50 В. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ: ГОСТ Р МЭК 62560:2011. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2011. 27 С.

5. ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ И О ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ, И О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РФ ОТ 23.11.2009 Г. № 261-ФЗ. – ДОСТУП ИЗ СПРАВ. -ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ «ГАРАНТ».

6. ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ УСТРОЙСТВАМ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ЛАМПАМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫМ В ЦЕПЯХ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА В ЦЕЛЯХ ОСВЕЩЕНИЯ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 20.07.2011 Г. № 602. – ДОСТУП ИЗ СПРАВ. -ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ «ГАРАНТ».

7. ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ И ИМПОРТЕРАМИ КЛАССА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОВАРА И ИНОЙ ИНФОРМАЦИИ О ЕГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ПРИКАЗ МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ ОТ 29.04.2010 Г. № 357. – ДОСТУП ИЗ СПРАВ. -ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ «ГАРАНТ».

8. ЛАМПЫ БЫТОВЫЕ. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ: ГОСТ Р 54992-2012. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2012. 10 С.

9. ЛАМПЫ БЫТОВЫЕ. ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ: ГОСТ Р 54993-2012. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2012. 11 С.

10. ДИРЕКТИВА КОМИССИИ 98/11/ЕС ОТ 27 ЯНВАРЯ 1998 Г. ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИРЕКТИВЫ СОВЕТА 92/75/ЕЕС О МАРКИРОВКЕ ЭТИКЕТКОЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ БЫТОВЫХ ЛАМП [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://GISEE.RU/UPLOAD/98-11.PDF](http://gisee.ru/upload/98-11.pdf).

11. О ТЕХНИЧЕСКОМ РЕГУЛИРОВАНИИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РФ ОТ 27.12.2002 Г. № 184-ФЗ. – ДОСТУП ИЗ СПРАВ.ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ «ГАРАНТ».

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ⁸

Ефремова Лидия Ивановна

*кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики, эконометрики и
информационных технологий в управлении
e-mail: efremovali@mail.ru*

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Курганов Андрей Николаевич

*студент 4 курса экономического факультет
e-mail: hellyes@mail.ru*

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье рассматриваются теоретические вопросы методологических подходов к совершенствованию бизнес-процессов на предприятии. Приведены наиболее популярные определения понятия «бизнес-процесс», на основе которых сформулировано обобщенное авторское определение данного термина. Определены различия между понятиями «оптимизация бизнес-процесса» и «совершенствование бизнес-процесса». Выявлены факторы, побуждающие руководство предприятия прибегнуть к совершенствованию бизнес-процессов. Описаны основные требования, предъявляемые к улучшенному процессу, а также определены этапы совершенствования бизнес-процессов. В статье сделан теоретический акцент на рассмотрение таких методик совершенствования бизнес-процессов, как: методика быстрого анализа решения (FAST), бенчмаркинг процесса, перепроектирование процесса, реинжиниринг. Также в качестве подходов к улучшению процессов предприятия рассмотрены бережливое производство и его инструментарий, концепция «шесть сигм» и редизайн процесса, предложенный Harvard Business School.

Ключевые слова: совершенствование бизнес-процессов, методика быстрого анализа решения, бенчмаркинг, перепроектирование процесса, реинжиниринг, бережливое производство, «шесть сигм», редизайн процесса.

Динамично развивающийся рынок ставит задачу выбора эффективных методов управления на первое место. В менеджменте сложились два принципиальных подхода к организации системы управления: функциональный подход и процессный.

⁸ Системное управление. 2016. №2 (31). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Efremova.pdf>

Сущность функционального подхода заключается в делении организации на функции и самостоятельные подразделения, которые ориентированы на выполнение выделенных функций. При процессном подходе выделяются повторяющиеся процедуры, фазы, функции стратегического управления [9; 10]. Вся деятельность организации рассматривается как непрерывный процесс, или сеть бизнес-процессов, каждый из которых характеризуется входом (базовыми ресурсами), технологией преобразования ресурсов, выходом, т.е. конечным результатом, менеджером процесса и критериями оценки результата процесса.

В настоящее время эффективность и обоснованность процессного подхода практически не оспаривается. Однако, несмотря на это, до сих пор не существует единого определения бизнес-процесса.

М. Хаммер и Дж. Чампи дали такое определение: «Бизнес-процесс – набор активностей, которые преобразуют несколько видов входных характеристик в выход, имеющий ценность для потребителя» [3]. Т. Давенпорт понимает под бизнес-процессом «специфически упорядоченную во времени и в пространстве совокупность работ, с указанием начала и конца и точным определением входов и выходов» [7]. Согласно серии стандартов ISO 9000:2000, «бизнес-процесс – совокупность взаимосвязанных или взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входы в выходы».

Таким образом, можно сформулировать обобщенное понятие бизнес-процесса. Бизнес-процесс – это совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, которые имеют определенные временные рамки, конкретные ресурсы на входе, и направлены на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

Под влиянием изменчивых требований конкурентной среды менеджмент процессов постоянно дополняется и изменяется. Наибольший интерес представляют методы, инструменты и технологии, которые способствуют эффективному изменению бизнес-процессов в условиях предприятия.

В первую очередь необходимо понять, что же такое совершенствование бизнес-процесса, ведь существуют такие понятия, как улучшение и оптимизация бизнес-процессов. И если улучшение и совершенствование эквивалентны друг другу, то ситуация с оптимизацией обстоит немного по-другому. Оптимизация бизнес-процессов – это частичное улучшение, которое происходит путем избавления от явных недостатков, таких как информационные петли, дублирование функций и т.п., а также увязывание различных бизнес-действий между собой. Совершенствование (улучшение) бизнес-процессов – это непрерывный процесс анализа действующих процессов, поиск и устранение как видимых, так и скрытых проблем, с целью повышения эффективности деятельности предприятия.

Как правило, совершенствование бизнес-процесса должно быть непрерывным – необходимо проводить мониторинг хода выполнения процесса и регулярно анализировать его показатели эффективности, и, в случае необходимости, вносить соответствующие коррективы. К основным факторам, побуждающим организацию сосредотачивать свое внимание на улучшении бизнес-процесса, относятся:

– требования, предъявляемые потребителями и государством;

- изменение рыночной ситуации;
- неудовлетворенность клиентов качеством продукции или услуг;
- сложность управления некоторыми бизнес-процедурами;
- необходимость снижения затрат или длительности цикла;
- сложность получения правильного решения основной задачи с первого раза;
- снижение качества работы сотрудников, когда они раз за разом не могут выполнить поставленные задачи;
- слияние двух или более организаций;
- внутриорганизационные противоречия, недовольство сотрудников относительно неорганизованной работы, помех, которые прямо мешают выполнению работ [5].

Существует несколько подходов к определению этапов проведения совершенствования бизнес-процессов. В традиционных, классических вариантах не уделено внимание системе постоянного совершенствования. В таких вариантах непрерывное совершенствование рассматривается как отдельный процесс. В более современных подходах, например, предложенный специалистами Harvard Business School, данный этап присутствует, но не учитывается такой важный аспект совершенствования, как регламентация, который является основой дальнейшего выполнения улучшенного бизнес-процесса. Возникает необходимость синтезировать эти подходы в один, который учитывает все плюсы как традиционного метода, так и более современного. Совершенствование бизнес-процессов включает в себя следующие этапы:

1. Выбор бизнес-процесса, который необходимо улучшить, и определение задач и параметров изменений, формирование команды для проведения совершенствования.
2. Всесторонний анализ выбранного бизнес-процесса.
3. Редизайн, т.е. выработка решений и идей по совершенствованию процесса.
4. Привлечение ресурсов для совершенствования бизнес-процессов.
5. Реализация необходимых изменений.
6. Регламентация улучшенного бизнес-процесса.
7. Непрерывное совершенствование процесса, его регулярный мониторинг и внесение необходимых изменений.

При совершенствовании бизнес-процессов необходимо помнить, что к улучшенному процессу предъявляется ряд требований, среди которых можно выделить: минимальное число участников процесса, устранение излишнего контроля, параллельное выполнение отдельных процедур бизнес-процесса, типизация и упрощение процессов, а также внедрение цикла постоянного совершенствования бизнес-процесса. [8]

В настоящее время в процессном управлении можно выделить два концептуальных подхода к улучшению бизнес-процессов:

1. Постепенный (пошаговый) подход совершенствования процессов в рамках существующей организационной структуры управления, требующий незначительных капиталовложений или не требующих их вообще.

2. Кардинальный подход, ведущий к существенным изменениям процесса и фундаментальным изменениям в организационной структуре управления.

Основой этих подходов является непосредственно процессная теория и методология управления процессами, т.е. само описание процесса, его границ, определение контрольных точек, измерение показателей процесса, анализ хода выполнения процесса. Единство этих подходов заключается в их направленности на выявление узких мест процесса, которые могут выражаться через дублирование функций, ненадлежащее качество отдельных операций или отсутствия необходимой информации.

Достижение поставленных целей совершенствования бизнес-процессов в рамках данных подходов осуществляется с помощью ряда методик:

1. Методика быстрого анализа решения (FAST).

Сущность FAST-метода заключается в концентрации внимания на конкретном процессе. В ходе одно- или двухдневного совещания группа совершенствования процесса, используя методы коллективной выработки решения («мозговой штурм», коллективная экспертная оценка), должна определить способы и пути улучшения этого процесса. Как правило, срок реализации проекта по совершенствованию бизнес-процесса в рамках методики FAST не должен превышать 90 дней. При этом типичным результатом улучшения будет сокращение затрат и длительности процесса.

К преимуществам данного метода можно отнести минимальные затраты на его реализацию и быструю выработку решения. Данный метод полностью ориентирован на заказчика, который определяет проблему или процесс как объект совершенствования и одобряет предпринятые действия по улучшению выбранного процесса.

Существенным недостатком методики FAST является ее относительная локальность – исследование процесса проводится без учета взаимосвязей и взаимозависимостей с другими бизнес-процессами предприятия. К тому же, предпринятые меры по улучшению процесса могут быть эффективными непродолжительное время.

2. Бенчмаркинг процесса.

Бенчмаркинг заключается в сравнительном анализе процессов конкретной организации с процессами организаций, которые осуществляют аналогичные или схожие процессы, но лучше функционируют. Такими компаниями могут быть лидеры отрасли, а процессы внутри этих организаций принято называть эталонными. Целью бенчмаркинга является определение причин лучшего функционирования эталонных предприятий, а также предотвращение нежелательных расхождений с ними в организациях, которые проводят исследование.

К преимуществам данной методики можно отнести незначительное время ее реализации, а также относительно невысокие издержки, связанные с улучшением

процесса. Бенчмаркинг способствует сокращению затрат и длительности цикла процесса, а уровень ошибок снижается на 20-50%.

Главным недостатком бенчмаркинга является слепое следование за эталонной компанией, результатом чего является перенос проблем или ошибок, которые возникли в процессе построения и функционирования бизнес-процессов в этой компании.

3. Перепроектирование процесса.

Перепроектирование процесса концентрируется на совершенствовании уже существующего и успешно действующего процесса, но который требует внесения определенных корректировок в связи с изменившимися требованиями и потребностями потребителя. Перепроектирование процесса подразумевает разработку имитационной модели его текущего состояния.

Данный метод имеет достаточно широкую область применения. По оценкам Д. Харрингтона, перепроектирование может быть использовано для 70-90% основных бизнес-процессов. [4] Но основной недостаток перепроектирования связан с тем, что метод в большей мере ориентирован на улучшение бизнес-процессов, которые являются обеспечивающими для тех или иных функций управления. Тем самым он укрепляет позиции традиционных функционально-иерархических структур, не изменяя их содержания.

4. Реинжиниринг процесса (BPR).

Авторами данной методики являются М. Хаммер и Д. Чампи. Под реинжинирингом бизнес-процессов авторы понимают «фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность». [3]

Реинжиниринг вызывает активный интерес специалистов в сфере менеджмента и информационных технологий. Исследователи характеризуют BPR как «революционное», «существенное», «кардинальное», «радикальное», «фундаментальное» перепроектирование бизнес-процессов организаций. Реинжиниринг бизнес-процесса – это самый радикальный из приведенных методов совершенствования бизнес-процессов. BPR обеспечивает свежий взгляд на сущность и содержание процесса и полностью игнорирует существующий процесс и структуру организации. [8]

Реинжиниринг бизнес-процесса включает следующие этапы:

1. Разработка образа будущей организации, то есть построение картины того, как следует развивать бизнес, чтобы достичь стратегических целей.

2. Анализ существующего бизнес-процесса предполагает исследование организации и составление схем ее функционирования в настоящий момент.

3. Разработка нового бизнеса – новые и/или измененные процессы и поддерживающая их информационная система, подбор прототипов и тестирование новых процессов.

4. Внедрение нового бизнеса.

Важным аспектом является то, что этапы реинжиниринга выполняются параллельно, при этом некоторые из них неоднократно повторяются.

Особое место среди технологий совершенствования бизнес-процессов занимают бережливое производство и концепция «шести сигм». Применение этих методик или отдельных их элементов пользуется большой популярностью среди руководителей иностранных, в большей степени западных, предприятий.

История бережливого производства берет свое начало в Японии 1950-ых гг., когда автомобильная компания Toyota создала «Производственную систему Toyota». Система объединяет в себе ряд технологий и инструментов, которые обеспечивают:

- рациональное использование ресурсов;
- устранение всех видов потерь, исключение из процессов деятельности, не создающей ценности;
- сокращение времени выполнения производственных операций;
- повышение инициативности и ответственности работников.

В 1960-1970-е гг. бережливое производство позволило японским компаниям стать конкурентоспособными в мировом масштабе и достигнуть в 1980-е гг. лидирующих позиций в ряде отраслей. Такой быстрый рост японских компаний не мог позволить их западным конкурентам оставаться в стороне, что привело к расширению и развитию системы бережливого производства. Из конкурентного преимущества оно превратилось в обязательный элемент управления современной компании.

Дальнейшее развитие японской «производственной философии» не изменило ее основ, а лишь сменило фокус на аспекты создания ценности, при этом расширяя рамки подхода для сферы услуг и некоммерческих организаций.

В настоящее время бережливое производство представляет системный подход. Оно позволяет определить процесс создания ценности для клиента, устранить те элементы процесса, которые не заняты в ее создании, а также максимально рационально и оптимально выстроить действия по созданию ценности и осуществлять их без задержек.

Основными методами и инструментами бережливого производства являются:

1. Картирование потока создания ценности – графическая схема, изображающая материальные и информационные потоки, необходимые для предоставления продукта или услуги конечному потребителю.

2. Вытягивающее поточное производство и система Канбан – схема организации производства, при которой объёмы продукции на каждом производственном этапе определяются исключительно потребностями последующих этапов.

3. Кайдзен – непрерывное совершенствование. Это философия и управленческие механизмы, стимулирующие сотрудников предлагать улучшения и реализовывать их в оперативном режиме.

4. Система 5С – технология создания эффективного рабочего места.

5. Система SMED (англ. Single Minute Exchange of Dies – смена штампа за одну минуту) – быстрая переналадка оборудования.

6. Система TPM (Total Productive Maintenance) – всеобщий уход за оборудованием.

7. Система JIT (англ. Just-In-Time – точно вовремя) – система управления материалами в производстве, при которой компоненты с предыдущей операции (или от внешнего поставщика) доставляются именно в тот момент, когда они требуются, но не раньше.

8. Визуализация – это любое средство, информирующее о том, как должна выполняться работа.

В 1986 г. инженером компании Motorola Б. Смитом была разработана методика непрерывного совершенствования бизнес-процессов, которая получила название «шесть сигм». Как и бережливое производство, концепция «шесть сигм» по первоначальному замыслу была ориентирована на производственные процессы, но впоследствии стала применяться и в других сферах деятельности организации: логистика, маркетинг, обслуживание и т.д.

Данная концепция направлена на достижение очень малой величины отклонения от стандартного выполнения процесса или качества товара и услуг для более полного удовлетворения потребительских ожиданий. Используемые в «шесть сигм» показатели позволяют проанализировать реальные результаты с диапазоном допустимых значений, т.е. с требованиями клиента.

Фундаментом этой концепции является утверждение, что в качестве дефекта следует рассматривать любое отклонение или несоответствие, приводящее к неудовлетворенности потребителя. Для сравнения разных процессов, вместо числа дефектов используют понятие «процента» дефектов или «дефектов на миллион возможностей».

Реализация концепции «шесть сигм» подразумевает выполнение этапов DMAIC ((define, measure, analyze, improve, control) или ОИАСК (определить, измерить, анализировать, совершенствовать, контролировать):

- определение целей проекта и запросов потребителей;
- измерение процесса (для определения текущего выполнения);
- анализ и определение причин дефектов;
- совершенствование процесса (сокращение дефектов и времени выполнения процессов);
- контроль дальнейшего протекания процесса.

Тенденцией последнего десятилетия является объединение «шесть сигм» и бережливого производства в единую концепцию совершенствования бизнес-процессов. Однако при этом возникает проблема, связанная с очередностью применения данных методов. Майкл Л. Джордж отмечает: «Лучше – начать с оптимизации процесса при помощи «шести сигм» (без устранения стадий, не добавляющих ценности) или сначала ликвидировать стадии, не добавляющие ценности, при помощи методов бережливого производства, и лишь потом заняться оптимизацией процесса при помощи «шести сигм». [6]

Отдельным методом совершенствования бизнес-процессов может выступать редизайн, который является одним из этапов проведения улучшения бизнес-процесса, предложенный Harvard Business School.

По сути, редизайн подразумевает все основные этапы, которые характерны совершенствованию. В него входят: анализ выбранного бизнес-процесса, формулировка идей улучшения и их тестирование, выбор показателей процесса, назначение ответственного лица, а также фиксация и регламентация нового процесса. Можно сказать, что редизайн является некоторым эквивалентом методу перепроектирования бизнес-процесса.

В ходе редизайна важно правильно оценить последствия предлагаемых изменений. Нужно определить, потребует ли новый процесс:

- создания новых штатных единиц, подразделений, систем подчинения или кардинальных изменений в организационной структуре компании;
- новых знаний, умений и навыков, которые могут быть получены путем обучения имеющегося персонала или найма новых сотрудников;
- новых коммуникационных механизмов, которые информируют конечных пользователей процесса о новых процессах и помогут эффективно им пользоваться;
- абсолютно новых информационных систем или значительной модификации имеющихся. [1]

В конце редизайна должен быть готов полный комплект документов, описывающий будущий усовершенствованный бизнес-процесс, одобренный руководством и основными заинтересованными сторонами.

Колеблющийся спрос на продукцию, диверсификация факторов производства и методов обслуживания потребителей, сложная экономическая и политическая обстановка – эти и многие другие факторы являются причинами, по которым российские компании сталкиваются со снижением уровня своей конкурентоспособности, что влечет за собой уменьшение доли рынка и падение уровня рентабельности.

Конкурентная среда обуславливает необходимость и непрерывность совершенствования бизнес-процессов для всех предприятий. При этом руководство компаний должно самостоятельно выделять те процессы, которые необходимо улучшить в первую очередь.

Совершенствование бизнес-процессов по-прежнему остается одним из самых популярных инструментов управления и повышения результативности бизнеса. Согласно ежегодным исследованиям приоритетов деловой деятельности и управления, проводимым с 2000 г. консалтинговой группой Gartner, в 2009 и 2010 гг. исполнительные директора различных компаний поставили совершенствование бизнес-процессов на первое место среди бизнес-приоритетов. Однако, стоит отметить, что под совершенствованием бизнес-процессов руководители часто понимают использование ограниченного набора инструментов концепции «шесть сигм» или бережливого производства. [2]

Выбор метода совершенствования бизнес-процессов индивидуален для каждого предприятия, он должен быть обусловлен факторами и условиями, которые сложились на данный момент на предприятии и которые влияют на его функционирование. Улучшение существующих процессов требует пересмотра устояв-

шихся взглядов на принципы управления, изменения иерархической структуры предприятия, разрушения стереотипов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. РУКОВОДСТВО ПО УЛУЧШЕНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ; HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS; ПЕР. С АНГЛ. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2015. – 132 С.
2. МУРАВЬЕВА А. А., ПОЖИДАЕВ Р. Г. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ: ЗАДАЧИ БУДУЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ / А. А. МУРАВЬЕВА, Р. Г. ПОЖИДАЕВ // ВЕСТНИК ВГУ. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ. – 2013. – №2. – С. 145-152.
3. ХАММЕР М., ЧАМПИ ДЖ. РЕИНЖИНИРИНГ КОРПОРАЦИИ. МАНИФЕСТ РЕВОЛЮЦИИ В БИЗНЕСЕ / М. ХАММЕР, ДЖ. ЧАМПИ – М.: МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР, 2007.
4. ХАРРИНГТОН ДЖЕЙМС, ЭССЕЛИНГ К.С., НИМВЕГЕН ХАРМ ВАН. ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ, АНАЛИЗ, УПРАВЛЕНИЕ, ОПТИМИЗАЦИЯ / ДЖ. ХАРРИНГТОН, К. С. ЭССЕЛИНГ, Х. ВАН НИМВЕГЕН, – М.: АЗБУКА, БМИКРО, 2002. – 320 С.
5. ТИЩЕНКО Г. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // QUALITY.EUR.RU. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://QUALITY.EUR.RU/MATERIALY3/PNS-VP.HTM](http://quality.eur.ru/materialy3/pns-vp.htm)
6. ДЖОРДЖ М. Л. БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО + ШЕСТЬ СИГМ В СФЕРЕ УСЛУГ / М. Л. ДЖОРДЖ. – М.: АЛЬПИНА БИЗНЕС БУКС, 2005. – 402 С.
7. DAVENPORT T. H. PROCESS INNOVATION: REENGINEERING. WORK THROUGH INFORMATION TECHNOLOGY / T. H. DAVENPORT. – BOSTON: HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS, 1993. – 337 P.
8. КОЗАЧЕНКО А. В. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К УЛУЧШЕНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / А. В. КОЗАЧЕНКО // ЭЛИТАРИУМ 2.0. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.ELITARIUM.RU/ULUCHSHENIJE_BIZNES_PROCESSOV/](http://www.elitarium.ru/uluchsheniye_biznes_processov/)
9. ЗИНИНА Л. И., ЕФРЕМОВА Л. И. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ: СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ / Л. И. ЗИНИНА, Л.И. ЕФРЕМОВА // ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ. – 2011. – № 9. – С. 77-83.
10. ЗИНИНА Л. И., ЕФРЕМОВА Л. И. ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕНЕДЖМЕНТА ПРЕДПРИЯТИЯ Л. И. ЗИНИНА, Л. И. ЕФРЕМОВА // ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ. – 2009. – № 8. – С. 87-92.

**КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА УРОВНЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ:
РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ⁹**

Агафонова Валентина Васильевна

доктор экономических наук, доцент кафедры экономической информатики

E-mail: wagaf@mail.ru

Самарский государственный экономический университет, Самара

Чаплыгин Сергей Иванович

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической информатики

E-mail: srgch@yandex.ru

Самарский государственный экономический университет, Самара

В статье осуществляется количественная оценка современного состояния социально-экономических процессов, протекающих в Самарской области, и определяется ее конкурентоспособность среди регионов Приволжского федерального округа.

Ключевые слова: социально-экономические преобразования, социально-экономический потенциал, конкурентоспособность регионов, статистические показатели, методы кластерного анализа.

Самарский регион на протяжении последних 20 лет активно участвует в социально-экономических рыночных преобразованиях и постоянно входит в десятку лидирующих территорий, что обусловлено высоким, накопленным социально-экономическим потенциалом и готовностью регионального руководства гибко проводить рыночные преобразования.

Можно рассматривать оценку конкурентоспособности региона как совокупность показателей предприятий и отраслевых кластеров, расположенных на данной территории [1; 2]. Но в этом случае существуют риски сложности учета факторов, связанных со скрытыми процессами в региональной экономике.

На практике руководителю предприятия бывает сложно убедиться в обоснованности разработанного плана, чтобы убедить инвесторов в необходимости развития бизнеса. Для того чтобы инвесторы и авторы проектов легче находили общий язык, выработан общепринятый стандарт, определяющий содержание и форму представления предложений о финансировании. Этот документ называется бизнес-планом и является фундаментом любой сделки. Для обеспечения решения задачи финансирования предприятия разрабатывается бизнес-план и подготавливается финансовый отчет, по которым можно определить состояние компании. Повысить эффективность проведения данных работ можно с применением соот-

⁹ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Agafonova_2016-1.pdf

ветствующих компьютерных технологий, например, программы «Project Expert». Результатом применения программы разработки инвестиционного проекта будет создание бизнес-плана, соответствующего международным стандартам.

В соответствии с целью, определены макроэкономические статистические показатели, определяющие рейтинг развития региона в различных сферах [3].

Социальная сфера:

- ожидаемая продолжительность жизни при рождении детей;
- коэффициент младенческой смертности: число смертей среди детей в возрасте до года на 1000 родившихся;
- заболеваемость населения: число больных, выявленных в течение года при обращении в лечебно-профилактическое учреждение или при профилактическом осмотре. Рассчитывается за год на 1000 человек населения;
- уровень преступности: число убийств и покушений на убийство на 1000 жителей;
- миграционное сальдо: разница между числом прибывших в регион человек и числом выбывших граждан из региона. Характеризует привлекательность региона;
- число больничных коек на 1000 населения;
- ввод в действие жилых домов на 1000 населения.

Сфера экономики:

- валовой региональный продукт на душу населения: характеризует произведенный на территории региона суммарный объем товаров и услуг, приходящийся на одного жителя региона;
- объем инвестиций в основной капитал на душу населения: определяет будущий потенциал развития экономики;
- рост энергопотребления в регионе;
- объем долга по заработной плате;
- номинальные денежные доходы в расчете на душу населения;
- оборот розничной торговли и суммарный объем оказанных платных услуг на душу населения.

Социальная и экономическая инфраструктура:

- средний темп роста строительства в регионе;
- доходы от предоставления услуг связи. Рассчитывается на душу населения;
- густота автомобильных дорог: длина автомобильных дорог с твердым покрытием на 1000 кв. км территории региона. Характеризует степень освоенности территории региона;
- наличие собственных легковых автомобилей на 1000 населения;
- численность зрителей театров на 1000 населения;
- число посещений музеев на 1000 населения;
- количество спортивных площадок и залов на 1000 человек населения;
- количество детских садов и школ на 1000 человек населения;
- количество студентов, обучающихся в государственных ВУЗах на 1000

человек населения.

Главенствующую роль играют абсолютные и относительные показатели доходов населения. Остальные индикаторы описывают состояние сфер образования, здравоохранения, культуры и искусства, т.е. уровень жизни населения в его широком смысле. На основании значений основных характеристик субъектов Российской Федерации был выполнен расчет мест (рангов) для каждого региона в системе регионов РФ¹⁰. Данный показатель рассчитывается следующим образом: регионы ранжируются по каждому из показателей, затем для каждого региона рассчитывается сумма мест региона по всем показателям. Далее регионы упорядочиваются, исходя из значения этой суммы мест, и затем рассчитывается ранг региона [4]. В таблице 1 приведены ранги регионов Приволжского федерального округа, полученные ранее представленным способом.

Таблица 1

Ранги регионов Приволжского федерального округа в системе регионов РФ

<i>Регион</i>	<i>Место</i>		
Республика Башкортостан	7	Кировская область	28
Республика Марий Эл	36	Нижегородская область	6
Республика Мордовия	34	Оренбургская область	9
Республика Татарстан	1	Пензенская область	20
Удмуртская Республика	22	Самарская область	3
Чувашская Республика	30	Саратовская область	17
Пермский край	9	Ульяновская область	18
		Курганская область	22

Из таблицы 1 видно, что Самарский регион по-прежнему входит в первую десятку регионов РФ.

В процессе проведения сравнительного анализа предполагается получение некоторых количественных агрегированных оценок, величина которых бы отражала уровень конкурентоспособности и тесноту связей экономических объектов. Сложность получения таких характеристик заключается в многомерности информационного пространства, а также включении в систему оценок разнородных характеристик. Перед исследователем стоит дилемма, либо снижать размерность и, тем самым, информированность результата, либо производить нормирование переменных, приводя их к безразмерному виду с целью получения возможности осуществления дальнейшего многомерного сравнения. Часто для решения подобных задач используют методы кластерного анализа, которые не дают явных количественных оценок, позволяют сопоставить взаимозависимость регионов в многомерном пространстве.

¹⁰ Регионы России. Социально-экономические показатели 2014 г.

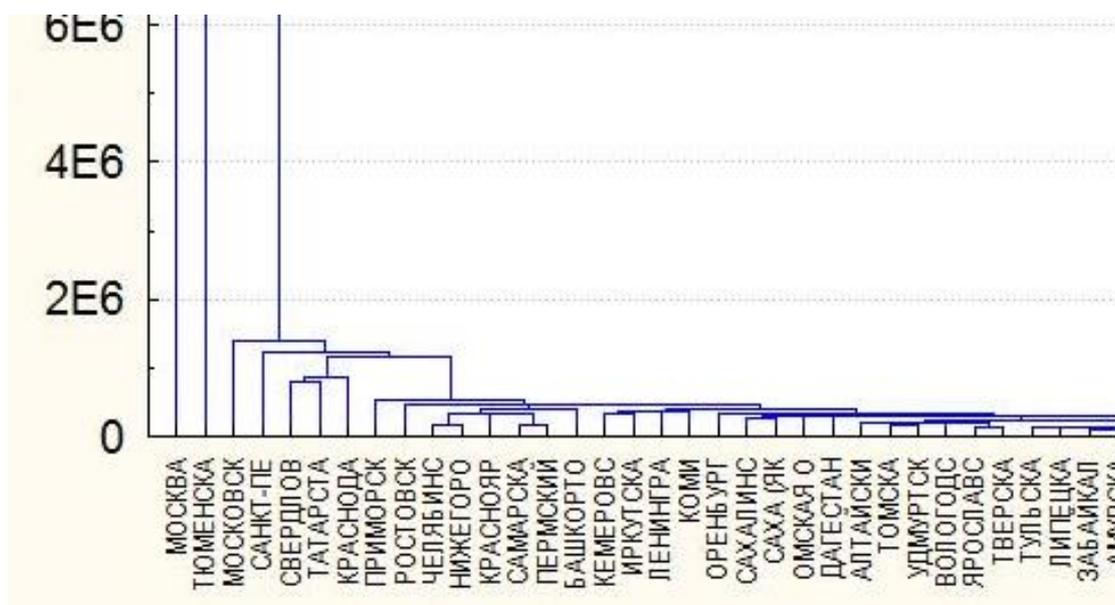


Рисунок 1 – Фрагмент дерева кластеров регионов, полученных в многомерном евклидовом пространстве рассмотренных ранее основных показателей

Из рисунка 1 видно, что Самарский регион отнесен в группу экономически развитых регионов. Наличие в регионе достаточного экономического потенциала при условии достижения необходимого уровня эффективности его использования является отправной точкой для формирования высокого уровня жизни населения, комплексного развития всей социальной сферы и достижения высокой конкурентоспособности региона. Ключевым показателем выступает ВРП по отношению к численности занятых в экономике, поскольку он характеризует обобщающий уровень производительности труда в регионе.

Современное состояние мировой экономики и связанные с этим политические риски негативно влияют на факторы социально-экономического роста, как Самарской области, так и страны в целом. Статистические данные на рисунке 2 показывают временный спад в экономике РФ в 2014–2015 гг.



Рисунок 2 – Снижение физического объема выпуска продукции

Аналогичные результаты можно увидеть и на рисунке 3.



Рисунок 3 – График спада динамики экспорта и импорта в РФ в 2015 году¹¹

Следует отметить, что, несмотря на имеющуюся негативную тенденцию в мировой экономике, Самарская область продолжает наращивать свой экономический потенциал и остается привлекательной для инвесторов в долгосрочной перспективе.

¹¹ Сайт федеральной службы государственной статистики – www.gks.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ФАТХУТДИНОВ Р.А. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ: ЭКОНОМИКА, СТРАТЕГИЯ, УПРАВЛЕНИЕ / Р.А. ФАТХУТДИНОВ. М.: ИНФРА-М, 2000. 312 С.
2. РЯБЦЕВ В.М. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ: МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ И СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА / В.М. РЯБЦЕВ. САМАРА: СГЭА, 2002. 128 С.
3. САЖИН Ю.В. ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ И НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: МОДЕЛИ ВЗАИМОСВЯЗИ / Ю.В. САЖИН, Ю.В. САРАЙКИН, М.Ю. СОКОЛОВА // ФИНАНСЫ И БИЗНЕС. 2011. № 4. С. 61–68.
4. ТИХОМИРОВА Е.И. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА: МЕТОДОЛОГИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ: ДИС. ... ДОКТОРА ЭКОН. НАУК: 08.00.12. САМАРА, 2007. 505 С.

УДК: 658.56

ВЫЯВЛЕНИЕ И ДИАГНОСТИКА ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ¹²

Домнина Ксения Леонидовна

ассистент кафедры «Техническая механика»

E-mail: kseniya_domnina@bk.ru

*«Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова»,
Воткинский филиал
г. Воткинск*

Титова Ольга Вячеславовна

*кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика, технология
и управление коммерческой деятельностью»*

E-mail: tov69@yandex.ru

*«Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова»
г. Ижевск*

В статье выявлены и проанализированы основные проблемы управления качеством строительных материалов, в частности в Удмуртской Республике, предложена структура диагностики системы управления качеством, рассмотрены ее основные аспекты.

Ключевые слова: качество, проблемы управления качеством, функциональная диагностика, систематическая диагностика.

По мере развития экономики страны и, в частности строительного произ-

¹² Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Domnina_2016-1.pdf

водства, особо актуальной становится проблема качества [1]. Качество строительной продукции является довольно объемным и сложным понятием и зависит от множества факторов, таких как качество используемых ресурсов, соблюдения технологии производства, квалификации рабочих и т.д.

В соответствии со стандартом ISO 9000:2005 качество определяется как «степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования» [2]. Данное определение полностью отражает саму идею производства строительных материалов и продукции, т.к. подразумевается учитывать потребности предприятия-производителя, потребителей и др.

Качество строительных материалов и продукции формируется на этапах разработки норм и стандартов, подготовки проекта на объект строительства, выполнения строительно-монтажных работ, изготовления строительных материалов, деталей и конструкций [3].

В строительном комплексе, согласно официальной статистике, за последнее время ухудшилось качество строительных материалов и продукции. Возросло количество дефектов, которые влияют на конструктивную безопасность построенных зданий и сооружений. Низкое качество строительной продукции является одной из главных проблем строительной отрасли. Существует несколько причин, которые привели к такому положению дел на строительном рынке [4].

Во-первых, имеет место монополизация рынка жилищного строительства. В результате, новым малым и средним предприятиям очень сложно попасть на строительный рынок и занять определенную рыночную нишу [5]. По мнению многих специалистов, основная проблема на рынке строительных материалов России, в частности в Удмуртской Республике, в настоящее время – это переизбыток производственных мощностей. Это говорит о том, что на рынке вращается большое количество официально не учтенных производителей.

Второй важной проблемой является деятельность саморегулируемых организаций, которые не имеют слаженного механизма по контролю качества строительной продукции. Более того, саморегулируемые организации отвечают только за безопасность строительства по отдельным видам работ, хотя изначально появление саморегулируемых организаций было задумано как инструмент повышения качества строительства. В итоге при переходе к самостоятельному регулированию строительства данным организациям было передано большое количество функций по лицензированию [6].

Еще одной важной проблемой считается проблема коммерциализации. Она предполагает выдачу допусков на производство продукции и ведение строительно-монтажных работ за деньги. Данная проблема является основной проблемой менеджмента качества. Также, помимо качества строительно-монтажных работ, большое значение имеет качество строительных материалов. Понятие менеджмента качества включает в себя эти два аспекта [7]. Большинство малых и средних предприятий приобретают разрешение на производство строительной продукции. При этом эти предприятия используют некачественные ресурсы и производят продукцию по неотработанной технологии, что чревато определенными последствиями, которые ставят под угрозу жизнь и здоровье людей.

Важной проблемой менеджмента качества также является отсутствие института независимых экспертов, недоступность их услуг для строительномонтажных организаций и для заказчиков [8]. К сожалению, в области малоэтажного строительства большинство индивидуальных застройщиков не считают нужным обращаться в соответствующие инстанции для освидетельствования качества выполненных работ, что в большинстве случаев влечет отрицательные последствия.

Эффективность управления гарантируется своевременностью воздействия на управляемый объект с целью достижения требуемых результатов. Своевременность воздействия обусловлена функциональной самостоятельностью управленческой структуры предприятия и активностью информационного взаимодействия внешней среды и организации. Управление качеством касается всех подсистем и, следовательно, стремится к направленности данных систем на качество.

Важным аспектом управления качеством является диагностика проблем управления, то есть выявление, распознавание, оценка и учет информации о существующих проблемах системы управления качеством. Диагностика – это способность определять существующие неполадки в системе управления, что в итоге позволит принять наиболее целесообразное управленческое решение. В процессе диагностики в первую очередь необходимо изучить состояние основных управленческих подсистем, информационное обеспечение, документооборот, порядок их взаимодействия, чтобы установить возникшие нарушения.

В экономической литературе выделяют две основных формы диагностики [9]:

- функциональная диагностика применяется, когда становится явным наличие проблем в специализированных функциях, предполагает их частичную диагностику;

- систематическая диагностика предполагает постоянное исследование технико-экономического состояния предприятия.

В качестве основных направлений функциональной диагностики предлагаются следующие [10]:

- диагностика маркетинга;
- диагностика производства;
- диагностика внешней среды;
- диагностика финансовой функции;
- диагностика персонала;
- диагностика инноваций.
- диагностика снабженческой функции.

На рисунке 1 предложена структура функциональной диагностики системы управления качеством, раскрыты ее основные составляющие. Все сегменты диагностики взаимосвязаны; один этап является точкой отсчета другого, следовательно, функциональная диагностика состоит в изучении и переходе от одного сегмента к другому, что дает возможность наиболее полно выявить существующие нарушения.



Рисунок 1 – Структура функциональной диагностики системы управления качеством

Анализ плана маркетинга включает в себя сравнение реального развития событий с запланированными или ожидаемыми показателями в течение определенного периода времени [11].

Диагностика маркетинга должна обеспечить выявление неполадок в данной функциональной системе управления качеством. Схема проведения диагностики маркетинга в системе управления качеством строительных материалов и продукции приведена на рисунке 2.

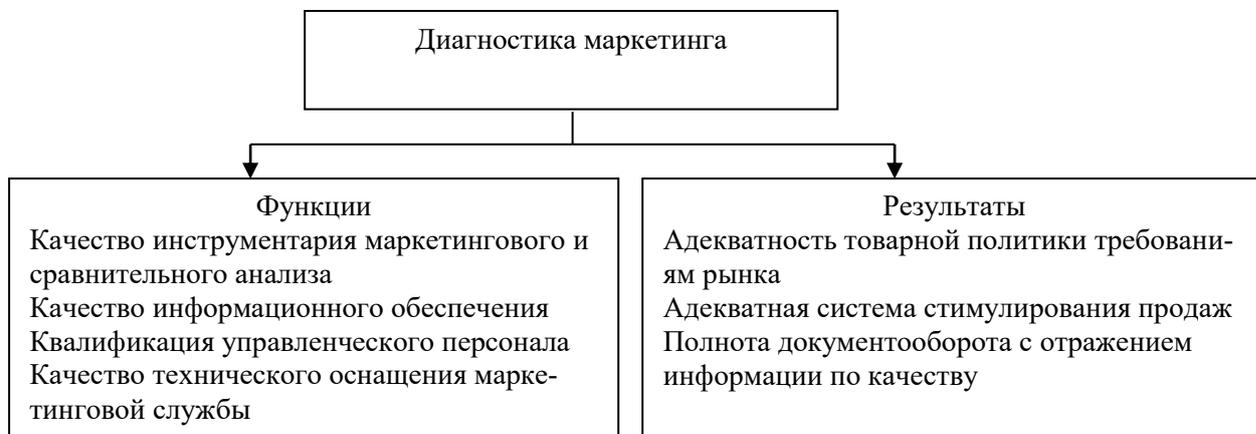


Рисунок 2 – Основные элементы диагностики маркетинга

Все основные идеи в области обеспечения качества строительной продукции реализуются в двух областях: инновации в строительное производство и сам процесс строительства. В процессе диагностики производства необходимо выявить состояние управленческих функций и полученных результатов (рисунок 3).

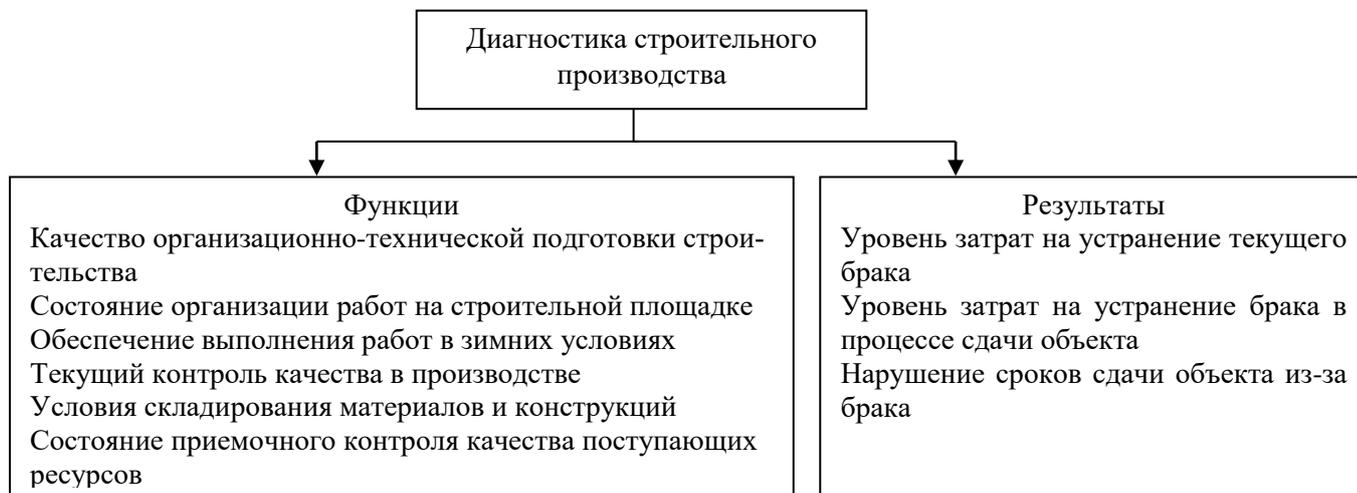


Рисунок 3 – Диагностика строительного производства

Строительство, в отличие от других отраслей, обладает определенным набором отличий, особенно в части снабжения ресурсами. Снабжение в строительстве связано с определенным объектом и его качеством, и номенклатурой. Кроме того, многие предусмотренные проектом ресурсы могут использоваться только по мере поступления, а не складироваться в виде запасов. В целом, целью контроля качества можно обозначить эффективное использование материально-технических ресурсов и обеспечение выполнения стратегических управленческих решений.

В процессе диагностики необходимо вынести заключение о качестве выполнения функции снабжения строительства ресурсами, а именно: установить бесперебойность снабжения и обеспечить качество поставляемых ресурсов, сформировать запас в объемах, достаточных для бесперебойного производства работ, обеспечить складирование с соблюдением всех норм (рисунок 4).

Кадровый потенциал является важнейшим фактором производства и отражает ресурсный нюанс социально-экономического развития организации. Для успешной реализации кадрового потенциала необходимо обеспечить организацию трудовыми ресурсами в достаточном объеме, обусловить их рациональное использование и подобрать высококвалифицированный рабочий состав. Все эти параметры в совокупности оказывают непосредственное влияние на качество выполнения строительно-монтажных работ.

Показателями диагностики управления персоналом в контексте менеджмента качества могут быть предложены следующие:

- коэффициент текучести рабочих кадров;
- средняя заработная плата одного рабочего;

- средний разряд рабочего;
- затраты на переделку брака по вине рабочих в расчете на 1 рабочего;
- затраты на обучение работников в расчете на 1 работника.

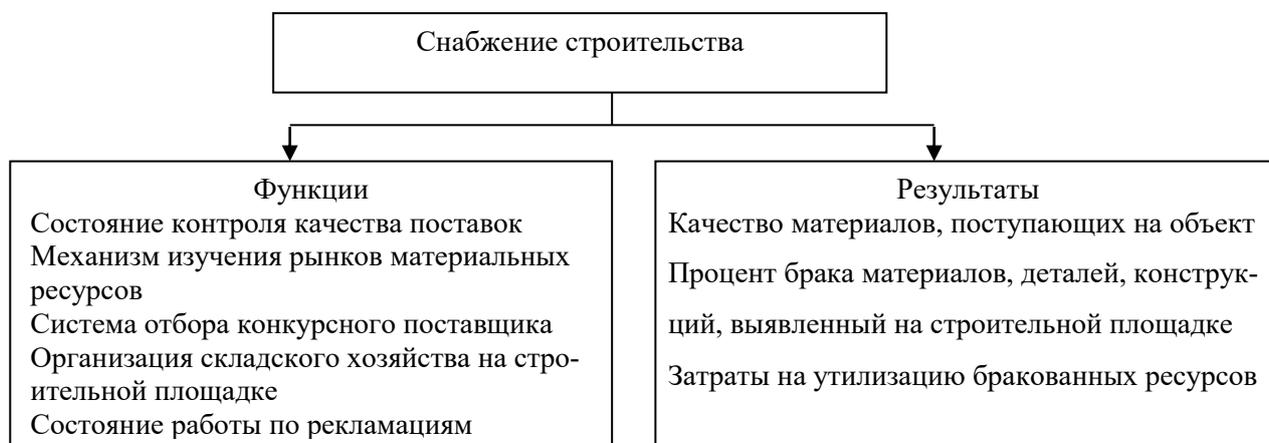


Рисунок 4 – Диагностика закупок материалов, изделий и конструкций для строительства

В свою очередь, систематическая диагностика предприятия дает возможность обнаружить проблемные области управления качеством с точки зрения коллектива и сотрудников, что особенно важно для обеспечения согласованности приоритетности действий, которые потребуют установления взаимосвязи возникших проблем, финансовых вложений, а также поиска путей решения и концентрации усилий на решении приоритетных проблем.

В масштабе диагностической проверки производства с точки зрения качества продукции наиболее актуальными являются показатели контроля качества и возврата товара [12]. С учетом специфики строительных материалов и продукции данные показатели трактованы следующим образом:

1) Показатель рекламаций по качеству продукции со стороны заказчика ($K_{рек}$):

$$K_{рек} = \frac{C_p}{C_{общ}}, \quad (1)$$

где C_p – сметная стоимость продукции, по которой получены замечания, потребовавшие устранения дефектов;

$C_{общ}$ – сметная стоимость всего объема выполненных работ.

2) Показатель контроля качества продукции (K_k):

$$K_k = \frac{C_{бр}}{C_{общ}}, \quad (2)$$

где $C_{бр}$ – сметная стоимость работ, по которым органами технического контроля

строительной организации выявлены дефекты, потребовавшие переделки работ.

Диагностика управления качеством также предполагает глубокое изучение внешней среды и ее влияния на качество как итоговый результат производства. Факторы, влияющие на качество строительных материалов и продукции, могут быть представлены следующим образом (рисунок 5).

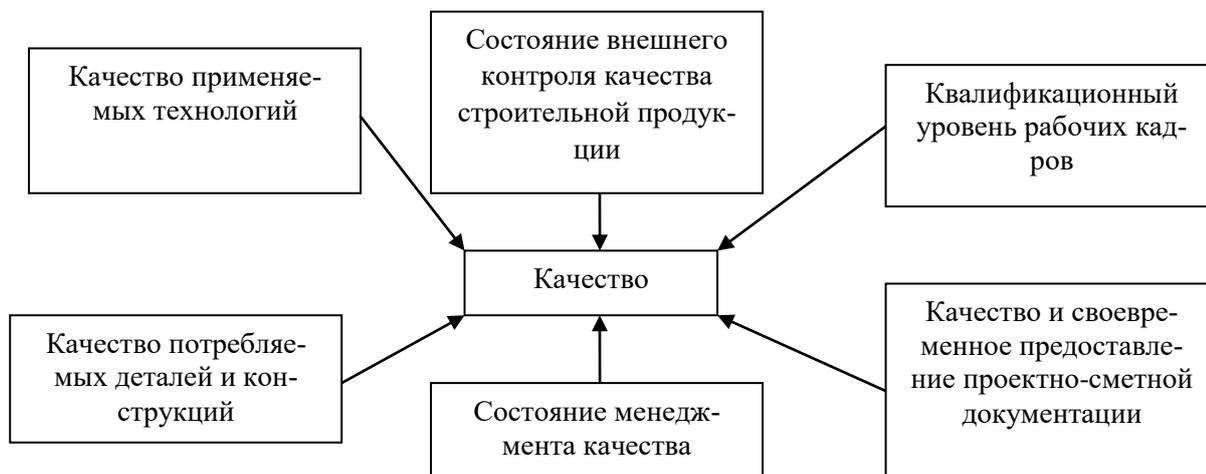


Рисунок 5 – Факторы, влияющие на качество выпускаемой продукции

Факторы, определяющие рыночные требования к качеству строительной продукции на этапе формирования спроса, систематизированы следующим образом (рисунок 6).

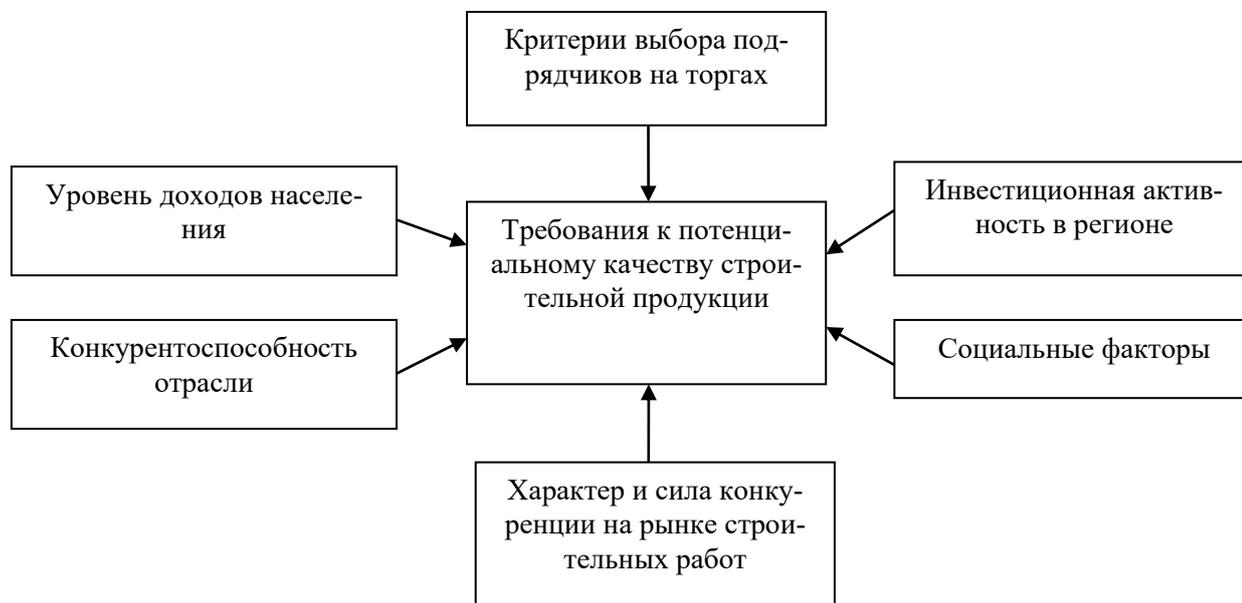


Рисунок 6 – Факторы, влияющие на рыночные требования к качеству строительной продукции

В процессе диагностики следует учитывать влияние на качество факторов внешней и внутренней среды в совокупности. К внешним факторам относятся, к

примеру, конкуренты, ценовая политика, спрос, состояние экономики региона и т.д., к внутренним – ресурсообеспечение, качество оборудования, профессионализм кадрового потенциала и др. Важным положением является вопрос об управлении этими факторами в пределах самой системы управления и организационной структуры предприятия. Вовремя установив состояние определенного фактора и направив работу в нужное русло, есть возможность снизить или исключить его негативное влияние и, соответственно, последствия. В области управления качеством строительных материалов и продукции к таким факторам относятся:

- уровень кадрового потенциала;
- уровень организации строительного производства на площадке и организационно-технической подготовки строительного производства в целом;
- качество проектно-сметной документации и прогрессивность принятых проектных решений;
- качество применяемых ресурсов – материалов, конструкций, деталей;
- уровень индустриализации строительства;
- система внутрифирменного контроля процессов, обеспечивающих качество;
- соответствие технического обеспечения производства технологии и условиям строительства.

В итоге, можно с уверенностью сказать, что диагностика строительного производства и производства строительных материалов в нашем случае необходима и является тем инструментом, который позволяет:

- выявить основные результаты деятельности предприятия в области управления качеством строительной продукции;
- установить наличие прогрессивных технологий производства, результатов исследований и разработок (запатентованные изобретения, промышленные образцы и др.), применение этих разработок и накопленного опыта организации строительного производства;
- определить цели и задачи политики управления качеством организации;
- установить эффективность использования материальных и человеческих ресурсов, которые в совокупности обеспечивают качественные характеристики продукции.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ЭСЕТОВА А.М. СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ / А.М. ЭСЕТОВА, И.Ш. КАРИБОВА // ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ. 2010. № 1(33) [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://WWW.M-ECONOMY.RU/ART.PHP?NARTID=2986](http://www.m-economy.ru/art.php?nartid=2986) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 03.02.2016).

2. СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И СЛОВАРЬ: ISO 9000:2005. М., СТАНДАРТИНФОРМ, 2005. 47 С.

3. ДЕКАЧ Д.И. АНАЛИЗ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРЯДНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ / Д.И. ДЕКАЧ. М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 1999. 239 С.

4. ДОРОХОВА А.В. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В

СТРОИТЕЛЬСТВЕ: VI МЕЖДУНАРОДНАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ» 15 ФЕВРАЛЯ – 31 МАРТА 2014 ГОДА [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://WWW.SCIECEFORUM.RU/2014/435/1368](http://www.scieceforum.ru/2014/435/1368) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 03.02.2016).

5. ЗАРУЕВА Л.В. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ / Л.В. ЗАРУЕВА, Н.С. ДЕРЕПОВСКАЯ, А.С. ЕВДОКИМЕНКО: УЧЕБ. ПОСОБИЕ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://WINDOW.EDU.RU/RESOURCE/802/37802/FILES/M_UKP03.PDF](http://window.edu.ru/resource/802/37802/files/m_ukp03.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ: 04.02.2016).

6. МУРАШКО О.В. ЭКСПЕРТЫ ИЩУТ ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА / О.В. МУРАШКО: ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ САМОРЕГУЛИРУЕМЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://SROPORTAL.RU/PUBLICATIONS/EKSPERTY-ISHNUT-PUTI-POVYSHENIYA-KACHESTVA-STROITELSTVA](http://sroportal.ru/publications/eksperty-ishnut-puti-povysheniya-kachestva-stroitelstva) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 04.02.2016).

7. ПОПОВ Ю.Л. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ / Ю.Л. ПОПОВ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://WWW.VGASU.RU/ATTACHMENTS/OI-POROV-01.PDF](http://www.vgasu.ru/attachments/oi-porov-01.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 04.02.2016).

8. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА – ГЛАВНАЯ ЗАБОТА СТРОИТЕЛЕЙ: // ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «ВРЕМЯ ИННОВАЦИЙ». 2012. № 1 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://TIME-INNOV.RU/PAGE/JURNAL/2012-5/RUBRIC/6/ARTICLE/29](http://time-innov.ru/page/jurnal/2012-5/rubric/6/article/29) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 04.02.2016).

9. ГЛАЗОВ М.М. АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ / М.М. ГЛАЗОВ. СПБ.: ООО «АНДРЕЕВСКИЙ ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ», 2006. 448 С.

10. ЧЕНЫШЕВ А.Н. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ: АВТОРЕФ. ДИС. ... КАНД. ЭКОН. НАУК. РОСТОВ-НА-ДОНУ, 2009. 24 С.

11. ДИАГНОСТИКА МАРКЕТИНГА: ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ FIN OBJECTS [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://WWW.FINOBJECTS.RU/GIWS-928-1.HTML](http://www.finobjects.ru/giws-928-1.html) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 06.02.2016).

12. ГОРБАЧЕВА Л.В. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ / Л.В. ГОРБАЧЕВА // ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА. 2005. № 5. С. 24–26.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОСТИЖЕНИИ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА¹³

Каширина Евгения Александровна

студентка 4 курса экономического факультета

E-mail: e.kashirina.94@mail.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье проведен анализ роли информационных технологий в достижении конкурентного преимущества. Представлены различные трактовки понятия «информационные технологии» и сформулировано общее всеобъемлющее понятие данного термина. Приведены положения, характеризующие современное состояние ИТ. Определено два аспекта, отражающих взаимодействие бизнеса и информационных технологий. Рассмотрены наиболее распространенные виды корпоративных информационных систем, которые внедряются на предприятиях, а именно MRP, MRP II, ERP, ERP II. CRM, SCM. Проанализировано развитие бизнеса в Интернете: разработка web-сайтов, реклама, создание и продвижение мобильных приложений, использование облачных технологий. Проанализировано изменение характера конкуренции с помощью информационных технологий. Во-первых, достижения в ИТ меняют структуру отрасли. Во-вторых, информационных технологии служат мощным и эффективным средством создания конкурентных преимуществ. В-третьих, развитие информационных технологий порождает абсолютно новые виды бизнеса.

Ключевые слова: информационные технологии, конкуренция, конкурентоспособность, информационная система, конкурентное преимущество

Любое предприятие осуществляет свою деятельность в условиях риска и неопределенности, поэтому перед ним постоянно стоит проблема выживания и обеспечения непрерывности функционирования и развития. Чтобы решить эту проблему руководителям приходится предпринимать различные меры по сохранению и увеличению своей позиции на рынке и рыночной доли, предотвращению потерь, а также по поддержанию и повышению конкурентоспособности.

В современном мире никто не ставит под сомнение важность информационных технологий. Информатизация затронула практически все сферы деятельности человека: производство, страхование, банковское дело, медицину, образование, логистику и многие другие [1]. Кроме этого, развитие информационных технологий привело к появлению новых видов деятельности: программирование, создание сайтов, разработка и внедрение ИС, системное администрирование, обеспечение информационной безопасности, web-дизайн и т.д. Информационные тех-

¹³ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: [http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Kashirina\(2\)_2016-1.pdf](http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Kashirina(2)_2016-1.pdf)

нологии, информационные системы и ИТ-отделы, управляющие ими, перестают быть вспомогательными средствами поддержки бизнеса, а становятся полноценными элементами, без которых сложно представить его развитие.

Не существует единого определения понятия «информационные технологии». В Федеральном законе № 149-ФЗ под информационными технологиями понимаются «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов» [2]. В ГОСТ 34.003-90 данное понятие трактуется следующим образом: «информационные технологии – это приемы, способы и методы применения средств вычислительной техники при выполнении функций сбора, хранения, обработки, передачи и использования данных» [3]. В стандарте ISO/IEC 38500:2008 приведено такое определение: «информационные технологии – это ресурсы, необходимые для сбора, обработки, хранения и распространения информации» [4].

Следовательно, можно сформулировать обобщенное всеобъемлющее понятие данного термина. Информационные технологии – это совокупность методов, способов и технических средств сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации, направленные на изменение ее состояния, формы или свойств, осуществляемые в интересах пользователя.

Уровень конкуренции растет по всему миру: в различных отраслях деятельности и на различных рынках ежедневно появляются новые компании или индивидуальные предприниматели, которые стремятся занять ту или иную нишу в отрасли. В условиях динамично развивающегося рынка и усложнения его инфраструктуры одним из самых важных ресурсов становится информация. Владение информацией можно считать основным средством любой компании в конкурентной борьбе за достижение лидирующих позиций на рынке. Однако преимуществом является не столько сама информация, сколько умение ее извлекать, анализировать и применять в решении стратегически важных вопросов. Современные информационные технологии, позволяющие создавать, хранить, перерабатывать информацию, обеспечивать эффективные способы ее представления и визуализации, стали важным фактором конкурентоспособности и средством повышения эффективности управления всеми сферами деятельности предприятия.

ИТ основываются на достижениях в области компьютерной техники и высоких технологий, новейших средствах коммуникации, программного обеспечения и практического опыта. Современные ИТ-решения и ИТ-технологии призваны решать задачи по эффективной организации информационного процесса для снижения затрат времени, труда, энергии и материальных ресурсов во всех сферах человеческой жизни и современного общества [5].

Следует отметить, что сами по себе информационные технологии не являются конкурентным преимуществом. Они представляют собой инструмент, который позволяет повысить эффективность бизнеса, а, следовательно, влияет на уровень конкурентоспособности компании. Информационные технологии могут быть преимуществом перед конкурентами только в том случае, если они позволяют решить бизнес-задачу с такой эффективностью и результативностью, какую не могут обеспечить другие организационные, технические или мотивационные

средства. Однако это будет считаться преимуществом до тех пор, пока конкуренты не начнут использовать эти ИТ-решения на своих предприятиях.

Современное состояние ИТ можно охарактеризовать следующими положениями [6]:

- большое количество программно-аппаратных комплексов и средств для управления всеми сферами деятельности на предприятии, основу которых составляют базы данных и хранилища данных большого объема;
- развитие технологий, обеспечивающих интерактивный доступ пользователей к информации, технической основой которых являются открытые и корпоративные системы поиска информации;
- расширение функциональных возможностей по работе с распределенными базами данных и хранилищами данных;
- создание интегрированных информационных систем на основе мощных серверов и локально-вычислительных сетей;
- включение в ИС специализированных интерфейсов пользователей, которые позволяют взаимодействовать с экспертными системами, системами поддержки принятия решений, системами поддержки исполнения и другими технологиями и средствами.

Взаимодействие информационных технологий и бизнеса проявляется в двух аспектах. Во-первых, информационные технологии являются инструментом, который повышает эффективность и конкурентоспособность предприятия. Во-вторых, наблюдается активное развитие бизнеса в Интернете, поэтому компаниям необходимо определять пути развития в этом перспективном направлении.

Успешность бизнеса во многом зависит от правильного использования ИТ для эффективной поддержки ключевых бизнес-процессов предприятия. Наиболее распространенными ИТ в сфере бизнеса являются интегрированные информационные системы, позволяющие автоматизировать большинство сфер деятельности. Выделяют следующие виды корпоративных информационных систем:

1. MRP (Material Requirements Planning) – система, позволяющая автоматизировать планирование потребности сырья и материалов в производстве.

2. MRP II (Manufacturing Resources Planning) – система планирования и управления всеми производственными ресурсами: сырьем, материалами, оборудованием, трудозатратами. Является интегрированной системой и включает в себя методологию MRP, а также CRP (Capacity Requirements Planning) и FRP (Finance Requirements Planning).

3. ERP (Enterprise Resource Planning System) – система, предназначенная для построения единого информационного пространства предприятия, т.е. для объединения всех отделов и функций. Позволяет эффективно управлять ресурсами, продажами, производством, поставками и учетом заказов.

4. CRM (Customer Relationship Management System) – система по управлению взаимоотношениями с клиентами. Позволяет автоматизировать работу с клиентами, создать клиентскую базу, учитывать заказы и проч. Данный класс систем получил широкое распространение в последнее время, т.к. успех компании напрямую зависит от способности понять потребности покупателей. В основном

CRM-системы применяются компаниями финансового (банки), телекоммуникационного (операторы мобильной связи) и страхового рынка.

5. SCM (Supply Chain Management) – система управления взаимоотношениями с поставщиками. Данный класс систем предназначен для автоматизации логистических операций, управления цепочками поставок и позволяет снизить транспортные и операционные расходы за счет оптимизации схем поставок.

6. ERP II (Enterprise Resource and Relationship Processing) – система, предназначенная для управления внутренними ресурсами и внешними связями предприятия. ERP II является новой концепцией, объединяющей в себе ERP, CRM и SCM. Основная идея систем этого класса заключается в выходе за рамки задач по оптимизации внутренних процессов организации. Помимо таких традиционных для ERP-систем сфер деятельности предприятия, как бухгалтерский учет, управление покупками и продажами, производство, управление финансами, системы класса ERP II позволяют управлять взаимоотношениями с клиентами, цепочками поставок, вести торговлю через Интернет.

Как было сказано выше, в настоящее время происходит активное развитие бизнеса в Интернете. Практически все компании имеют web-сайты, на которых можно найти интересующую потребителя информацию. Около десяти лет назад начали появляться первые интернет-магазины, а сегодня многие крупные компании открыли свои представительства в Интернете, тем самым развивая и традиционный, и интернет-бизнес. Интернет стал популярной площадкой для рекламы: баннерная реклама на сайтах, контекстная реклама в поисковых системах. Многие из потребителей перед совершением какой-либо покупки просматривают информацию о товаре на сайте компании, на различных форумах. Таким образом, интернет-технологии стали важнейшим связующим звеном между продавцами и покупателями, поставщиками и заказчиками, партнерами по бизнесу и рекламодателями. Бизнес в Интернете имеет большие возможности и потенциал развития, перед ним открываются огромные перспективы. Для успешного развития любой бизнес в той или иной мере должен быть интегрирован в виртуальное пространство. Занимаясь развитием этого направления, компании всегда будут на шаг впереди тех, кто не уделяет этому внимания.

В эпоху мобильных телефонов количество пользователей смартфонов растет в геометрической прогрессии, поэтому важную роль в развитии бизнеса играет мобильная коммерция. Рынок мобильных приложений начал зарождаться в 2008 году. Первой компанией, предложившей инновационный способ распространения приложений, стала Apple. Позже серьезную конкуренцию ей составила компания Google. В настоящее время мобильные приложения находятся на пике своей популярности. Постоянно увеличивается число разработчиков, появляются всё новые приложения, всё больше компаний заинтересованы в разработке своего приложения, которое поможет им добиться успеха в своей отрасли и обойти конкурентов [7]. Мобильные приложения помогают решать различные задачи: от просмотра интернет-страниц и электронной почты, совершения покупок в магазинах до изучения языков, развития памяти или бронирования отелей. Рынок мобильных приложений является очень перспективным направлением развития. По

предварительным оценкам планируется увеличение российского рынка в 2016 году до \$1300 млн., что в 8 раз превышает значения 2012 года.

Перспективным направлением в развитии ИТ-инфраструктуры является использование облачных технологий. Идея появления облачных сервисов заключается в передаче сложных задач с маломощных машин на сверхмощные (мейн-фреймы). Использование облачных технологий – это не только предоставление в пользование высокопроизводительных компьютерных ресурсов, но и сверхвысокая надежность функционирования, предполагающая безотказность работы техники и доступ к данным в любое время, высокая безопасность обработки данных, обеспечивающая защиту конфиденциальной информации от утечки, от вирусных и хакерских атак, финансовая доступность для широких слоев потребителей – ежемесячная арендная плата за использование ресурсов значительно ниже возможных расходов на приобретение дорогостоящей компьютерной техники и ее дальнейшее сопровождение. Однако, кроме ряда преимуществ существует несколько рисков в работе с облачными сервисами. Это, в первую очередь, вопрос информационной безопасности и обеспечения конфиденциальности данных. Именно по этой причине крупные компании не желают переходить на облачные технологии. Еще одной сложностью может стать зависимость от Интернет-провайдера, т.к. без доступа к Интернету невозможно получить доступ к информации.

К процессу внедрения любых информационных технологий следует подойти очень ответственно. В первую очередь руководству компании следует определить те сферы деятельности или бизнес-процессы, которые необходимо автоматизировать. Большое значение имеет выбор разработчика или поставщика информационных ресурсов. Выбранное ИТ-решение должно удовлетворять всем потребностям бизнеса, иметь конкретные сроки реализации и бюджет, необходимо назначить менеджера проекта, который будет ответственным за управление проектом. Не малое внимание стоит уделить мотивации персонала, чтобы сотрудники компании осознавали значимость внедряемых технологий. Положительного результата можно добиться лишь в том случае, если у руководства компании существует ясное представление о целях будущих действий. Иначе этот весьма мощный инструмент, к тому же дорогой и сложный в использовании, пользы бизнесу, к сожалению, не принесет, а средства на ИТ будут потрачены зря [5].

Вложив немалые средства на информатизацию, руководители компаний обнаруживают, что обучение персонала работе с системой, дальнейшая поддержка систем и оборудования также требует существенных затрат. В связи с расширением ИТ-среды и ростом ее сложности, увеличиваются текущие и административные расходы, что ведет к снижению продуктивности ИТ-инфраструктуры. По различным оценкам, около 75% ИТ-бюджета идет на техническое обслуживание, и только оставшиеся средства затрачиваются на реализацию новых проектов, влияющих на стоимость бизнеса.

Таким образом, можно сделать вывод, что информационные технологии меняют характер конкуренции тремя способами. Во-первых, достижения в ИТ меняют структуру отрасли. Во-вторых, информационные технологии служат мощ-

ным и эффективным средством создания конкурентных преимуществ за счет снижения затрат, повышения производительности и проч. В-третьих, развитие информационных технологий порождает абсолютно новые виды бизнеса, что часто происходит на основе уже существующих компаний. Примером этого может служить создание в 2001 году системы контекстной рекламы Яндекс.Директ в рамках уже существующей компании Яндекс.

Перед компаниями, которые сумели добиться конкурентного преимущества с помощью информационных технологий, возникает проблема его сохранения. Стратегическая оптимизация ИТ – это единственная возможность создать устойчивое преимущество за счет консолидации ресурсов, оптимизации методик управления и внедрения технологий. Благодаря инвестициям в ИТ предприятия смогли изменить свой бизнес и в результате увеличить долю рынка, занять новую нишу, наладить более тесное сотрудничество с клиентами и поставщиками. Использование ИТ дает преимущества при выходе на новые рынки в жестких конкурентных условиях, в сферах, связанных с исследованиями и разработками и сервисным сопровождением товаров и услуг на протяжении их жизненного цикла.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. КАШИРИНА Е.А. DLP-СИСТЕМЫ КАК СРЕДСТВО ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ / Е.А. КАШИРИНА // РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. В 2 Ч. Ч. 1. УФА: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. 228 С. – URL: [HTTP://OS-RUSSIA.COM/SBORNIKI/KON-91-1.PDF](http://OS-RUSSIA.COM/SBORNIKI/KON-91-1.PDF).

2. ОБ ИНФОРМАЦИИ, ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И О ЗАЩИТЕ ИНФОРМАЦИИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН ОТ 27.07.2006 Г. № 149-ФЗ. – ДОСТУП ИЗ СПРАВ.-ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ «ГАРАНТ».

3. ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ. КОМПЛЕКС СТАНДАРТОВ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ: ГОСТ 34.003–90. М.: ИЗД-ВО СТАНДАРТОВ, 1991. 26 С.

4. КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ: ISO/IEC 38500:2008 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://BOOKRE.ORG/READER?FILE=586110&PG=20](http://BOOKRE.ORG/READER?FILE=586110&PG=20).

5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ // ВИКИПЕДИЯ [2009–2016] [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://RU.WIKIPEDIA.ORG/?OLDID=75919422](http://RU.WIKIPEDIA.ORG/?OLDID=75919422).

6. МАЙНОР «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА». СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИЗНЕСЕ. ТЕМА II. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИТ В БИЗНЕСЕ. ИТ В РАЗЛИЧНЫХ ОТРАСЛЯХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ЗАДАЧИ И МЕСТО ИТ-ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ. ПОНЯТИЕ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://ELECTIVES.HSE.RU/MINOR_VI/TECH](http://ELECTIVES.HSE.RU/MINOR_VI/TECH).

7. РЫНОК МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В РОССИИ И В МИРЕ: ОТЧЕТ КОМПАНИИ J'SON & PARTNERS CONSULTING [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://WWW.JSON.RU/POLEZNYE_MATERIALY/FREE_MARKET_WATCHES/ANALYTICS/RYNOK_MOBILNYH_PRILOZHENIJ_V_ROSSII_I_MIRE/](http://WWW.JSON.RU/POLEZNYE_MATERIALY/FREE_MARKET_WATCHES/ANALYTICS/RYNOK_MOBILNYH_PRILOZHENIJ_V_ROSSII_I_MIRE/).

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И АНАЛИЗ РИСКОВ В ПРОЦЕССЕ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА¹⁴

Плетнева Наталья Павловна

*кандидат технических наук, доцент кафедры технологии машиностроения
Рузаевского института машиностроения*

E-mail: leader@safebox.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева
г. Саранск*

В статье показаны основные направления идентификации и анализа рисков при разработке программы внутренних аудитов системы энергетического менеджмента.

Ключевые слова: внутренний аудит, система энергетического менеджмента, программа аудитов, риск, оценка риска.

В своем развитии система энергетического менеджмента (СЭнМ) проходит несколько этапов [1, 2]:

- планирование и создание;
- внедрение системы;
- поддержание в рабочем состоянии;
- устойчивое развитие.

В соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 50001–2012 организация должна проводить внутренние аудиты для того, чтобы обеспечить, что СЭнМ:

- соответствует требованиям стандарта ИСО 50001;
- соответствует установленным целям и задачам в области энергетического менеджмента;
- результативно внедрена и поддерживается в рабочем состоянии, улучшая энергообеспечение.

Программа аудитов, согласно ГОСТ Р ИСО 19011–2012, должна включать [3]:

- цели аудита;
- объем/количество/типы/местоположение/график аудитов;
- процедуру проведения аудита;
- критерии аудита;
- методы аудита;
- процедуру назначения групп по аудиту;
- ссылку на неопределенность в достижении целей программы аудитов и предупреждающие действия, которые необходимо внедрить;

¹⁴ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Pletneva_2016-1.pdf

- необходимые ресурсы;
- порядок обеспечения конфиденциальности, защиты информации в процессе аудита.

Организации всех видов деятельности испытывают влияние внутренних и внешних факторов, вносящих элементы неопределенности в достижение их целей. Воздействие этой неопределенности на цели организации является риском. Любая деятельность организации включает в себя риск.

Существует множество рисков, связанных с разработкой, внедрением, мониторингом и анализом программы аудитов, которые могут повлиять на её цели. Специалист, занимающийся разработкой программы аудитов, должен учитывать эти риски. Риски могут быть связаны с:

- планированием, например, с невозможностью сформулировать цели аудита и определить объем программы аудитов;
- ресурсами, например, выделение малого отрезка времени для разработки программы аудитов;
- назначением аудиторской группы, например, группа не обладает компетентностью для результативного проведения аудита;
- внедрением, например, нерезультативные коммуникации по проблемам программы аудитов;
- записями, например, отсутствие адекватной защиты записей аудита, необходимых для демонстрации её результативности;
- мониторингом, анализом и улучшением программы аудитов, например, нерезультативный мониторинг результатов программы аудитов.

Для результативного аудита необходимо организовывать деятельность аудиторов, основываясь на анализе рисков. Направление усилий на риски и возможности создает основу для повышения результативности СЭнМ, достижения улучшенных результатов и предотвращение неблагоприятных последствий. Необходимо также подчеркнуть, что ГОСТ Р ИСО 19011–2012 не требует применения формализованных методов менеджмента рисков или документированного процесса менеджмента рисков. Организациям предоставлено право решать, следует ли разрабатывать более обширную методологию менеджмента рисков, чем требует ИСО 19011. В случае положительного решения организации могут обратиться к стандарту ИСО 31000–2009 «Менеджмент риска. Принципы и руководящие указания».

Существует несколько способов структурировать программу аудита для того, чтобы удовлетворить требованиям ГОСТ Р ИСО 50001–2012. Первый способ состоит в структурировании программы относительно ключевых процессов СЭнМ. Такой подход называется «горизонтальным» аудитом. Поскольку процессы охватывают функции, выполняемые в организации, он позволяет охватить основные функции и стыки между функциями в процессе. Недостатком данного подхода является неучёт многих стыков процессов в системе, хотя он может быть преодолен с помощью тщательного планирования аудита [4].

Второй вариант состоит в аудите функций. Программу аудитов можно структурировать вокруг функций, выполняемых в организации. В каждый аудит

нужно включать все процессы, в которых проверяемая функция выполняется. Такой подход часто называется «вертикальным» аудитом. Преимуществом данного подхода является охват всех ключевых процессов и их взаимодействий внутри проверяемой функции. Данный подход является эффективным, поскольку каждая функция должна быть проверена минимум один раз за один цикл аудитов. На практике программа аудита может состоять из комбинации рассмотренных подходов, что делает её более гибкой.

Аудиторы, выполняющие аудит, должны:

- следовать указаниям руководителя группы по аудиту и поддерживать его;
- планировать проверку назначенных областей. Планирование включает анализ проверяемых процессов, включая соответствующие процедуры, инструкции, ключевые входы и показатели функционирования;
- выполнять все порученные действия объективно, результативно и эффективно в границах области аудита;
- собирать свидетельства аудита с целью определения выводов аудита, касающихся состояния СЭнМ;
- готовить рабочие документы и документировать свидетельства аудита;
- документация, записи и перечни должны быть возвращены проверяемой стороне до завершения процесса аудита;
- оказывать помощь руководителю группы в составлении отчета по аудиту.

Рассмотрим на конкретном примере проведение анализа рисков, могущих иметь место при подготовке программы внутреннего аудита. Анализ рисков производился в соответствии с ГОСТ Р 51901.12–2007 «Менеджмент риска. Метод анализа видов и последствий отказов». Вероятность возникновения риска, весовые коэффициенты и приоритетное число риска получены на основе результатов метода экспертных оценок. Результаты анализа приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты анализа рисков

Проблема	Сущность риска	Вероятность возникновения риска	Весовой коэффициент	Приоритетное число риска	Возможные негативные последствия	Снижение/ контроль риска
Допущены ошибки при формулировании целей аудита	Поставлено под вопрос результативное проведение аудита	7	8	56	Нерезультативный аудит, неэффективное расходование ресурсов на его проведение	Повысить качество предварительной подготовки к аудиту и работы с документированной информацией СМК
Некорректно определены критерии и область аудита	Становится проблематичным результативное проведение аудита и достижение его целей	8	9	72	Необъективная, нерезультативная проверка, неэффективное расходование ресурсов на её проведение	Повысить качество управления программой аудита, назначить компетентное ответственное лицо
Недостаточно времени и ресурсов для планирования	Недостижение целей аудита, необъективность, потеря управляе-	5	6	30	Необъективная, нерезультативная проверка, неэффективное расхо-	Предоставить необходимое время и ресурсы для подготовки к аудиту,

Проблема	Сущность риска	Вероятность возникновения риска	Весовой коэффициент	Приоритетное число риска	Возможные негативные последствия	Снижение/ контроль риска
и подготовки к аудиту	мости проверкой				дование ресурсов на её проведение	назначить компетентных аудиторов
Группа по аудиту не обладает необходимой компетентностью	Недостижение целей аудита, необъективность, потеря управляемости проверкой	3	7	21	Необъективная, нерезультативная проверка, неэффективное расходование ресурсов на её проведение	Назначить компетентных сотрудников проводить периодическую аттестацию аудиторов
Нерезультативные коммуникации по проблемам программы аудита	Потеря управляемости проверкой, проблемы с доведением её результатов до высшего руководства и персонала организации	4	5	20	Неэффективное расходование ресурсов на проведение проверки, проблемы с реализацией и внедрением корректирующих действий по её результатам	Создать каналы коммуникации в организации, в том числе и по проблемам проведения аудитов
Отсутствие адекватной защиты записей аудита	Угроза несанкционированного доступа к записям аудита	2	5	10	Утрата конфиденциальности информации, получаемой в процессе аудита	Обеспечить конфиденциальность данных и записей аудита
Нерезультативный мониторинг результатов программы аудита	Проблемы с внедрением корректирующих мероприятий и доведением результатов проверки до заинтересованных лиц	6	7	42	Неэффективное расходование ресурсов на проведение проверки, проблемы с реализацией и внедрением корректирующих действий по её результатам	Обеспечить соблюдение требований к мониторингу результатов программы аудита

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА. ТРЕБОВАНИЯ И РУКОВОДСТВО ПО ПРИМЕНЕНИЮ: ГОСТ Р ИСО 50001–2012. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2013. 21 С.
2. MARVIN T. HOWELL. EFFECTIVE IMPLEMENTATION OF AN ISO 50001 ENERGY MANAGEMENT SYSTEM (ENMS) / T. HOWELL MARVIN. ASQ QUALITY PRESS, MILWAUKEE, WISCONSIN, USA, 2014. 177 P.
3. РУКОВОДЯЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО АУДИТУ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА: ГОСТ Р ИСО 19011–2012. М.: СТАНДАРТИНФОРМ, 2013. 32 С.
4. PALMES P.C. PROCESS DRIVEN COMPREHENSIVE AUDITING / P.C. PALMES. ASQ QUALITY PRESS, MILWAUKEE, WISCONSIN, USA, 2009. 138 P.

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ КОМПАНИИ НА РЫНКЕ СТРАХОВАНИЯ ЖИЗНИ¹⁵

Сажина Наталья Сергеевна

кандидат экономических наук, докторант экономического факультета

E-mail: sazhina_nata@mail.ru

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва

г. Саранск

Шалугина Юлия Вадимовна

магистрант

E-mail: yshalugina@yandex.ru

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации

г. Москва

Недоверие к финансовым институтам усложняет страховщикам задачу привлечения новых страхователей и увеличения объемов реализуемых страховых продуктов. В этой связи особую важность приобретает эффективность различных инструментов, направленных на повышение лояльности клиентов. Построение эффективной системы менеджмента качества страховых услуг позволит значительно расширить клиентскую базу и обеспечить высокую конкурентоспособность страховой компании.

Ключевые слова: страхование, качественная услуга, клиентский сервис, менеджмент качества, клиентское обслуживание, конкурентоспособность.

Нестабильная экономическая ситуация и кризисные проявления в экономике вынуждают страховые компании задумываться о мерах противодействия его разрушительным последствиям. В связи с очевидным спадом платежеспособности населения и снижением уровня потребления компаниям приходится в экстренном порядке сокращать затраты. Наиболее очевидным выходом из сложившейся ситуации для компаний стало значительное сокращение персонала. Каковы причины происходящих массовых увольнений? Был ли наем этого персонала до кризиса экономически обоснованным и целесообразным? Очевидно, качество выпускаемых страховых продуктов не соответствовало затратам на них, пропорционально увеличивающимся в том числе и за счет увеличения зарплат. Произошло заполнение рынка абсолютно неконкурентоспособными, практически одинаковыми страховыми продуктами.

Защита от финансовых потерь, которая обеспечивается с помощью страхования, не может потерять для потребителя своей привлекательности даже во время кризиса. Главное, чтобы потребитель чувствовал наличие этой защиты, причем именно защиты от интересующих его рисков. Также важно, чтобы стоимость дан-

¹⁵ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Sazhina_2016-1.pdf

ной услуги была объективной и соответствовала внутренним потребностям и ощущениям потребителя, чтобы существовали гарантии страховых выплат. Такая качественная защита, которая будет заключена в конкурентоспособном страховом продукте, всегда найдет своего потребителя. Из вышесказанного следует, что принципиально важным условием для роста страховой организации, а затем ее развития является создание конкурентоспособных страховых продуктов.

Страховой компании, которая ставит перед собой задачу повысить свою конкурентоспособность на рынке, необходимо достичь определенных целей:

- повысить эффективность работы персонала;
- снизить себестоимость страховых услуг;
- оптимизировать управление бизнес-процессами страховой компании;
- повысить свои рейтинги.

В настоящее время основным инструментом повышения конкурентоспособности товаров и услуг признается менеджмент качества. Таким образом, обозначенные выше задачи решаются путем повышения качества производимых страховых услуг, что, в свою очередь, предполагает нацеленность всех участников бизнес-процесса на конечного потребителя.

Как известно, оценка качества услуги неотделима от оценки того, кто ее оказывает, то есть от поставщика. Для страхового рынка данную мысль можно выразить следующим образом: качество страховой услуги неотделимо от ряда характеристик компании, которая эту услугу предоставляет. Это возраст компании, ее финансовое положение, известность, положение в рейтинге, бренд. Также качество услуг определяется культурой обслуживания в процессе оформления, сопровождения и, безусловно, урегулирования убытков. То есть, это учтивость, проявляемая к клиенту, лояльность по отношению к нему, обязательность в части обещанного информирования, консультирования, подготовки документов. Более того, понятие «менеджмент качества» можно применить только к тем организациям, которые работают на принципах добросовестного исполнения своих обязательств. Одним из базовых принципов в страховых отношениях является принцип добросовестности сторон. И это естественно, ведь отказ в справедливых претензиях на страховую выплату или назначение неадекватной цены за страхование не компенсируют вежливость и учтивость их подачи.

В конечном итоге менеджмент качества, как принцип управления страховой организацией, обеспечит нахождение оптимального соответствия интересов страховщика и страхователя, управляющих и персонала, собственников и наемных работников. Подобный подход позволит ликвидировать конфликт интересов всех участников страхового бизнеса и будет являться гарантией его надежности в долгосрочной перспективе. И компании останется лишь обеспечить качественную страховую услугу, что, как мы уже описывали выше, невозможно без ориентирования каждого участника процесса на конечного потребителя – страхователя.

Теперь давайте рассмотрим, что такое качественная страховая услуга с точки зрения страхователя?

Во-первых, это условия страхования, которые смогут обеспечить защиту от важных для страхователя рисков. Во-вторых, это стоимость страхования на

уровне, который соответствует представлению страхователя о цене застрахованных рисков. В-третьих, стоимость страхования должна соответствовать уровню платежеспособности страхователя. В-четвертых, представления страхователя о гарантированных выплатах должна соответствовать реальным финансовым возможностям компании. В-пятых, форма общения со страхователем любого из сотрудников компании должно быть таким, из которого следует заинтересованность в проблемах клиента и готовность оказать любое посильное содействие в их решении. В-шестых, немаловажное значение имеет известность бренда компании, зарекомендованное имя, ее положение в рейтинге.

Обеспечить соответствие этим запросам страховая организация может путем совершенствования и оптимизации всех своих бизнес-процессов. Основная задача, которую необходимо решать в первую очередь для достижения цели по обеспечению конкурентоспособности страховой услуги – это снижение затрат при повышении качества.

Безусловно, любой процесс повышения качества страховых услуг требует вложения значительных объемов денежных средств. Однако эти вложения дадут ощутимый экономический результат, если правильно поставить цели.

С точки зрения экономического обоснования вложений в качественные аспекты страхового бизнеса необходимо напомнить о факте мультипликатора, который особенно важен в современных условиях российского страхового рынка. Переход клиента из одной компании в другую как следствие недовольства низким качеством услуги выражается не только в потере страховой премии, которую заплатил бы данный конкретный клиент при пролонгации договора, но и в гораздо больших размерах недополученной прибыли и осуществленных затратах:

- привлечение нового клиента для страховщика всегда существенно дороже, чем затраты по обслуживанию уже привлеченного клиента;

- негативные отзывы – 96% ушедших клиентов расскажут о своем негативном опыте 6 – 9 знакомым людям;

- 13% ушедших клиентов передадут информацию о своем недовольстве 20 знакомым.

Подобная цепная реакция лишает страховщика не только одного ушедшего клиента, но и новых потенциальных клиентов. Таким образом, в современных условиях наиболее оптимальным подходом будет являться удержание ранее привлеченных клиентов средствами повышения качества предлагаемых страховых продуктов, то есть качественным клиентским сервисом. Как следствие страховщик за счет меньших затрат может повысить лояльность существующего клиентского портфеля, создав при этом хорошую базу для привлечения новых клиентов в будущем.

Как известно, в распоряжении менеджмента качества должен быть целый набор эффективных инструментов, которые применяют компании, достигшие делового совершенства.

Помимо упомянутого фокуса на потребителя, вторым большим блоком задач является работа с персоналом. Многие компании стремятся создать мощную корпоративную культуру, ориентированную на совершенствование деятельности;

используют делегирование полномочий и командообразование для вовлечения работников в дела компании и повышения уровня ответственности за выполняемую работу.

Однако основополагающим принципом в работе страхового агента должна быть ориентация на потребителя. Клиенту должен быть предоставлен именно тот продукт, который за минимально возможную цену обеспечит максимально полное, востребованное, а главное – гарантированное страховое покрытие. А процессы, которые должны быть при этом организованы, необходимо сделать максимально эффективными:

- грамотный подход к выбору целевого сегмента, для обеспечения результативности продаж;
- клиентоориентированный продакт-менеджмент, который обеспечит создание страхового продукта, понятного страхователю и агенту;
- актуальный расчет базового тарифа, который должен быть составлен в соответствии с рыночными ориентирами;
- эффективный андеррайтинг, который должен успешно использовать систему индивидуальных скидок и надбавок, оценивать возможности портфеля страховой организации для сохранения его устойчивости;
- стратегия перестрахования, которая гарантирует оптимальную защиту страхового портфеля от убытков;
- профессиональное и своевременное урегулирование убытков;
- финансовая политика, формирующая адекватные страховые резервы и обеспечивающая возможность своевременных выплат при соблюдении интересов акционеров.

На практике началом взаимоотношений клиента и страховщика является контакт с представителем продающих подразделений компании в офисе страховщика, куда обращается потенциальный страхователь, либо с агентами вне офиса. Учитывая тот факт, что страховой случай может не наступить, а перспективы дальнейших взаимоотношений и мнение о качестве обслуживания в значительной степени закладываются именно в процессе первой встречи, агентам важно сформировать позитивное отношение клиента к компании уже на данном этапе взаимодействия.

Перечень факторов, которые оказывают влияние на мнение страхователя, довольно широк. К числу наиболее распространенных факторов можно отнести:

- месторасположение, внешний и внутренний вид офиса;
- необходимость ожидания в очереди;
- внешний вид агентов и других сотрудников офиса;
- приветливость и доброжелательность представителей страховой компании;
- время оформления полиса;
- удобство оплаты первого и последующих взносов.

Кроме вышеназванных факторов необходимо обратить внимание на следующий аспект работы сотрудников. Обычно менеджеры по продажам и агенты замотивированы не столько на максимальное удовлетворение потребностей клиен-

та, то есть не на предложения ему наилучшего для него страхового продукта, а больше на продажу наиболее простого по трудоемкости или максимального по агентским комиссионным страхового продукта. Подобная практика расходится с принципами качественного обслуживания и не способствует повышению лояльности клиентов. Данную проблему поможет решить введение ряда правил и условий, которые позволят повысить эффективность мер по построению клиентоориентированной компании, а также постоянный контроль за их исполнением. Рассмотрим данные правила:

- важность каждого клиента: каждый страхователь, который приобретает сегодня полис по минимальной цене, завтра может оказаться VIP-клиентом;
- обязательное и детальное выяснение индивидуальных потребностей потенциального клиента;
- компетентность представителей страховщика. Знание всего продуктового ряда компании позволяет предложить потребителю наиболее оптимальный вариант и ответить на все вопросы клиента;
- четкое и всестороннее разъяснение страхователю условий договора со всеми исключениями и ограничениями. Это позволяет сформировать у клиента полное понимание всех деталей приобретенной страховой защиты и избежать надежд на получение выплаты, в случаях, когда она не предусмотрена условиями договора.

Вместе с тем повышение качества обслуживания в продающих подразделениях не является достаточной мерой. Как известно, главным ожиданием клиента при оформлении полиса страхования является получение страховой выплаты в случае наступления страхового случая. Обычно право на получение страховой выплаты возникает при неблагоприятных для клиента обстоятельствах и проблемы на этапе рассмотрения и урегулирования убытков являются наиболее острой и частой причиной неудовлетворенности клиентов качеством страхового продукта.

Практика показывает, что при урегулировании убытков перечень наиболее распространенных причин, вследствие которых клиент недоволен работой страховщика и как следствие, будет иметь негативное отношение к институту страхования, включает следующие причины:

- клиенту отказали в выплате, не признав случай страховым, хотя клиент всецело полагал, что получит страховое возмещение;
- страховщик необоснованно задерживает выплату страхового возмещения;
- страховщик выплатил меньшую, чем ожидал клиент, сумму страхового возмещения;
- сотрудники страховщика не в срок или некачественно выполняют свои обязательства, связанные с урегулированием страхового случая.

Для повышения качества взаимодействия с клиентами в подразделениях, занимающихся урегулированием убытков, необходимо выполнение следующих условий:

- готовность компании оплачивать все обоснованные заявленные страховые претензии, не затрудняя и не затягивая процесс урегулирования страхового случая;

- развитие соответствующей инфраструктуры: расширение и модернизация старых, открытие новых центров урегулирования убытков;
- поддержание численности сотрудников, занимающихся урегулированием убытков, в соответствии с объемом выполняемой работы. Экономия на штате в подобных подразделениях оборачивается падением оперативности, эффективности и, соответственно, снижением удовлетворенности клиентов;
- постоянное повышение квалификации сотрудников, поддержание их мотивации на качественное и оперативное урегулирование претензий.

Необходимо подчеркнуть, что следование вышперечисленным рекомендациям будет наиболее эффективным, если их реализация будет носить комплексный и системный характер в рамках менеджмента качества и повышения клиентоориентированности бизнеса. Положительным результатом в данном случае должны стать не только снижение числа жалоб недовольных страхователей, но и увеличение доли пролонгируемых договоров, рост количества страховых продуктов на одного клиента.

Реализовать все перечисленные процессы должна команда профессионалов, не только понимающих свое дело, но и знающих свое место в общем страховом процессе, исполняющих вверенную работу с осознанием своей роли во всей цепи связанных бизнес-процессов.

Следует информировать коллектив о выбранной стратегии и объяснить место и важность каждого в команде единомышленников для достижения стратегических целей, поощрять инициативу сотрудников, заинтересовывать сотрудников в повышении своего профессионализма и обеспечивать удовлетворение такой заинтересованности, создавать команду профессионалов, обладающих системным взглядом на страховой процесс.

Профессионал – это постоянно развивающаяся личность, человек, увеличивающий как объем, так и качество своего «человеческого капитала». Эффективность профессионала многократно увеличивается, если он видит свою роль в достижении совместных целей, хорошо информирован о выбранной стратегии или участвовал в ее разработке. Порочна практика расширения штата за счет полупрофессионалов – послушных и робких.

Из сказанного следует, что в условиях разразившегося кризиса следует придать большее значение повышению отдачи от сотрудников, обладающих высоким уровнем квалификации, привлекать профессионалов к решению стратегических и тактических задач страховых организаций с применением системного подхода на базе менеджмента качества. В случае повышения качества услуг страховщики могут обоснованно рассчитывать на повышение лояльности обслуживаемых клиентов, а также на перспективы роста клиентской базы при улучшении экономической конъюнктуры.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РФ ОТ 7.02.1992 Г. № 2300-1. – ДОСТУП ИЗ СПРАВ.-ПРАВОВОЙ СИСТЕМЫ «ГАРАНТ».

2. ШОУЛ ДЖ. ПЕРВОКЛАССНЫЙ СЕРВИС КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО / ДЖ. ШОУЛ. М.: «АЛЬПИНА БИЗНЕС БУКС», 2006. 338 С.
3. НИКУЛИНА Н.Н. СТРАХОВОЙ МАРКЕТИНГ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / Н.Н. НИКУЛИНА, Л.Ф. СУХОЕДОВА, Н.Д. ЭРИАШВИЛИ. М.: «ЮНИТИ-ДАНА, 2009. 503 С.
4. ЦВЕТКОВА Л.И. МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА СТРАХОВОЙ УСЛУГИ / Л.И. ЦВЕТКОВА // ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ СТРАХОВЫХ ПРОДУКТОВ. 2009. № 2 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTPS://WWW.LAWMIX.RU/BUX/31569/](https://www.lawmix.ru/bux/31569/).
5. БОНДАРЕНКО А.А. ВЫХОД ЗА ЧЕРТУ ОСЕДЛОСТИ / А.А. БОНДАРЕНКО // УПРАВЛЕНИЕ В СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ. 2009. № 2 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTPS://WWW.LAWMIX.RU/BUX/27220](https://www.lawmix.ru/bux/27220/).

УДК 004.9:005.21

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ ОРГАНИЗАЦИИ¹⁶¹⁷

Зинина Любовь Ивановна

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении

E-mail: zininali@mail.ru

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, г. Саранск

Назаров Андрей Николаевич

магистрант экономического факультета

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, г. Саранск

В статье проводится анализ процесса разработки экономической стратегии на предприятии и его информационно-аналитического сопровождения. В рамках исследования рассматривается роль разработки экономической стратегии в деятельности организации, выявляются её основные проблемы и предлагаются решения для их устранения, даны рекомендации для выбора оптимального решения по информационно-аналитическому обеспечению процесса разработки экономической стратегии.

Ключевые слова: экономическая стратегия, процесс разработки, маркетинг, CRM-система, системный подход, информация.

Стратегия – это долгосрочное качественно определенное направление развития организации, касающееся сферы, средств и формы ее деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде, приводящее организацию к ее целям [1]. Стратегия организации – это генеральный план действий, определяющий приоритеты стратегических за-

¹⁶ Статья подготовлена при поддержке РГНФ в рамках основного конкурса. Проект №16-02- 00279 «Формирование конкурентных преимуществ в развитии национальной агропродовольственной системы»

¹⁷ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Zinina_2016-1.pdf

дач, ресурсы и последовательность шагов по достижению стратегических целей [2]. Экономическая стратегия предполагает эффективное достижение целей экономическими методами и средствами. Стратегия экономического управления или экономическая стратегия:

а) вырабатывает правила и приемы, обеспечивающие экономически эффективное достижение стратегических целей;

б) вырабатывает правила и приемы достижения стратегических целей, базирующиеся на возбуждении заинтересованности всех участников процесса разработки и реализации стратегических программ в эффективном достижении этих целей [4].

Экономическая стратегия предприятия включает в себя следующие элементы:

1. Система целей – главное предназначение предприятия, его общие и специфические цели, ранжированные с учетом возможных сроков и последовательности их реализации. Принимая то или иное стратегическое решение, в частности выбирая ту или иную цель стратегического характера, предприниматель должен оценить, не отразится ли его выбор отрицательно на других целях, отражающих интересы других субъектов рынка и могущих принести ему в стратегической перспективе определенный эффект. Выбор стратегической цели всегда связан с определением альтернатив, то есть с оценкой того, чем нужно и можно пожертвовать, чтобы достичь этой цели.

2. Приоритеты в распределении ресурсов. Поскольку ресурсы предприятия всегда ограничены, предприниматель должен определить, достижение каких целей обеспечит наибольшую продуктивность использования этих ресурсов, то есть обеспечит ему конкурентные преимущества.

3. Правила осуществления тех или иных управленческих действий. Чаще всего они предназначаются для оценки деятельности предприятия в настоящем и будущем; для регламентации отношений внутри предприятия; для выполнения отдельных операций; для регулирования контактов с внешней средой.

Выработка экономической стратегии завершается определением общих направлений деятельности предприятия, продвижение по которым обеспечивает достижение его целей, расширение и укрепление позиций. Эти направления в дальнейшем конкретизируются в различного рода проектах и программах, текущих планах производства и практических действиях, нацеленных на реализацию стратегии [3].

Разработка стратегии – процесс длительный и трудоемкий, поэтому ее пересмотр возможен раз в несколько лет, в связи с чем она формулируется в достаточно общих выражениях, чтобы по возможности предусмотреть различного рода неожиданности.

Обычно организация имеет не одну, а несколько стратегий. Главная среди них – генеральная стратегия, отражающая способы реализации главного предназначения предприятия. На случай непредвиденного поворота событий, например, банкротства, разрабатываются ситуационные стратегии, указывающие «отходной путь», однако главными рабочими стратегиями являются функциональные, кото-

рые отражают пути достижения специфических целей организации, стоящих перед отдельными подразделениями и службами.

Для разработки и реализации экономической стратегии необходимо внести изменения в процессы деятельности организации в данной сфере, дополнения набора функций, средств управления и назначения квалифицированных специалистов. Это обуславливает выбор наиболее эффективной методики формирования экономической стратегии с учетом конкретных условий, в которых находится организация. Успешная разработка экономической стратегии на основании процессного подхода, с ориентацией на принципы маркетинга требует реорганизации управления, включающей:

- определение целей и задач планово-экономического отдела, отвечающего за разработку экономической стратегии;
- определение организационной структуры процесса разработки экономической стратегии;
- формирование кадрового обеспечения процесса разработки экономической стратегии;
- обеспечение процесса разработки экономической стратегии необходимой информацией;
- организацию технического, программного и финансового обеспечения процесса разработки экономической стратегии.

Эффективное организационное обеспечение процесса разработки экономической стратегии предполагает создание хорошо организованной и высокоэффективной команды, объединяющей в своем составе специалистов тех областей, которые находятся в непосредственном контакте с клиентами и тех, кто осуществляет разработку новых финансовых продуктов и тарифных планов. Основными функциями такой команды должны стать разработка и контроль за исполнением экономической стратегии организации. Учитывая масштабность деятельности организации, реализация этих функций должна решаться в рамках полноценного отдела маркетинга. Еще одним значимым структурным подразделением, решающим указанные задачи, должен быть планово-экономический отдел (ПЭО).

Основными целями планово-экономического отдела помимо тех, которые реализуются в рамках традиционной планово-координационной работы должно стать участие в определении маркетинговых целей в области экономической стратегии, носящих стратегический характер. К ним относятся:

- исследование рынка финансовых продуктов;
- подготовка предложений по освоению новых видов финансовых продуктов и способов улучшения существующих;
- эффективная работа с клиентами и максимальное удовлетворение их потребностей.

Специалисты ПЭО должны заниматься решением таких задач, которые способствовали бы наиболее эффективному внедрению мероприятий экономической стратегии и соответствовали общим целям организации, а также обеспечивали комплексную работу по всем направлениям маркетинга в этой сфере, а именно:

- 1) исследовать и анализировать те сегменты рынка, на которых представле-

ны основные потребители финансовых продуктов организации. В рамках реализации данной задачи сотрудникам ПЭО необходимо проводить отраслевой анализ, участвовать в оценке емкости и потенциала развития финансов, рынка факторинга и т.п.;

2) проводить комплексный анализ основных конкурентов и следить за появлением новых. Здесь сотрудникам ПЭО необходимо отслеживать изменения рыночной доли каждого из основных конкурентов, выявлять причины изменения; отслеживать новые виды финансовых продуктов, предлагаемых конкурентами, способы и основные направления модификаций существующего предложения; улучшение качества обслуживания клиентов ; рассматривать ценовую политику конкурентов и способы продвижения ими факторинга и финансовых продуктов; выявлять и оценивать их сильные и слабые стороны, а на их основе выстраивать свои конкурентные преимущества;

3) осуществлять анализ емкости и насыщения рынка теми или иными видами финансовых продуктов и услуг с определением стадии их нахождения на кривой жизненного цикла, на основании которого строить прогнозы относительно дальнейшего спроса на различные виды продуктов и услуг;

4) разрабатывать и осуществлять в рамках экономической стратегии стратегию продвижения финансовых продуктов и услуг;

5) по возможности осуществлять индивидуальный подход к потребителям продукции. В рамках данной задачи сотрудникам ПЭО необходимо накапливать, хранить и обрабатывать информацию относительно каждого крупного покупателя и видов приобретенной им продукции.

При этом основную работу в рамках обоснования экономической стратегии организации должен осуществлять все-таки отдел маркетинга, дополнительно привлекая сотрудников коммерческих подразделений организации.

Совместная деятельность различных подразделений в рамках разработки экономической стратегии обусловлена необходимостью использования информации не только в части исследования рынка, обеспечивающего данный процесс необходимыми данными, но и информации о возможности практического применения собранных данных, касающихся предложений по освоению новых видов финансовых продуктов и услуг, о возможности их предоставления предприятием. Для этого к процессу разработки экономической стратегии помимо ПЭО необходимо привлекать сотрудников отдела инновационного развития, а также подразделений, отвечающих за работу с клиентами и привлечения пассивов. Данные подразделения в рамках аналитической функции, реализуемой в процессе разработки экономической стратегии, должны осуществлять анализ и оценку привлекаемых средств и параметры финансовых продуктов. Виды работ, осуществляемых всеми структурными подразделениями, участвующими в разработке экономической стратегии организации, должны быть учтены для определения себестоимости новых видов финансовых продуктов и тарифных планов, а также их цены и рентабельности. Как правило, данную деятельность осуществляет планово-экономический отдел.

В процессе разработки экономической стратегии организации велик риск

принятия неверных решений. В связи с этим для снижения уровня риска и повышения обоснованности принимаемых решений необходимо организовать обеспечение данного процесса достаточной, достоверной и своевременной маркетинговой информацией, т.е. в идеале необходима исчерпывающая информация о клиентах, конкурентах и других факторах как внешней, так и внутренней среды бизнеса. Поэтому важно сформировать соответствующую информационную базу, которая включала бы в себя:

- информацию о состоянии внутренней среды организации;
- информацию о состоянии внешней среды организации;
- каналы информационного взаимодействия ПЭО с другими службами.

Такая система будет способствовать гибкому реагированию на изменения внешней среды и обеспечивать многовариантность стратегических решений на различных рынках.

Особое внимание в процессе разработки экономической стратегии необходимо уделить установлению информационного взаимодействия отделов маркетинга и ПЭО с другими функциональными подразделениями организации с целью их вовлечения в процесс формирования стратегии.

Информационное взаимодействие должно быть отражено не только в системе документооборота, но и в организованной командной работе, которая должна проводиться в рамках совещаний, участниками которых помимо представителей вышеназванных подразделений должно стать высшее руководство организации. Результаты данных работ должны определенным образом фиксироваться и быть доступными в локальной информационной сети организации и в его единой базе данных. Это, в свою очередь, обуславливает необходимость применения информационных систем, базирующихся на новейших компьютерных технологиях, обеспечивающих своевременное, надежное и эффективное взаимодействие персонала, техники и источников информации.

Сейчас многие организации обладают современной компьютерной техникой, оснащенной базовым программным обеспечением, замкнутой в общей локальной сети и имеющей доступ выхода в глобальную сеть. При этом степень использования данной техники для решения задач в рамках экономической стратегии организации остается относительно низкой ввиду слабой подготовки персонала в части ее эффективного применения в решении конкретных задач. Решение данной проблемы целесообразно возложить на Отдел информационного развития (ОИР) имеющий в своем составе высококвалифицированные кадры. ОИР должен оказывать необходимую информационную поддержку аналитических исследований и проводить обучение сотрудников, вовлеченных в процесс разработки экономической стратегии организации.

Следует отметить, что современный рынок программного обеспечения помимо базовых программ предлагает специализированные программные продукты, существенно облегчающие работу по сбору, анализу и хранению информации, необходимой для разработки и реализации экономической стратегии предприятий, стоимость которых, по некоторым оценкам, колеблется в пределах от 1500 до 15000 долларов.

Одной из программ сбора, обработки и хранения информации относительно ситуации на рынке, позволяющей реализовать индивидуальный подход к ключевым клиентам в рамках экономической стратегии, налаживать обратную связь, а также проводить текущую работу по финансовой деятельности организации, является CRM (Customer Relationship Management – система взаимоотношений с клиентами).

Сегодня на российском рынке представлено большое разнообразие программных продуктов в области CRM-систем.

Эта программа основана на использовании передовых управленческих и информационных технологий, с помощью которых компания собирает информацию о своих клиентах на всех стадиях работы с ним (привлечение, удержание, лояльность) и использует эти знания в интересах развития бизнеса путем выстраивания взаимовыгодных отношений с ними. Кроме того, CRM-система позволит обеспечить получение более гибкой аналитики и отчетности, усовершенствование процессов взаимодействия с ключевыми клиентами и улучшение мотивационных схем сотрудников. Основные функции предлагаемой CRM-системы, обеспечивающей процесс разработки экономической стратегии организации необходимой информацией на всех его этапах, приведены в таблице 1.

Таким образом, функциональные возможности CRM-системы по сбору, хранению и обработке большого количества информации, необходимой для эффективного управления разработкой экономической стратегии, позволят руководству организации получить ряд дополнительных конкурентных преимуществ.

Для определения экономической эффективности внедрения системы управления взаимоотношениями с клиентами необходима оценка затрат. Затраты на реализацию складываются из следующих основных частей:

- приобретение аппаратного и программного обеспечения. Стоимость программного обеспечения на рынке автоматизированных систем CRM различна. Конкретные цены можно найти в прайс-листах производителей, но порядок цен колеблется от 200 000 (новые системы, как правило, российского производства) до 1 350 000 рублей (известные системы крупных разработчиков);

- обучение специалистов. Каждая программа требует эффективного использования, иначе говоря – предполагает обучение. По существующим оценкам, стоимость обучения специалистов компании составит 80 000 рублей (1000 рублей за 1 час работы при общем объеме консалтинговых услуг 80 человеко-часов);

- внедрение, это самый важный и самый сложный процесс, включающий в себя бизнес-анализ и доработку системы под конкретные требования заказчика. На рынке информационных услуг присутствуют компании, готовые осуществить установку CRM-системы из расчета 10 000 рублей за 1 рабочее место и заключить договор на их обслуживание.

На основании имеющихся данных использования CRM-систем можно предположить, что годовой экономический эффект, оцениваемый как прирост прибыли, может составить до 30 % за 2–3 года. Такой большой прирост прибыли будет обусловлен, прежде всего, более эффективным продвижением имеющихся и новых видов финансовых продуктов, а также увеличением объема финансирования

клиентов.

Таблица 1

Основные функции CRM-системы, обеспечивающей процесс разработки экономической стратегии организации необходимой информацией на всех его этапах

Функция	Описание и получаемые преимущества
Управление контактами	Наличие единой базы данных контактов (потребители, бизнес-партнеры, конкуренты и др.) позволяет избежать дублирования информации и усилий, что сокращает затраты времени и ресурсов
Управление взаимодействиями с клиентами	Возможность получения, сохранения и обработки полной истории взаимодействия с клиентом
Управление потенциальными сделками	Возможность контроля процессов подготовки сделок. Контроль и мониторинг потенциальных сделок позволяет принимать правильные управленческие решения
Управление заключенными сделками	Контроль за исполнением заключенных сделок позволяет снизить риск возникновения спорных или конфликтных ситуаций между компанией и клиентом
База данных по услугам и ценам компании, информация о состоянии рынка и конкурентах	Наличие базы знаний по услугам, предоставляемым как самой компанией, так и ее конкурентами. Расширенные механизмы поиска информации по базе знаний
Автоматическая подготовка коммерческих предложений	На основе разработанных шаблонов создается профессионально оформленное коммерческое предложение
Генерация отчетности	Генерация различных видов отчетов с возможностью настройки состава и внешнего вида отчетов. Снижается время на анализ и составление прогнозов, что облегчает работу руководства по управлению процессами продаж
Анализ и формирование целевой аудитории, генерация списков потенциальных клиентов и их распределение	Подготовка баз данных клиентов для проведения маркетинговых мероприятий (рассылки, семинары, выставки, конференции и т.п.)
Планирование проведения маркетинговых кампаний и исследований и анализ их результатов	Планирование и учет затрат и ресурсов, необходимых для проведения маркетинговых кампаний и исследований
Инструменты для проведения телемаркетинга	Автоматизация рассылки по электронной почте, подготовка конвертов и писем для прямой рассылки, публикация маркетинговой информации на web-сайте, call-центр

На наш взгляд, использование CRM-системы в практике управления разработкой и реализацией экономической стратегии позволит получать весь комплекс информации, необходимой на всех ее этапах, и добиться серьезных качественных изменений во взаимоотношениях с клиентами, учете их потребностей и получении обратной связи.

Не менее важным элементом управления разработкой экономической стратегии организации является материально-техническая база. Обеспечение меро-

приятый стратегической программы материально-техническими ресурсами (оргтехника, программные продукты и технологии) осуществляется через систему материально-технического снабжения организации на основе установившихся связей с поставщиками и производителями необходимого программного обеспечения. Тогда подразделения, отвечающие за материально-техническое снабжение, в рамках разработки экономической стратегии организации должны участвовать в определении потребностей и возможностей обеспечения производства существующих и новых видов продуктов необходимыми материально-техническими ресурсами.

Комплекс мероприятий по разработке экономической стратегии также требует значительного финансового обеспечения для привлечения высококвалифицированного персонала или обучения существующего, оснащения отдела подготовки производства необходимыми программными продуктами, проведения регулярных маркетинговых исследований; разработки и реализации мероприятий по продвижению продуктов, сбору информации об удовлетворенности клиентов и т.п.

Таким образом, для эффективного управления разработкой экономической стратегии организации должен применяться системный подход к формированию организационного, информационного, экономического и др. обеспечения, учитывающий взаимосвязи всех его элементов, таких как организационная структура, кадровое, информационное, техническое, программное и финансовое обеспечение. Только такой подход позволит реализовать стратегические интересы компании в динамично развивающейся экономической среде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ВИНОКУРОВ В.А. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ / В.А. ВИНОКУРОВ. – М.: ЦЕНТР ЭКОНОМИКИ И МАРКЕТИНГА, 2013. 160 С.
2. ГОРЕМЫКИН В.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ / В.А. ГОРЕМЫКИНА. – М.: ИЗД-ВО АЛЬФА-ПРЕСС, 2007. 544 С.
3. ЗИНИНА Л.И. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕГИОНА: ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ / Л.И. ЗИНИНА, Л.А. ПОНЕТАЙКИНА // ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ. 2011. № 1. С. 66 – 73.
4. ЛИПСИЦ И.В. КОНКУРЕНТНАЯ СТРАТЕГИЯ ФИРМЫ / И.В. ЛИПСИЦ // ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ. 2012. № 9. С. 87 – 105.
5. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ / ПОД РЕД. Э.А. УТКИНА. – М.: АССОЦИАЦИЯ АВТОРОВ И ИЗДАТЕЛЕЙ «ТАНДЕМ»; ИЗД-ВО ЭКМОС, 2010. 516 С.
6. ТЕПЛОВА Т.В. УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ: СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА / Т.В. ТЕПЛОВА. – М.: ИЧП «ИЗД-ВО МАГИСТР», 2012. 264 С.
7. ТОМПСОН А.А. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ. ИСКУССТВО РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ / А.А. ТОМПСОН, А. ДЖ. СТРИКЛЕНД. – М.: БАНКИ И БИРЖИ, ЮНИТИ, 2013. 576 С.
8. ФАТХУТДИНОВ Р.А. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МАРКЕТИНГ: УЧЕБНИК ДЛЯ ВУЗОВ / Р.А. ФАТХУТДИНОВ. – М.: БАНКИ И БИРЖИ, ЮНИТИ, 2014. 447 С.

УДК: 65.012.6

ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ СИНЕРГИИ¹⁸

Журова Людмила Ивановна

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры финансов и кредита,

E-mail: zhurova.li@mail.ru

Волжский университет имени В.Н.Татищева

г. Тольятти

Одной из основных тенденций развития мировой экономики являются интеграционные процессы, под которыми понимаются процессы объединения хозяйствующими субъектами своих активов, технологий, сбытовых сетей и других ценностей для достижения общих целей, и удовлетворения своих интересов на период действия этих целей. Результатом интеграционных процессов является формирование различных видов сложноорганизованных экономических систем, в том числе интегрированных корпоративных систем, широко распространенных в современной экономике. Одним из основных мотивов формирования таких систем является получение синергетического эффекта, поэтому принятие управленческих решений относительно целесообразности интеграции должно базироваться не только на результатах оценки экономического эффекта, но и потенциального синергетического эффекта, возникающего в результате взаимодействия хозяйствующих субъектов. Целью работы является выявление и обоснование источников формирования синергии развития и их систематизация. В научной литературе рассматриваются различные виды синергии и синергетических эффектов, предлагаются разные методы их оценки, что обуславливает необходимость дополнительных исследований по данному направлению. С использованием методологии системного анализа в работе представлен анализ существующих подходов к классификации корпоративной синергии. В качестве результатов представлены виды синергии, формируемые на этапах процесса создания корпоративной ценности, определены источники их формирования и виды синергетического эффекта.

Ключевые слова: интегрированная корпоративная система, синергия, синергетический эффект.

¹⁸ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Zhurova_2016-1.pdf

В современной экономике ведущая роль в обеспечении конкурентоспособности национальных экономик принадлежит сложноструктурированным экономическим системам, отличающимся организационной, производственной и управленческой сложностью, объединяющим организации с различным уровнем экономического потенциала, находящиеся на различных этапах развития и работающие в разных стратегических сегментах. В теории и практике управления класс сложноструктурированных систем, которые в процессе деятельности интегрируют свои активы, принято называть интегрированными экономическими системами. Одним из видов таких систем, наиболее распространенных в современной экономике, являются интегрированные корпоративные системы (ИКС), представляющие собой группы юридически или хозяйственно самостоятельных предприятий (организаций), осуществляющих совместную деятельность на основе интеграции активов или отношений взаимодействия для достижения общих целей, имеющие единый координирующий центр [2].

Крупные ИКС сформировались во всех отраслях народного хозяйства: группы Газпром, Роснефть, Лукойл (нефтегазовая отрасль), СИБУР-Холдинг (нефтехимическая), Северсталь, Новолипецкий металлургический комбинат (металлургическая), Ростелеком (телекоммуникационная), АВТОВАЗ, КАМАЗ (автомобилестроение), Уралкалий (химическая) и т.д.

Основным способом формирования таких систем являются процессы интеграции. При этом мотивы, условия и методы интеграции могут быть различными, в связи с чем создаются различные формы ИКС (концерны, холдинги, конгломераты и пр.). В числе основных мотивов интеграции компаний выделяют:

- создание операционной или финансовой синергии [4; 7; 9];
- диверсификацию деятельности с целью снижения риска [4; 7; 9];
- повышение качества управления [3; 7; 9];
- удовлетворение личных интересов менеджеров [4; 9];
- приобретение недооцененных компаний [4; 9];
- обеспечение налоговых льгот [3; 4; 7];
- возможность использования избыточных ресурсов [3] и др.

Одним из важных мотивов интеграции является создание синергии. Синергия (синергизм) (synergy) – стратегические преимущества, которые возникают при объединении двух или более компаний [12].

Выделяют различные виды синергии (синергизма). Так, И. Ансофф выделяет синергизм продаж, оперативный синергизм, инвестиционный синергизм, синергизм менеджмента. А. Дамодоран и П.А. Гохан выделяют операционную и финансовую синергии [1; 7; 9].

А.Е. Иванов в соответствии с видами деятельности промышленных предприятий рассматривает следующие типы синергии: операционную; финансовую; инвестиционную, В.Р. Веснин выделяет операционную, финансовую и коммерческую синергии [5; 10].

Также А.Е. Иванов выделяет начальный синергизм (получаемый в краткосрочном периоде непосредственно за счет интеграции) и скрытый синергизм (получаемый в долгосрочном периоде при осуществлении соответствующего управленческого воздействия на интегрированную систему) [10].

Г.А. Краснов, В.В. Виноградов, А.А. Краснов различают два вида синергии [11]:

– синергия расширения – включает синергию, возникающую за счет субаддитивности, и синергию, возникающую за счет супераддитивности. Синергия расширения проявляется как результат обретения каждой из интегрирующихся экономических систем возможности использовать ресурсы, имеющиеся у другой экономической системы;

– синергия связанности – включает только синергию, возникающую за счет супераддитивности, и обнаруживается в случае, если у экономических систем в результате объединения недостающих каждой из них в отдельности ресурсов появляется качественно новый ресурс.

Существуют и другие подходы к классификации корпоративной синергии, в таблице 1 представлены некоторые из них.

Необходимо отметить, что понятия «синергия» и «синергетический эффект» нередко отождествляются (например, в работе [14]). На наш взгляд, синергия представляет собой процесс влияния дополнительных факторов на результаты деятельности ИКС, возникающих при взаимодействии ее участников, синергетический эффект – проявление эффекта синергии, выражаемое конкретными качественными и количественными показателями (например, абсолютными или относительными показателями снижения затрат, увеличения доходов и т.д.).

Выделяют различные источники синергии. Так, И. Ансофф в качестве источников выделяет возможности совместного использования финансовых возможностей, производственных мощностей компаний, каналов распределения товаров, более эффективного использования ресурсов, использования опыта менеджеров и др. [1]. Ю. Бригхем, Л. Гапенски отмечают, что синергетический эффект может возникнуть благодаря: операционной экономии; финансовой экономии; дифференцированной эффективности (если управление одной из компаний было неэффективным и после интеграции активы компании станут более производительными); возросшей рыночной мощи (из-за снижения конкуренции) [4].

Также выделяют различные типы синергетического эффекта. При этом ряд авторов не разграничивают источники синергии и синергетический эффект. Так, например, **О. Юлдашева и А. Горид** выделяют *следующие виды синергетического эффекта*: эффект снижения удельных затрат (эффект масштаба); **эффект повышения доходов за счет роста рыночной силы предприятия; эффект роста инвестиционных возможностей интегрированной системы**; эффект комплементарности материальных ресурсов; эффект комплементарности нематериальных ресурсов [15]. В качестве последних двух видов синергетического эффекта явно

представлены источники его формирования.

Таблица 1

Виды корпоративной синергии

Автор	Виды синергии (синергизма)
И. Ансофф [1]	синергизм продаж, оперативный синергизм, инвестиционный синергизм, синергизм менеджмента
П.А. Гохан [7], А. Дамодоран [9]	операционная и финансовая синергии
В.Р. Веснин [5]	операционная, финансовая, коммерческая синергии
А.Е. Иванов [10]	операционная, финансовая, инвестиционная синергии
	начальный, скрытый синергизмы
Е.Н. Гунина [8]	синергия сбыта, синергия инвестирования, синергия управления, производственная синергия, синергия развития
Е.С. Винокурова [6]	<i>в зависимости от входящих в интегрированную систему видов бизнеса:</i> политическая, финансовая, маркетинговая, производственная, инновационная, кадровая синергии
	<i>в зависимости от направления интеграции:</i> системная синергия, синергия от переноса компетенции
	<i>по видам ресурсов, подлежащих интеграции:</i> операционная, инвестиционная, финансовая, управленческая, информационная синергии
	внутрикорпоративная, внешняя синергии
Г.А. Краснов, В.В. Виноградов, А.А. Краснов [11]	синергия расширения, синергия связанности
Н.Б. Хасаншина [13]	финансовая, операционная, функциональная, инвестиционная, маркетинговая, управленческая, инновационная синергии
Е.А. Храмова [14]	синергия снижения затрат, синергия роста (роста доходов), финансовая синергия, операционная синергия, синергия объединения оптимально управляемых компаний, синергия нематериальных активов, синергия интеграции компаний

Интеграция компаний позволяет создавать синергию на всех этапах создания ценности для потребителя. В качестве элементов цепочки создания ценности можно выделить материально-техническое снабжение, производство, маркетинг и сбыт, НИОКР, управление персоналом, финансы и т.д.

Анализ подходов к классификации корпоративной синергии позволяет выделить следующие виды синергии, генерируемые в цепочке создания корпоративной ценности: синергия закупок; производственная; сервисно-сбытовая; инновационная; организационно-управленческая; финансово-инвестиционная синергии. В таблице 2 представим источники формирования синергии и виды синергетического эффекта в разрезе основных и вспомогательных видов деятельности в рамках цепочки создания ценности.

Таблица 2

Виды корпоративной синергии (составлена автором)

Элементы цепочки создания ценности	Источники синергии	Виды синергетического эффекта	Виды синергии
Материально-техническое обеспечение	Развитие системы взаимных поставок внутри ИКС. Проведение совместных крупных закупок, позволяющих снизить закупочные цены. Создание надежной системы снабжения предприятий ресурсами за счет получения контроля над поставщиками, позволяющей снизить риски непоставки материальных ресурсов, обеспечить потребность в качественных материальных ресурсах	Снижение транзакционных издержек. Снижение затрат на закупку материальных ресурсов. Сокращение времени на закупки. Снижение брака в закупках.	Синергия закупок
Производство	Увеличение объемов выпуска продукции (эффект масштаба). Расширение ассортимента продукции. Комбинирование взаимодополняющих производственных ресурсов. Использование общей технологической базы, неиспользуемых производственных фондов. Экспансия в новые отрасли.	Снижение удельных затрат на производство продукции. Повышение удовлетворенности потребителя. Снижение совокупной потребности в производственных ресурсах. Снижение производственного брака	Производственная
Маркетинг и сбыт	Приобретение клиентской базы конкурента. Оптимизация сбытовой политики за счет получения контроля над потребителями, снижающей риски нереализации продукции. Наладивание общей сбытовой сети, проведение совместных маркетинговых мероприятий (маркетинговых исследований, рекламы и т.п.). Экспансия на новые рынки сбыта	Увеличение доли рынка. Увеличение доходов от продаж. Снижение затрат на маркетинг и сбыт. Снижение транзакционных издержек. Повышение удовлетворенности потребителя.	Сервисно-сбытовая
НИОКР, в т.ч. инновации	Взаимодополняемость в области НИОКР. Получение доступа к нематериальным активам, обеспечивающим инновации и их коммерциализацию. Применение имеющихся нематериальных активов для выпуска продуктов-аналогов или других видов продукции	Снижение затрат на НИОКР. Ускорение НИОКР. Сокращение сроков вывода инновационной продукции на рынок	Инновационная
Общее управление, в т.ч. управление персоналом	Внедрение корпоративной информационной системы, ускоряющей информационный обмен между участниками ИКС. Совершенствование организационной структуры, устранение дублирующих функций, сокращение численности управленческого персонала. Создание внутрифирменной биржи работников	Сокращение затрат на управление. Сокращение времени на принятие управленческих решений. Сокращение затрат на персонал. Повышение эффективности бизнес-процессов и качества управления	Организационно-управленческая

Элементы цепочки создания ценности	Источники синергии	Виды синергетического эффекта	Виды синергии
Финансы, в т.ч. инвестиции	Мобилизация финансовых ресурсов, получение доступа к финансовым ресурсам с меньшей стоимостью. Диверсификация финансовой деятельности с целью снижения рисков. Размещение временно свободных денежных средств, приобретение недооцененных компаний. Использование механизма трансфертного ценообразования. Привлечение финансовых ресурсов для реализации инвестиционных проектов	Снижение затрат на финансирование. Рост прибыли ИКС. Снижение налоговых выплат. Рост рыночной стоимости ИКС.	Финансово-инвестиционная

Выявление источников формирования синергии на всех этапах процесса создания ценности для потребителя и учет возникающих синергетических эффектов при формировании корпоративной стратегии развития позволяет более эффективно использовать взаимодействие участников интегрированных корпоративных систем и повысить их конкурентные преимущества.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНСОФФ И. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ПЕР. С АНГЛ. – СПБ., ПИТЕР, 2009. 344 С.
2. АФОНИЧКИН А.И., ЖУРОВА Л.И. ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]: // СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ – URL: [HTTP://WWW.SCIENCE-EDUCATION.RU/104-6830](http://WWW.SCIENCE-EDUCATION.RU/104-6830) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 07.08.2012).
3. БРЕЙЛИ Р., МАЙЕРС С. ПРИНЦИПЫ КОРПОРАТИВНЫХ ФИНАНСОВ. – М., ОЛИМП-БИЗНЕС, 2012. 1008 С.
4. БРИГХЕМ Ю., ГАПЕНСКИ Л. ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ПОЛНЫЙ КУРС: В 2-Х Т. ПЕР. С АНГЛ. – СПБ., ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ШКОЛА, 2005. Т. 2. 668 С.
5. ВЕСНИН В.Р. КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ. – М.: МГИУ, 2008. 153 С.
6. ВИНОКУРОВА Е.С. СИНЕРГИЯ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ХОЛДИНГОВЫХ СТРУКТУР ОРГАНИЗАЦИИ БИЗНЕСА // БАЛТИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ. 2009. №1. С. 69-74.
7. ГОХАН П.А. СЛИЯНИЯ, ПОГЛОЩЕНИЯ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ КОМПАНИЙ. ПЕР. С АНГЛ. – М., АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2015. 744 С.
8. ГУНИНА Е.Н. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТОИМОСТЬЮ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ СТРУКТУР В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СФЕРЕ // ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ. 2010. №2(63). С. 191-196.
9. ДАМОДОРАН А. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ОЦЕНКА: ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЛЮБЫХ АКТИВОВ. ПЕР. С АНГЛ. – М., АЛЬПИНА БИЗНЕС БУКС, 2006. 1341 С.
10. ИВАНОВ А.Е. АПРИОРНАЯ ОЦЕНКА СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ИНТЕГРАЦИИ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКО-МНОЖЕСТВЕННОЙ МОДЕЛИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

КОЭФФИЦИЕНТА СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО РОСТА // ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. 2012. №42 (297). С. 33-42.

11. КРАСНОВ Г.А., ВИНОГРАДОВ В.В., КРАСНОВ А.А. УСЛОВИЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ИНТЕГРАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ // ВЕСТНИК НИЖЕГОРОДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО. 2009. №4. С. 219-222.

12. ТОМПСОН А.А., СТРИКЛЕНД А.ДЖ.Ш. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: КОНЦЕПЦИИ И СИТУАЦИИ ДЛЯ АНАЛИЗА: ПЕР. С АНГЛ. – М., ВИЛЬЯМС, 2008. 928 С.

13. ХАСАНШИНА Н.Б. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И МОТИВЫ КОРПОРАТИВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ // ВЕСТНИК СПБГУ. 2010. СЕР. 5. ВЫП. 2. С. 100-108.

14. ХРАМОВА Е.А. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ ФОРМИРОВАНИЯХ // ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ. 2011. №3(76). С. 331-334.

15. ЮЛДАШЕВА О., ГОРИД А. СТРАТЕГИИ ИНТЕГРАЦИИ КОМПАНИЙ // НОВОСТИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ. 2006. №4 (40). С. 112-114.

УДК: 338.24

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ АПК РЕГИОНА¹⁹

Тезина Людмила Евгеньевна

*аспирантка кафедры статистики, эконометрики
и информационных технологий в управлении*

E-mail: ludmilatezina@yandex.ru

*Национальный исследовательский Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье проведена оценка инновационной деятельности на предприятиях агропромышленного комплекса Республики Мордовия. Для формирования успешной инновационной политики предложена методика расчёта инновационного потенциала предприятий АПК региона по основным направлениям. Сформирована система показателей, характеризующих основные составляющие инновационного потенциала. Произведён расчёт инновационного потенциала предприятий агропромышленного комплекса регионов Приволжского федерального округа.

Ключевые слова: инновация, инновационная деятельность, инновационный потенциал.

В последние годы в нашей стране реализуется долгосрочная стратегия перехода от экономики топливно-сырьевой к инновационно-технологической. Это

¹⁹ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Tezina.pdf>

требует создания целостной инновационной системы с развитой инфраструктурой, рынком технологий и надежной правовой охраной объектов интеллектуальной собственности.

В связи с этим для предприятий агропромышленного комплекса внедрение инноваций имеет первостепенное значение, так как устойчивое и эффективное развитие сельского хозяйства призвано решить большое количество проблем, существующих в отрасли АПК, сократить бедность и улучшить продовольственную безопасность страны.

В агропромышленном комплексе Республики Мордовия в 2014 г. лишь 19,4 % предприятий (6 предприятий) осуществляли инновационную деятельность. При этом лишь 5 из них осуществляли технологические инновации, 2 – маркетинговые инновации, организационные инновации не осуществляло ни одно предприятие АПК. В структуре технологических инноваций 3 организации осуществляли продуктовые инновации; 2 – процессные.

В общем объеме отгруженной продукции предприятиями АПК инновационные товары, работы, услуги составили 8,5%, при этом, 8,47% пришлось на вновь внедренные или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям в течение последних трех лет.

Рассмотрим структуру затрат на технологические, маркетинговые и организационные инновации в агропромышленном комплексе Мордовии в 2014 году.

Таблица 1

Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации в агропромышленном комплексе Мордовии в 2014 г., тыс. руб.

Затраты	Общие (капитальные и текущие) затраты на инновации	из них затраты на оплату работ, услуг сторонних организаций
Затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации	73159,2	41458,0
Затраты на технологические (продуктовые, процессные) инновации	73159,2	41458,0
в том числе: исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	253,0	
производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов	1222,0	1098,0
приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями	47656,9	24270,0

Затраты	Общие (капитальные и текущие) затраты на инновации	из них затраты на оплату работ, услуг сторонних организаций
приобретение новых технологий		
приобретение программных средств	1693,0	
прочие затраты на технологические инновации	22334,3	16090,0
Затраты на маркетинговые инновации		
Затраты на организационные инновации		
собственные средства организации	73159,2	x
продуктовые инновации	48719,2	x
процессные инновации	24440,0	x
Число организаций, осуществлявших затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации, единиц	5	2

По данным таблицы 1 за 2014 г. объем затрат на разработку инноваций в АПК региона составил 73159,2 тыс. руб., из которых большая часть (56,7%) пришлась на оплату работ, услуг сторонних организаций. В структуре затрат наибольший удельный вес имеет статья – приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, на долю которой приходится 65,1%. На приобретение программных средств потрачено 2,3 % от общей суммы затрат, на производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов приходится 1,7 % в структуре затрат. Минимальный удельный вес имеют непосредственно исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов (0,35 %). И, наконец, более 30,5 % затрат относятся к прочим [7].

По типу технологических инноваций структура затрат выглядит следующим образом: на долю продуктовых приходится 66,6%, процессных – 24,4%.

Необходимо отметить, что единственным источником финансирования затрат на технологические инновации являются собственные средства организации [8].

Таким образом, в АПК Республики Мордовия инновационные процессы развиты очень слабо. Всего лишь 6 организаций региона занимаются инновационной деятельностью, при этом в общем объеме их продукции инновационная занимает незначительное место. Говоря о затратах на инновации в АПК, в первую очередь необходимо отметить, что их осуществление финансируется лишь из собственных средств, что делает успешную инновационную деятельность в Мордовии невозможной. Кроме того, непосредственно разработке инноваций уделяются незначительные средства. Иными словами, реализовать имеющийся инновацион-

ный потенциал региона органам государственной власти, научно-исследовательским организациям, предприятиям Мордовии пока, к сожалению, не удаётся. Необходимо принятие срочных мер, позволяющих успешно управлять инновациями на предприятиях агропромышленного комплекса.

Для осуществления инновационной деятельности предприятия агропромышленного комплекса региона должны обладать высокой величиной инновационного потенциала. В связи с этим крайне важным является выбор методов его оценки.

Так, большинство методик оценки инновационного потенциала предлагают использовать достаточно ограниченный ряд показателей, в состав которых входят:

- макроэкономические (объем валового внутреннего продукта или валового регионального продукта, численность экономически активного населения, среднедушевые доходы и др.);
- инфраструктурные (количество организаций, использующих коммуникационные и информационные технологии, число страховых организаций и др.);
- правовые (местные законы, регулирующие инновационную деятельность, предоставляющие налоговые и иные льготы субъектам инновационной деятельности);
- кадровые (численность работников, занятых в сфере науки, НИР, численность учащихся вузов и др.);
- экономические (объем инновационной продукции по степени новизны; внутренние текущие затраты на исследования и разработки, поступление патентных заявок и выдача охранных документов, затраты на технологические инновации и т. п.) [10].

Однако в связи с тем, что описанный выше механизм оценки инновационного потенциала использует ограниченный круг показателей, не учитывающих достаточно важные характеристики инновационного потенциала (такие как интеллектуально-профессиональный потенциал, основной капитал и т.д.), мы предлагаем систему показателей оценки инновационного потенциала предприятий региона и методику их расчета, которая позволит оценить величину инновационного потенциала и выявить направления его развития (таблица 2):

1) интеллектуально-профессиональный (человеческий) потенциал (отношение численности студентов вузов к численности занятых в АПК; удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в АПК и т.д.) – выявляет профессиональную подготовку специалистов, занятых в данной отрасли с одной стороны и научный потенциал работников агропромышленных предприятий с другой стороны;

2) организационно-управленческий потенциал (инновационная активность организаций АПК; удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации и т.д.) – выражает степень реализации инновационных проектов, а также показывает готовность предприятий АПК к инновациям;

3) научно-технологический потенциал (отношение количества выданных патентов к числу патентных заявок; степень износа основных фондов и т.д.) – походит к инновационному процессу непосредственно с практической стороны, изучая насколько оборудование предприятий АПК способно реализовывать инновационный проекты;

4) финансово-экономический потенциал (объем инвестиций в основной капитал на одного занятого; отношение внутренних затрат на исследования и разработки к ВРП; отношение объема инновационных товаров, работ, услуг к общему объему отгруженных товаров, выполненных работ, услуг и т.д.) – выявляет инвестиционную привлекательность предприятий агропромышленного комплекса региона, способность получить ими максимальную прибыль от внедрения инноваций.

5) информационно-коммуникационный потенциал (число персональных компьютеров с доступом к сети Интернет на 100 работников; доля организаций, использовавших глобальные информационные сети в общем числе обследованных организаций и т.д.) – выражает обеспеченность предприятий современнейшими средствами коммуникаций, без которых осуществление инновационной деятельности практически невозможно.

Таблица 2

Система показателей оценки инновационного потенциала

Группа	Показатель
Интеллектуально-профессиональный (человеческий) потенциал (ЧП)	Отношение численности студентов вузов к численности занятых в экономике; Удельный вес персонала, занятого исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике; Удельный вес исследователей, имеющих ученую степень, занятых исследованиями и разработками в среднегодовой численности занятых в экономике.
Организационно-управленческий потенциал (ОУП)	Инновационная активность организаций; Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации.
Научно-технологический потенциал (НТП)	Отношение количества выданных патентов к числу патентных заявок; Степень износа основных фондов.
Финансово-экономический потенциал (ФЭП)	Объем инвестиций в основной капитал на одного занятого в экономике; Отношение внутренних затрат на исследования и разработки к ВРП; Отношение объем инновационных товаров, работ, услуг к общему объему отгруженных товаров, выполненных работ, услуг.
Информационно-коммуникационный потенциал (ИКП)	Число персональных компьютеров с доступом к сети Интернет на 100 работников; Доля организаций, использовавших глобальные информационные сети в общем числе обследованных организаций

Предложенная нами система показателей оценки инновационного потенциала региона позволяет проанализировать инновационную деятельность регионов, определить величину их инновационного потенциала, охарактеризовать его основные направления и разработать основные направления государственного стимулирования инноваций.

Данная методика использована при расчёте инновационного потенциала предприятий агропромышленного комплекса регионов ПФО [9]. С целью повышения объективности оценки инновационного потенциала каждому наилучшему показателю среди регионов в каждом году присваивается максимальное значение –1; в то время как значения остальных рассчитываются как доля от наилучшего. Тем самым мы привели анализируемые показатели в сопоставимый вид.

Далее произведён расчёт количественных значений отдельных групп потенциалов как сумма входящих в группу нормированных значений показателей. Для комплексной оценки инновационного потенциала региона рассчитаем интегральный показатель, который представляет собой корень пятой степени из произведения всех пяти потенциалов [1].

Тем самым, используемый подход представляет собой не просто сумму составляющих его элементов, а их комплекс со сложными и многогранными взаимосвязями. Его преимуществом является то, что он охватывает основные потенциалы, приведенные максимально в сопоставимый вид (таблица 3).

Таблица 3

Интегральный показатель оценки инновационного потенциала регионов Приволжского федерального округа в 2010 – 2013 гг., в условных единицах

Регион	2010	2011	2012	2013
Российская Федерация	1.64	1.57	1.47	1.50
Приволжский федеральный округ	1.43	1.51	1.42	1.46
Республика Башкортостан	1.28	1.41	1.34	1.30
Республика Марий Эл	0.99	1.04	0.96	1.03
Республика Мордовия	1.39	1.54	1.41	1.55
Республика Татарстан	1.64	1.76	1.73	1.82
Удмуртская Республика	1.19	1.27	1.18	1.13
Чувашская Республика	1.36	1.38	1.56	1.43
Пермский край	1.59	1.47	1.40	1.47
Кировская область	1.00	1.09	1.01	1.08
Нижегородская область	1.78	1.99	1.78	1.89
Оренбургская область	1.16	1.22	1.04	0.99
Пензенская область	1.16	1.35	1.39	1.43
Самарская область	1.57	1.57	1.37	1.37
Саратовская область	1.16	1.13	1.14	1.12
Ульяновская область	1.32	1.51	1.24	1.37

Данные таблицы 3 свидетельствуют о том, что среди регионов ПФО наблюдаются существенные различия по показателю инновационного потенциала. Необходимо отметить, что Республика Мордовия за исследуемый период поднялась с пятого на третье место. В целом инновационный потенциал Мордовии соответствует изучаемому показателю по Российской Федерации и Приволжскому федеральному округу. Лидерами рейтинга стали Нижегородская область и Республика Татарстан, отстающими – Оренбургская область, Республика Марий Эл и Кировская область.

Учитывая оценку инновационного потенциала регионов ПФО, следует отметить, что в Республике Мордовия имеются существенные возможности для осуществления инновационной политики. Поэтому необходимо эффективно использовать имеющиеся ресурсы, а также ориентироваться на поиск внутренних резервов для обеспечения ускоренного внедрения новшеств в целях успешного инновационного развития.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АЛЕКСЕЕВ С.Г. ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА И ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ РЕГИОНОВ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА // ВЕСТНИК БГУ. 2009. №1 – 2. С.111–117.
2. ГОЛОВИН А.А., АНДРОСОВ Д.В., ГОЛОВИНА В.А. ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА АПК НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВОВВЕДЕНИЙ // ВЕСТНИК КУРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕЛЬХОЗАКАДЕМИИ. 2011. №3. С. 40 – 41.
3. ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ: ИННОВАЦИЯ – ОСНОВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА АГРОПРОИЗВОДСТВА // ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ. 2008. №12. С.37 – 44.
4. ЗИНИНА Л.И., ЗИНИН Е.М. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ СИСТЕМОЙ. – САРАНСК: МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, 2007. 165 С.
5. МАСКАЙКИН Е. П., АРЦЕР Т. В. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА: СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА, МЕТОДИКА ОЦЕНКИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ // ВЕСТНИК ЮУРГУ. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ. 2009. №21. С.47 – 53.
6. МОДЕРНИЗАЦИЯ МЕХАНИЗМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ (ПОД РЕД. Е.Г. КОВАЛЕНКО) – М.: ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, 2014. – 166 С.
7. МОРДОВИЯ: СТАТ. ЕЖЕГОДНИК / МОРДОВИЯСТАТ. – САРАНСК, 2015. – 463 С.
8. ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ – [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP:// HTTP://AGRO.E-MORDOVIA.RU//](http://agro.e-mordovia.ru/)
9. РЕГИОНЫ РОССИИ. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. 2014: СТАТ. СБ. / РОССТАТ. – М.: 2014. – 900 С.
10. ШАБАЛТИНА Л.В. ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА. ВЕСТНИК УГАТУ. УФА, 3№1. С. 170 –176.

РОЛЬ СТАТИСТИКИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ²⁰

Петрякова Ольга Леонидовна

кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник

Центра семьи и семейной политики,

E-mail: medved7722@mail.ru

ИИДСиВ РАО,

г. Москва

Работа посвящена анализу оценки результативности мероприятий Государственной Концепции семейной политики, принятой в 2014 году. Это важнейший документ, позволяющий системно решать проблемы семьи, способствующий укреплению института семьи в России. Концепция содержит девять актуальных для поддержания жизнедеятельности семьи направлений, по каждому разработаны соответствующие мероприятия (которые включены в соответствующий план реализации Концепции). Однако, по мнению автора, Концепция и план реализации ее первого этапа не содержит четких механизмов контроля за ее эффективностью, не отработана система статистических показателей, с помощью которых можно было бы отслеживать результативность реализации мероприятий. Усиление этого аспекта позволит наладить обратную связь с семьями, оценить их удовлетворенность проводимыми мероприятиями, а также сэкономить затрачиваемые средства, что является крайне актуальным в сегодняшней экономической ситуации. В этой целью на основе сопоставления целей и задач Концепции и плана реализации с ее результатами, а также уже выдвинутыми индикаторами результативности нами предлагается ряд мер по оптимизации оценки эффективности Концепции, в том числе и на региональном уровне. Данная статья будет полезна представителям законодательной и исполнительной власти, специалистам по работе с семьей, социальным работникам.

Ключевые слова: семья и семейная политика, статистические показатели, эффективность семейной политики, Концепция семейной политики.

В 2014 году в России была утверждена Концепция семейной политики, что явилось знаковым событием в этой сфере [6]. Долгое время специалисты говорили, что имеющиеся нормативно-правовые акты в области регулирования демографической ситуации (например, национальный проект «Демография», Концепция демографической политики России и т.д.), семьи и детства (Семейный Кодекс

²⁰ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Petryakova.pdf>

Российской Федерации, Национальная стратегия в интересах детей и ряд иных документов) не носят комплексного характера и затрагивают лишь частные аспекты реализуемой семейной политики.

Семейная политика, направленная не только на поддержку отдельных семей, но и на оказание помощи социальному институту семьи – жизненная необходимость, что обусловлено рядом причин. Прежде всего, она является важнейшим социальным инструментом, консолидирующим общество, снижающим социальную напряженность на основе актуализации ценностей семьи и семейного образа жизни. Семейная политика позволяет выявить и осмыслить особенности взаимодействия общества и семьи как социальной общности, обеспечить координацию деятельности социальных институтов в интересах семьи во всех сферах ее функционирования.

Значение принятого документа огромно, он должен позволить целостно реализовать все меры в нем заявленные, направленные на поддержку, укрепление и защиту семьи как фундаментальной основы российского общества, сохранение традиционных семейных ценностей, повышение роли семьи в жизни общества, повышение авторитета родительства в семье и обществе, профилактику и преодоление семейного неблагополучия, улучшение условий и повышение качества жизни семей.

В 2015 году был разработан и утвержден План мероприятий на 2015 – 2018 годы по реализации первого этапа Концепции государственной семейной политики в Российской Федерации на период до 2025 года, нацеленный на максимально полное и эффективное содействием мерам семейной политики, заявленным в Концепции [7].

Основными задачами утвержденной Концепции семейной политики провозглашено:

- развитие экономической самостоятельности семьи и создание условий для самостоятельного решения ею своей социальной функции;
- развитие системы государственной поддержки семей, в том числе при рождении и воспитании детей;
- создание механизмов поддержки семей, нуждающихся в улучшении жилищных условий;
- развитие жизнеохранительной функции семьи и создание условий для обеспечения здоровья ее членов;
- повышение ценности семейного образа жизни, сохранение духовно-нравственных традиций в семейных отношениях и семейном воспитании;
- содействие в реализации воспитательного и культурно-образовательного потенциала семьи;
- обеспечение социальной защиты семей и детей, нуждающихся в особой заботе государства;

- профилактика семейного неблагополучия, детской безнадзорности и беспризорности;

- повышение эффективности системы социальной защиты семей с несовершеннолетними детьми, вовлеченными в сферу гражданского, административного и уголовного судопроизводства.

Значительная часть мероприятий плана является законотворческой деятельностью – около 20-ти пунктов плана, почти треть относится к работе с регионами и остальные к научно- просветительской деятельности. Недооценить планируемые мероприятия очень сложно, они играют и информационную роль, направлены на повышение статуса семьи в обществе и, конечно, имеют целью повысить жизненный уровень семей.

К сожалению, на наш взгляд анализируемый план не лишен ряда недочетов и противоречий, несмотря на то, что прошел и обсуждения и корректировку. Так, например, некоторые задачи Концепции охвачены различными мероприятиями недостаточно, например, это касается задачи «повышения эффективности системы социальной защиты семей с несовершеннолетними детьми, вовлеченными в сферу гражданского, административного и уголовного судопроизводства», на ее решение отводится только три мероприятия плана. Однако, на задачу «повышение ценности семейного образа жизни, сохранение духовно- нравственных традиций в семейных отношениях и семейном воспитании, оказание содействия в реализации воспитательного и культурно-образовательного потенциала семьи» отводится целых 13 мероприятий. Это, несомненно, значимое направление, но не приведет ли это к распылению и так не многочисленных в условиях кризиса бюджетных средств, выделенных на реализацию Концепции, и недостаточному решению иных проблем семей [4]?

Вызывает недоумение и формулировка некоторых результатов. Например, при анализе мероприятий, направленных на решение третьей задачи Концепции можно увидеть такой результат «увеличение числа семей, имеющих возможность улучшить жилищные условия», вообще не имеющий никакой числовой характеристики, кроме того не понятно, в каких единицах он измеряется. Увеличение на 1 семью или на 1% по сравнению с прошлым годом, тоже, исходя из этого критерия, следует расценивать как решение данной задачи? (пункт 16)

При внимательном рассмотрении поставленных задач можно выявить нестыковки между задачами и результатами. Так, пункт 18 «Мониторинг предоставления земельных участков на бесплатной основе гражданам, имеющим 3 и более детей, и обеспечения их инженерной инфраструктурой» оценивается таким результатом как «увеличение доли семей с 3 и более детьми, получивших земельные участки на бесплатной основе, в общей численности семей, подавших заявление о получении земельного участка, с 25 процентов в 2013 году до 50 процентов к концу 2018 года» Как слежение за каким-либо процессом, а слово мониторинг

означает, прежде всего, это, может привести к его изменению? Возможно, выбрана неточная формулировка.

В пункте 22 «Подготовка предложений по совершенствованию механизмов реализации права детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа на обеспечение жилыми помещениями» в качестве результата провозглашается – «увеличение доли детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа, обеспеченных жилыми помещениями, в общей численности нуждающихся в получении жилья детей указанной категории с 24 процентов в 2013 году до 26 процентов к концу 2018 года». Такая формулировка результата противоречит закону № 159-ФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной защите детей – сирот и детей, оставшихся без попечения родителей», гарантирующем предоставление всем детям данной категории. Если План предусматривает коррекцию данного закона, это необходимо было указать, или изменить содержание данного пункта. Анализируя Концепцию государственной семейной политики, мы видим, что целевыми индикаторами эффективности выбраны следующие [3]:

- уменьшение доли семей с детьми до 16 лет в общей численности семей, совокупный среднедушевой доход которых ниже установленного прожиточного минимума в субъекте Федерации;
- сокращение числа неработающих родителей, рост доли трудоустроенных граждан с семейными обязанностями;
- увеличение численности детей в возрасте до трех лет, охваченных дошкольным образованием и услугами по присмотру и уходу;
- уменьшение числа разводов;
- увеличение доли семей, улучшивших жилищные условия;
- сокращение доли детей, не получающих алименты в полном объеме;
- уменьшение числа отказов от новорожденных в родильных домах;
- снижение доли детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

К сожалению, называть вышеперечисленные позиции именно «целевыми индикаторами и показателями эффективности» пока, на наш взгляд, преждевременно. Поскольку они не содержат ни одного числового значения, а показывают только вектор, направление, в какую сторону желательно двигаться. Пока не обозначены границы, в которых изменение того или показателя будет считаться приемлемым (желательно и при четко обозначенном уровне затрат на достижение данного изменения), оценить, исходя из них, эффективность семейной политики невозможно.

Вообще количество выбранных в Концепции индикаторов кажется нам крайне недостаточным, видимо, их придется в дальнейшем, существенно расширить. Например, среди показателей числится «снижение числа разводов». Начнем с того, что сам показатель назван некорректно. Если понимать его именно так, то

это абсолютная величина, напрямую зависящая от числа ранее заключенных браков, от численности населения в бракоспособном возрасте и т.д. Возможно, имелось в виду все же изменение коэффициента разводимости? Или соотношения числа разводов и заключенных браков (именно этот показатель фигурирует во второй части Концепции «Современное положение российской семьи»)? Однако, кроме этого показателя, ни одного демографического индикатора не заявлено, однако, среди задач Концепции есть и такие направления как оптимизация использования семейного капитала и снижение младенческой смертности, однако в Седьмой части Концепции они своего отражения не нашли. Вообще названные индикаторы и показатели весьма слабо коррелируют с теми, которые были упомянуты в начале Концепции при анализе положения семьи на современном этапе. Хотя самый простой метод оценки эффективности проведенных мероприятий – это сравнение показателей прошлого периода и настоящего, т.е. после реализации всей Концепции или какого-то ее этапа.

Однако, и для первого этапа реализации Концепции заявлены весьма «размытые» результаты, опять-таки не имеющие количественного значения:

- создать условия для уменьшения числа малоимущих семей с несовершеннолетними детьми;
- повысить доступность дошкольного образования, в том числе для детей в возрасте до 3 лет;
- повысить профилактическую направленность и адресность предоставления социальных услуг;
- снизить в результате профилактических мероприятий численность детей, родители которых лишены родительских прав или ограничены в родительских правах, и число детей, имеющих родителей (одного родителя), и постоянно проживающих в организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
- создать условия для развития форм устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, на воспитание в семьи российских граждан в случае невозможности их возвращения к кровным родителям;
- создать условия воспитания детей в организациях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, приближенные к семейным.

Есть среди них, действительно, трудно измеримые показатели, например, если речь идет о последнем пункте. Однако, если индикатор уже называется «численность», т.е. явно относится к количественным, то какая-то «планка» выполнения должна быть обозначена. Однако, как справедливо замечает А.Б. Синельников, один показатель может давать неверную информацию, даже при таком приближенном анализе как оценка тенденции на увеличение или на уменьшение [10]. Например, после усиления мер профилактики семейного благополучия и выявления детей, находящихся в социально опасном положении число родителей, ли-

шенных или ограниченных в родительских правах может даже увеличиться, но это будет положительный момент.

Собственно в «Комплексе мер по реализации первого этапа Концепции семейной политики» многие результаты не являются показателями как таковыми, например, к ним относятся итоги законотворческой и информационно-аналитической деятельности (как уже говорилось, среди мероприятий первого этапа они составляют большинство). Однако, некоторые критерии все же появляются. Так речь заходит об увеличении суммарного коэффициента рождаемости до 1,753 (видимо, речь идет о повышении за год, до октября 2016-го года, но 2014 году этот показатель уже составлял 1,75 и в чем заметить положительный результат непонятно). Еще в качестве примера можно рассмотреть и «снижение дефицита располагаемых ресурсов (доходов) малоимущих семей с детьми (в процентах от среднедушевых располагаемых ресурсов) с 36,2 процента в 2013 году до 32 процентов к концу 2018 года» – результат п.11. На наш взгляд, снижение на 4 п.п. дефицита располагаемых ресурсов и сохранение весьма высокого показателя не является существенным.

Подводя итоги проведенного анализа, можно отметить, что Федеральный план мероприятий на 2015 – 2018 годы по реализации первого этапа Концепции государственной семейной политики в Российской Федерации на период до 2025 года несомненно, очень значимый документ в практике реализации семейной политике, он охватывает практически все ее сферы, предусматривает на данном этапе, прежде всего, законотворческую и информационно-аналитическую деятельность, однако, не лишен неточностей, некорректных формулировок, недостаточного использования статистических индикаторов для отслеживания результативности, что потребует, в дальнейшем, его пересмотра, разработки каких-либо уточняющих документов, что осложнит его выполнение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. БЕЛОБОРОДОВ И.И. О ПОЛНОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДО 2025 ГОДА [HTTP://RISS.RU/ANALITYCS/5871/](http://riss.ru/analytics/5871/)

2. ДЕМОСКОП WEEKLY «МИНТРУД РАЗРАБОТАЛ КОНЦЕПЦИЮ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ ДО 2025 ГОДА» [HTTP://WWW.DEMOSCOPE.RU/WEEKLY/2014/0599/GAZETA015.PHP](http://www.demoscope.ru/weekly/2014/0599/gazeta015.php)

3. КОНЦЕПЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ НА ПЕРИОД ДО 2025. [HTTP://GOVERNMENT.RU/MEDIA/FILES/MYVEIU5NU8.PDF](http://government.ru/media/files/myveuu5nu8.pdf)

4. КУЧМАЕВА О.В., ПЕТРЯКОВА О.Л. И ДР. МОСКОВСКАЯ СЕМЬЯ- 2006». СБ. АНАЛИТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ. М., ИСВ РАО, 2007

5. НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО. РОДИТЕЛЬСКИЙ КОМИТЕТ. [HTTP://R-KOMITET.RU/FAMPOLICY/RAZDEL/06022015](http://r-komitet.ru/fampolicy/razdel/06022015)

6. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 25.08.2014 N 1618-Р «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КОНЦЕПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ В РФ НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА»

7. РАСПОРЯЖЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 9 АПРЕЛЯ 2015 Г. № 607-Р

8. РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ. КОЛЛЕКТИВНАЯ МОНОГРАФИЯ. М., МЭСИ, 2013. - 183С.

9. СЕМЕЙНАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЦЕННОСТИ СЕМЬИ И СЕМЕЙНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ, (МОНОГРАФИЯ). // ОТЧЕТНАЯ ПРОДУКЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ НИР 2012 ПО ТЕМЕ: СЕМЕЙНАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЦЕННОСТИ СЕМЬИ И СЕМЕЙНОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ». НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ С.В. ДАРМОДЕХИН. ИСПОЛНИТЕЛИ: КУЧМАЕВА О.В., ПЕТРЯКОВА О.Л.

10. СИНЕЛЬНИКОВ А.Б. ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПРОЕКТУ «КОНЦЕПЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕМЕЙНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА» [HTTP://DEMOGRAPHIA.NET/ZAMECHANIYA-PO-PROEKTU-KONCEPTIYA-GOSUDARSTVENNOY-SEMEYNOY-POLITIKI-V-ROSSIYSKOY-FEDERACII-NA-PERIOD](http://demographia.net/zamechaniya-po-proektu-konceptsiya-gosudarstvennoy-semeynoy-politiki-v-rossiyskoj-federacii-na-period)

УДК: 339.9

КОНЦЕПЦИЯ БИЗНЕС-СЕТЕЙ СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ КЛАСТЕРНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ²¹

Афоничкин Александр Иванович

доктор экономических наук, профессор,

заведующий кафедрой «Менеджмент»

ЧОУ ВО «Международный институт рынка»

E-mail: afonichkin@mail.ru,

г. Самара

Афоничкина Екатерина Александровна,

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Мировая экономика и
промышленная политика регионов»*

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет

имени Петра Великого

E-mail: ekaterina.02@mail.ru,

г. Санкт-Петербург

Топорков Андрей Михайлович,

Аспирант

E-mail: d640@avastar-sp.ru

Волжский университет имени В.Н.Татищева,

г. Тольятти

В статье сформулирована концепция моделирования кластерных экономических

²¹ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Afonichkin_2016-1.pdf

систем (ЭС) в виде комплекса бизнес-цепочек создания корпоративно-кластерных ценностей, формирующих синергию развития при взаимодействиях межотраслевых, территориальных и внешних участников кластерной структуры. Система взаимодействующих бизнес-цепочек в целях получения общесистемной эффективности образует бизнес-сеть (предпринимательскую сеть), кластерная эффективность которой зависит, в том числе, и от уровня генерируемой синергии кластерного развития.

Целью работы является формирование обобщенной модели кластерной системы в виде сети бизнес-цепочек, взаимодействующих между собой для создания корпоративно-кластерных ценностей. Дано понятие кластерной экономической системы, выделены факторы модели такой системы и сформулирована концепция модели кластерной ЭС.

В результате исследования определен комплекс факторов, параметров, условий и ограничений для формирования модели кластерной экономической системы, обобщен подход к векторному построению стратегии развития экономических систем типа кластерная система, показано взаимодействие направлений и параметров развития, с учетом возможностей формирования в процессе развития факторов, генерирующих синергию развития. Определена задача выбора оптимальной стратегии развития, выделены факторы и условия устойчивого развития кластерных ЭС.

Ключевые слова: кластерная система, экономическая система, модель кластера, синергия, синергия развития, стратегия развития.

В современных условиях, одним из управленческих подходов развития экономических систем (ЭС) является подход, ориентированный на опережающего развития, базирующийся на использовании в качестве точек экономического роста экономических систем кластерного типа [3; 7; 10; 11]. Такие системы представляют собой добывающие или производственные, сервисно-сбытовые или иные корпорации, реализующие свою деятельность в рамках определенного региона оперирования. Такой регион представляет для ЭС стратегический интерес как «зона хозяйствования», где осуществляются деятельность в рамках достижения системного интереса более выгодным способом, чем обычно.

Такие кластерные ЭС могут быть организованы в виде сложных производственно-управленческих структур, образованных в процессе интеграции активов, хозяйственных зон, возможностей и ресурсов. Такие стратегические зоны хозяйствования обеспечивают генерацию синергетического эффекта и потому представляют интерес в процессе управления развитием ЭС. При этом, если в качестве такой зоны хозяйствования выступает некий регион, на базе которого реализует свою деятельность ЭС (производство, добыча, сервисно-сбытовые услуги, административная поддержка и пр.), то такие ЭС, в которых важную роль в развитии

играет территориальная компонента будем называть кластерной ЭС (КЭС).

Такие системы концентрируют в себе конкурентные преимущества и формируют эффект синергии, усиливающий процесс развития, что является, в настоящее время, одним из важных факторов стабильной деятельности корпоративных систем. Эффект развития таких экономических систем можно оценивать не только через операционную эффективность, но и другие компоненты эффективности, в частности - синергия развития, которая создает особый эффект – эффект рычага эффективности при удовлетворении процесса развития ряду условий и ограничений.

Сформулируем следующее определение кластерной экономической системы.

Определение 1. Кластерная экономическая система – это сложноорганизованная экономическая система, имеющая в своей структуре стратегическую зону хозяйствования в виде территориально-административной, производственной, социальной и иной поддержки, генерирующая синергию кластерного развития.

Такая КЭС имеет особенности в политике и стратегии оперирования и развития, формально и неформально связана с другими структурами регионального и отраслевого уровня, определяется системой взаимодействий между участниками КЭС и федерального или мирового уровня. Система взаимодействия участников КЭС является базовым инструментом генерации синергетического эффекта в процессе развития.

Рассматривая различные подходы к моделированию сложноорганизованных экономических систем, определим необходимые и достаточные условия формирования структурной модели ЭС [1; 2; 4]. Для этого определим, что:

- ЭС является сложноорганизованной экономической системой, имеющей в своей структуре разнородные локальные хозяйствующие субъекты;
- каждый хозяйствующий субъект (участник ЭС) является активной системой в составе структуры ЭС;
- структура оперирования ЭС отражает внутри- или межотраслевую специализацию;
- в структуре ЭС выделен управляющий центр, регулирующий поведение ЭС и его участников в целях достижения системных целей;
- ЭС кластерного типа, дополнительно включают в свою структуру территориальные компоненты, отражающие Стратегические Зоны Хозяйствования (СЗХ). В рамках СЗХ могут быть зоны с низкими издержками по ресурсам, зоны рыночных интересов, зоны технологических интересов, инновационные зоны, зоны точечного территориального развития и пр.

Рассматривая экономическую систему как многотраслевую хозяйствующую систему, привязанную к территориальным стратегическим зонам хозяйствования, можно представить модель ЭС в виде совокупности (сети) *бизнес-цепочек (БЦ)* формирующих её производственно-управленческую структуру [2].

В обобщенном виде, процесс функционирования отдельной технологической бизнес-цепочки, выделяемой в составе экономической кластерной системы будет включать в себя следующие компоненты:

- взаимодействующие между собой участники (элементы кластерной ЭС - подсистемы первого уровня), общее количество которых n ;
- отдельный участник КЭС, включенный в состав исполнителей технологических операций конкретной бизнес-цепочки КЭС;
- элемент кластерной ЭС, возможный участник нескольких бизнес-цепочек КЭС, определяемый как Центр Управления отдельной БЦ (ЦУЦ) или сетью БЦ (ЦУС);
- участник КЭС, определяемый как Центр Управления кластерной ЭС, соответствующий верхнему уровню иерархии управления в структуре управления ЭС;
- комплекс технологических (производственных и/или управленческих) операций, необходимых j -му элементу КЭС для участия в процессе создания ценности в конкретной БЦ, требующих взаимодействия с другими участниками и БЦ;
- взаимодействующие с элементами КЭС внешние организации, но не интегрированные в структуру ЭС.

На основании приведенных требований и условий, сформулируем определение категории бизнес-цепочки.

Определение 2. Бизнес-цепочка ЭС представляет процессный элемент кластерной ЭС, отражающей участие элементов ЭС в реализации конкретного бизнес-процесса в виде согласованных операционных процедур. В системе БЦ ЭС можно выделить производственные (технологические процессы по преобразованию материальных ресурсов) и управленческие (процессы по преобразованию информационных ресурсов) цепочки. Для описания поведения БЦ, его необходимо дополнить структурными, временными, ресурсными, технологическими, бюджетными и иными элементами, конкретизирующими операции бизнес-процесса.

Система БЦ, отличающихся отраслевыми и/или территориальными признаками образует сеть БЦ. Тогда модель ЭС кластерного типа можно описать сетью БЦ, реализуемых в рамках территориальных стратегических зон хозяйствования (территориально-отраслевых ограничений) со следующими элементами: – сеть бизнес-цепочек (БЦ), отражающих производственно-технологическую (П-ТН) структуру кластерной ЭС (КЭС); – управленческие БЦ, отражающие процессы управления (УН) через систему участников КЭС, – уровней иерархии, функций, полномочий, ответственности; – системы взаимоотношений участников между собой и внешней средой в процессе корпоративной деятельности [2].

Определение 3. Сеть бизнес-цепочек ЭС (предпринимательская сеть) представляет совокупность БЦ, созданных в структуре кластерной ЭС, отражающей согласованное взаимодействие элементов КЭС для реализации системы ценностей, присущих КЭС.

В такой сетевой системе БЦ (бизнес-сеть) КЭС можно выделить производственные (технологические процессы по преобразованию материальных ресурсов) и управленческие (процессы по преобразованию информационных ресурсов) це-

почки. Для описания поведения БЦ, его необходимо дополнить структурными, временными, ресурсными, технологическими, бюджетными и иными элементами, конкретизирующими операции бизнес-процесса.

Обобщенная структура кластерной ЭС в виде сети БЦ приведена на рисунке 1.

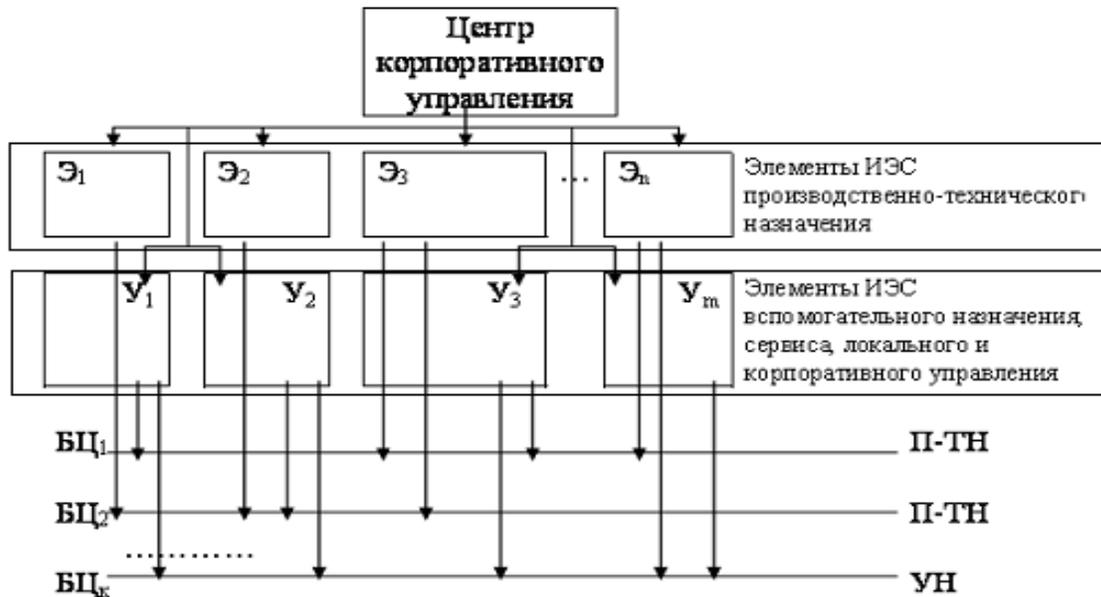


Рисунок 1 – Описание кластерной ЭС сетью БЦ

Сеть бизнес-цепочек определяет направления развития кластерной системы и включает в себя: – совокупность участников (элементов структуры) ЭС; – систему взаимоотношений участников корпоративной деятельности; – структуру управления (функции, задачи, полномочия); – ресурсы управления; – потенциал развития. Категория взаимодействий участников в процессе функционирования в составе бизнес-сети весьма важна, что влияет не только на уровень операционного эффекта кластера, но и формирование дополнительной синергетической компоненты эффективности, что требует непосредственного анализа взаимодействий и выявления факторов генерации синергии в процессе кластерного развития [5; 6].

Бизнес-цепочки управленческого типа имеют структурные (вертикальные и горизонтальные) и операционные взаимодействия, а управляющими параметрами могут быть: C – целевая функция бизнес-цепочки, R – ресурсов управления, M – материалы и комплектующие, OT – оборудование и технологии [2; 4]. С учетом этого, модель ЭС (ES) описывается множеством бизнес-цепочек, каждая из которых, в свою очередь, описывается набором системно-технологических параметров [2],

$$ES = \bigcup_{j=1}^N BC_j = \bigcup_{j=1}^N \bigcap_{k=1}^M (C_{jk}; A_{jk}; I_{jk}; B_{jk}; S_{jk}; T_{jk}; P_{jk}; D_{jk}; F_{jk}; R_{jk}; M_{jk} OT_{jk}). \quad (1)$$

Будем считать, что в ЭС кластерного типа существует базовое предприятие (Y^0), которое инициирует создание нескольких (m) бизнес-цепочек $B \subseteq \{B_1, B_2, \dots, B_m\}$, создающих потребительскую ценность Z , $Z^k \subseteq \{Z_1^k, Z_2^k, \dots, Z_N^k\}$ для каждой k -ой цепочки, в которой участвуют n участников из состава кластерной системы. При этом часть элементов (участников цепочки) отражают отраслевую принадлежность, часть – территориальную.

Сама же цепочка создания ценности (бизнес-цепочка) может иметь производственную направленность, социальную, генерировать услуги или интегрировать несколько видов ценности.

Для удовлетворения условиям существования участника в составе кластерной системы, зададим некоторые условия и ограничения, которым они должны удовлетворять некоторым условиям и ограничениям:

- иметь необходимые виды ресурсов для участия и развития j -ой бизнес-цепочки;
- иметь необходимые компетенции для участия в j -ой бизнес-цепочке;
- обладать возможностью генерировать синергию для развития бизнес-цепочек и кластерной системы в целом;
- обеспечивать устойчивое развитие кластерной системы;
- иметь согласованные интересы для участия в бизнес-цепочке и кластерной системы в целом;
- удовлетворять требованиям оценки кластерной системы по качеству участника в составе бизнес-цепочек и кластера в целом.

Исследование факторов модели ЭС кластерного типа. Сформулируем более подробное описание факторов модели кластерных экономических систем (1).

Зададим, что ЭС кластерного типа состоит из n участников и имеет следующую структуру элементов-участников

$$\{Y^0, [Y_j], [Y_2], (Y_T), Y_{f\dots}, Y_n\}, \quad (2)$$

где Y^0 – ключевой (якорный) участник кластерной сети, генерирующий значимую долю ресурсов в развитие кластерной системы;

- $[Y_j]$ – участник кластерной системы, интегрирующий в себе межотраслевых или межфункциональных участников (корпорация, ТНК, предпринимательская сеть, торговая сеть и пр.), $[Y_j] \subseteq \{Y_{j_1}^j, Y_{j_2}^j, \dots, Y_{j_u}^j\}$;
- (Y_T) – территориальные участники кластерной системы, $(Y_T) \subseteq \{Y_{T_1}^T, Y_{T_2}^T, \dots, Y_{T_k}^T\}$;
- $Y_{f\dots}, Y_n$ – привлеченные локальные участники кластерной системы.

Рассмотрим бизнес-цепочку (БЦ) ЭС в рамках кластерной системы как параметрическую функцию, задающую параметрические характеристики состояния (S_{ESk}) системы в виде функционала

$$S_{ESk} = \langle E_t, X_t, A_t, P_t \rangle, \quad (3)$$

где E_t – функциональные виды бизнес-цепочек (производственные, сбытовые, закупочные, торговые, транспортные и пр.), определяющие управленческие процессы ЭС;

X_t – экономические, технологические, финансовые, технические и др. характеристики описания функционального элемента;

$A_t = \{A_1, A_2, A_3, \dots, A_n\}$ – вектор взаимосвязей между участниками кластерной ЭС;

P_t – вектор целевых состояний КЭС в виде достижимого уровня развития КЭС

$$P = \langle C_S, \{C_1, C_2, \dots, C_n\}, R, Ef \rangle, \quad (4)$$

где C_S – цель стратегического развития системообразующего (якорного) участника КЭС;

$\{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ – вектор целевых локальных функций участников бизнес-сети, по которым требуется согласованное взаимодействие с общесистемными;

R – взаимодействия по целевому согласованию интересов участников в структуре КЭС;

Ef – критерий эффективности достижения целевого состояния.

Тогда управление, определяемое стратегией U будет обеспечивать перевод системы из исходного состояния S^O_{ESk} в целевое состояние S^C_{ESk} при некоторых ограничениях и условиях по времени, виду БЦ, требуемой эффективности:

$$U: (S^O_{ESk} \rightarrow S^C_{ESk}) \Big|_{T, Ef, E} \quad (5)$$

Таким образом, стратегию развития КЭС (U), можно представить как многомерный вектор, каждая из компонентов которого отражает отдельный аспект развития её деятельности (инновации, инвестиции, маркетинг, производство и пр.) и влечет за собой цепочку процессов развития данного аспекта деятельности (функциональную БЦ) с учетом обеспечивающих процесс развития компонентов.

Вектор стратегического развития (U) может быть описан соотношением

$$U^0 = \bigcap_{j=1}^N U_j$$

где U^0 – интегральный вектор стратегического развития;

U_j – локальный вектор развития направления;

j – номер направления развития;

N – количество направлений развития (мощность вектора).

По каждому направлению R_j формируется система процессных операций развития u_j данного направления, общее количество которых составляет K ,

$$U \subseteq \{u_1, u_2, u_3, \dots, u_K\}. \quad (6)$$

Из данного набора процессных операций формируется цепочка процессов, типа

$$\{u_1 \rightarrow u_2 \rightarrow u_3 \rightarrow \dots \rightarrow u_K\}. \quad (7)$$

Каждый отдельный процесс u_j может быть задействован в нескольких разных цепочках. Владелец процесса может быть один или несколько, где в качестве владельца выступает либо участник кластерной ЭС, либо подразделение участника, либо другой процесс, иницируемый извне. Для инициации процесса необходимы ресурсы, активы, возможности их рационального использования (потенциал

развития). Обеспечение реализации процесса определяется этими факторами инициации.

Тогда, если определить, что стратегический вектор (U^0) характеризует возможные достижимые целевые состояния КЭС, с учетом существующих факторов и потенциала развития, то можно говорить, что *вектор стратегического развития* задает целевое состояние КЭС в виде описания такого целевого состояния S_j , т.е.

$$\begin{aligned}
 U^0 \subseteq \begin{array}{l}
 U_1 \rightarrow \{u_{11} \rightarrow u_{12} \rightarrow u_{13} \rightarrow \dots \rightarrow u_{1K}\} \rightarrow S_1 \\
 U_2 \rightarrow \{u_{21} \rightarrow u_{22} \rightarrow u_{23} \rightarrow \dots \rightarrow u_{2K}\} \rightarrow S_2 \\
 U_3 \rightarrow \{u_{31} \rightarrow u_{32} \rightarrow u_{33} \rightarrow \dots \rightarrow u_{3K}\} \rightarrow S_3 \\
 \dots \dots \dots \\
 U_N \rightarrow \{u_{N1} \rightarrow u_{N2} \rightarrow u_{N3} \rightarrow \dots \rightarrow u_{NK}\} \rightarrow S_N
 \end{array} \quad (8)
 \end{aligned}$$

Причем, процессы каждого из направлений стратегического вектора могут быть взаимосвязаны с процессами других направлений, например рис.2.

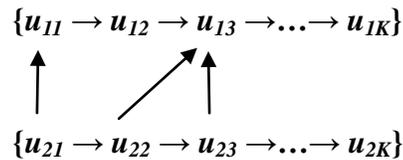


Рисунок 2 – Взаимодействия процессов БЦ в структуре сети БЦ КЭС

При этом, считаем, что целевое эффективное состояние S_j может быть достигнуто реализацией процессов развития, направленных как на развитие самих процессных элементов цепочки, так и общесистемных (S^0). В этом случае, практическим приемом определения возможных целевых состояний $\{S_j\}$ может служить подход, базирующийся на прогнозировании социально-экономических процессов при различных вариантах внешней и внутренней среды [8].

Определяя стратегию развития U^0 , выбираемую по критерию эффективности развития и ориентированную на достижение целевого эффективного состояния S_j , то в качестве последнего можно использовать обобщенный критерий, компонентами которого являются частные критерии эффективности E^k по каждому направлению развития КЭС:

$$U^0 = \{u_{jk}, \{u\}, p_k, p^o, E^k\}, \quad (9)$$

что интерпретируется в виде задачи выбора направлений при максимизации обобщенного критерия (8). И обобщенная модель выбора, для многокритериальных процедур может быть записана следующим образом:

$$U_{\max}^0 = \text{opt}\{U_j^0\} = \text{opt}\{U_1, U_2, \dots, U_N\}_{E^k}. \quad (10)$$

Выделяя задачу выбора стратегии управления развитием ИЭС для отдельных элементов и управляющих звеньев ИЭС, можно сформулировать следующие задачи:

- анализ возможностей и ресурсов развития ИЭС;

- формирование приоритетных направлений развития системы ИЭС;
- выделение стратегий развития каждого направления;
- определение (прогнозирование) целевых состояний по каждому направлению развития;
- формирование цепочки процессов реализации конкретного направления развития;
- определение критериального вектора эффективности развития;
- постановка и формализация задачи выбора вектора стратегического развития ИЭС;
- процесс проведения оптимального выбора методом многокритериального выбора.

Таким образом, в работе обоснован подход к определению экономической системы кластерного типа, моделированию её структуры через описание сети бизнес-цепочек создания корпоративных ценностей и формированию стратегии развития КЭС в виде многокомпонентного вектора, состоящего из комплекса параметров определяющих приоритетные направления деятельности экономической системы. Предложена модель формирования вектора стратегического развития, на базе которого осуществляется выбор необходимого набора факторов развития КЭС.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АФОНИЧКИН А.И., АФОНИЧКИНА Е.А. МОДЕЛЬ СИНЕРГИИ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ / III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ЭКОНОМИКЕ - 2014» МОСКВА, ФИНАНС. УНИВЕР ПРИ ПРАВИТ. РФ, 13-14 НОЯБРЯ 2014.

2. АФОНИЧКИН А.И., МИХАЛЕНКО Д.Г., АФОНИЧКИНА Е.А. УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ БИЗНЕС-ЦЕПОЧЕК В ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ // LAMBERT ACADEMIC PUBLISCHING, GERMANY, SAARBRUCKEN, 2011. – 456 С

3. АФОНИЧКИНА Е.А., ДИДЕНКО Н.И. РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ КЛАСТЕРНЫХ СЕТЕЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ // ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОГО ИНСТИТУТА РЫНКА. ИЗД-ВО СИЦ РАН. САМАРА. № 1. 2015. С.13 –19

4. АФОНИЧКИНА Е.А., ТОПОРКОВ А.М. СТРУКТУРА ИНТЕГРАЦИОННОЙ СИНЕРГИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ / ТАТИЩЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ. Т.3. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ. МАТЕР. 12-ОЙ МЕЖДУН. НАУЧ.- ПРАКТ. КОНФЕР. Г. ТОЛЬЯТТИ, ВУИТ, 16-17 АПРЕЛЯ 2015 Г.- 320С.

5. БАГИЕВ Г.Л. МАРКЕТИНГ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: ИЗМЕРЕНИЕ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МАРКЕТИНГОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БИЗНЕС-КОММУНИКАЦИЙ // ИЗВЕСТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ. 2010. ВЫПУСК № 4.

6. БАГИЕВ Г.Л. МАРКЕТИНГ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: 20 ЛЕТ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ Г.Л.БАГИЕВА: СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ. – СПБ., ИЗД-

ВО НПК «РОСТ». 2016. – 76С.

7. БУШУЕВА М.А. СИНЕРГИЯ В КЛАСТЕРЕ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ НАУКОВЕДЕНИЕ. – URL: [HTTP://CYBERLENINKA.RU/ARTICLE/N/SINERGIYA-V-KLASTERE#IXZZ3WW0JQUY](http://cyberleninka.ru/article/n/sinerhiya-v-klasterere#ixzz3ww0jquy) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 10.02.2016)

8. САЖИН Ю.В. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ / Ю.В.САЖИН, М.А.СКВОРЦОВА. – САРАНСК., ИЗД-ВО МОРДОВ. УН-ТА. 2006. – 83С.

9. СКОЧ А.В. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ИНВЕСТИЦИЙ: МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // МЕНЕДЖМЕНТ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ. – URL: [HTTP://DIS.RU/LIBRARY/DETAIL.PHP?ID=26594](http://dis.ru/library/detail.php?id=26594) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 10.02.2016)

10. ТИМОФЕЕВА В.В. СИНЕРГИЗМ КЛАСТЕРА / В.В. ТИМОФЕЕВА, Г.Б. ТРИФОНОВ // MATERIALY IX MEZINARONI VEDESKO-PRAKTICKA CONFERENCE “MODERNI VYMOZENOSTIVEDY – 2013”. DIL 10. EKONOMICKE VEDY; PRAGA. PUBLISHING HOUSE “EDUCATIONAL AND SCIENCE” S.R.O. S.31- 39 / [HTTP://WWW.RUSNAUKA.COM/4_SND_2013/ECONOMICS/8_127998.DOC.HTM](http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/ECONOMICS/8_127998.DOC.HTM) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 10.02.2016)

11. ШУМПЕТЕР Й. А. ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ. М., МЫСЛЬ. 1982. – 455 С.

УДК: 339.9

СИНЕРГЕТИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ²²

Афоничкина Екатерина Александровна

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры «Мировая экономика и промышленная политика регионов»

E-mail: m_ekaterina_02@mail.ru

*Санкт-Петербургский государственный политехнический университета
имени Петра Великого
г. Санкт-Петербург*

В статье проведен анализ формирования факторов и параметров стратегии развития экономических систем типа транснациональная компания (ТНК), показано различие типов стратегии на разных этапах жизненного цикла развития таких экономических систем и участие в процессе развития факторов, генерирующих синергию развития, выделяемых также по видам этапа ЖЦ. Определено обобщенное понятие устойчивого развития, выделены факторы обеспечения устойчивости, сформулирован подход к обоснованию модели категории синергии устойчивого развития и принципов его включения в элементы стратегии разви-

²² Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Afonichkina.pdf>

тия ТНК.

Сформулированы принципы формирования синергии развития на разных этапах жизненного цикла, сформулирована модель синергии по каждому этапу и проведено обобщение формирования синергии на динамику корпоративной системы в процессе её развития.

Ключевые слова: ТНК, экономическая система, синергия, синергия развития, стратегия устойчивого развития транснациональных компаний.

Современная экономика характеризуется усилением роли крупных сложно-организованных и межнациональных экономических систем в виде производственных комплексов, корпораций, транснациональных корпораций и пр. в развитии национальной и мировой экономики. Анализ корпоративных систем, действующих на мировых рынках и занимающих лидирующие позиции, показывает – на фоне стабильного роста и занятия конкурентной ниши, все-таки существуют у них и системные и организационные конфликты, проблемы, связанные с изменениями в корпоративной и производственной структурах, снижение устойчивости и проявление кризисных явлений.

В современных экономических условиях, большинство производственных корпораций организованы в виде сложных производственно-управленческих структур, образованных в процессе интеграции активов, возможностей и ресурсов, оперирующих на различных стратегических зонах хозяйствования, в том числе и международных. Такие системы обычно называют международными интегрированными экономическими системами (МИЭС), или транснациональными корпорациями (ТНК), имеющие отличительные особенности в политике и стратегии оперирования и развития, тесно связанные формально и неформально с другими бизнес-единицами, структурами регионального, отраслевого, федерального или мирового уровня. Интеграционные процессы и взаимодействия участников ТНК и является базовыми инструментами генерации синергетического эффекта в процессе развития и организационных изменений в структуре и системе взаимодействий таких систем.

Политика и стратегии развития. Долгосрочное и устойчивое развитие является, в настоящее время, одним из важных факторов стабильной деятельности международных корпораций. Именно на принципах устойчивого развития формируются политика и стратегия развития таких экономических систем, в рамках которых оценивается не только операционный эффект, но и другие компоненты эффективности, в частности - синергия развития, обеспечивающая прирост эффективности на этапе стабильного роста показателей деятельности ТНК. Здесь, синергия развития создает особый эффект – эффект рычага эффективности при удовлетворении процесса развития ряду условий и ограничений.

В частности, определяются следующие условия: – уровень темпов роста, –

размах колебаний результативных признаков, – степень согласования интересов участников ТНК, – темпы и направления количественных и качественных изменений, – соотношение потенциала развития и рыночных барьеров, – динамическая устойчивость развития ТНК [3]. При этом, факторы синергии могут оказать и отрицательное влияние на процесс развития в виде резкого снижения эффективности и перевода ТНК к критическим неустойчивым состояниям.

В этой связи, следует обосновывать выбор типологии стратегии развития. В частности, могут применяться следующие виды роста: – стратегия быстрого роста, – стратегия стабильного роста, – стратегия опережающего роста.

Стратегии быстрого роста применяется для быстрого наращивания потенциала развития и привлекательны для достижения промежуточных целей. Такая стратегия реализуется при несбалансированных издержках и наличии ряда условий: - наличие опытных менеджеров, - эффективная система управления ТНК, - квалифицированный анализ рынка, - высокий уровень потенциала развития, - четко установленные промежуточные цели и временные границы [1; 3].

Стратегия стабильного роста характеризуется функционально-сбалансированными видами стратегий развития ТНК и ориентирована на обеспечение устойчивого состояния ТНК на траектории развития [5–8].

Стратегия опережающего роста используется для быстрого наращивания отдельных компонент потенциала развития, когда баланс роста нарушается и требуется нарастить компоненту обеспечивающую развитие других направлений потенциала развития ТНК. Такая стратегия не является долгосрочной и привлекательна в случаях существующих ограничений по ряду направлений, но имеется возможность быстрого наращивания отдельных функций и ресурсов.

Синергия развития корпоративного развития. Концепция синергии может присутствовать в указанных видах стратегии развития, но факторы и уровень прироста функциональной эффективности от синергетического эффекта могут быть разными. Проблема взаимосвязи синергии и уровня её воздействия на стратегию развития не исследована полностью, хотя практика функционирования сложных экономических систем отражает наличие взаимосвязи между синергией и стратегической устойчивостью ТНК [1; 3;10].

Концепция устойчивого развития и её эволюция описана в работах [5–8]. К настоящему времени существует ряд нормативных документов, в том числе международного характера, определяющих общие рекомендации по формированию стратегии устойчивого развития: Руководство «Устойчивое развитие. Социальная ответственность корпораций». Руководство по учету вклада «устойчивого развития» (Sustainable development – Corporate Social Responsibility – Guide for the taking into account of the stakes of «sustainable development»), SIGMA (Guideline. Putting Sustainable Development into practice – a guide for Organization], на базе которых сформулированы национальные документы по устойчивому развитию (в Италии – Q-RES, в Германии – VMS) [11].

Теоретические и методические вопросы устойчивого развития предприятия рассматриваются в работах многих ученых, причем большинство видят решение проблем устойчивого развития предприятия в первую очередь с обеспечением его экономической устойчивости на всем протяжении развития (Медоуз Д.Х., Медоуз Д.Л., Рандерс Й., Печчеи А., Кинг А., Пестель Э., Хильчевской Р.И. и др.), где обобщены концепции органического роста, устойчивого развития, непрерывного экономического роста и пр.

Анализ структуры категории устойчивости показывает, что в литературе существуют разные подходы к определению элементов категории устойчивости, однако, общими характеристиками и свойствами устойчивости являются [5; 6; 8]:

- обеспечение динамической стабильности внутренней среды за счет механизмов изменения структуры,
- характер и способы взаимодействия с внешней средой и адаптации,
- целенаправленные изменения структуры и характера бизнес-процессов предприятия для более эффективного функционирования,
- обеспечение достижения оптимальных характеристик деятельности ЭС,
- оценка степени устойчивости развития ЭС базируется на финансово-экономических, социальных, экологических и рискованных показателях [7; 8].

Обеспечение изменение управленческой и производственной структуры ТНК в рамках задачи устойчивого развития предопределяет изменение состава, структуры и функций системы для достижений его устойчивого состояния. Модель таких изменений базируется на переходе структур из исходного состояния к целевой, более устойчивой, при конкретных внешних изменениях, структуре. Определим состояние ТНК ($S_{ТНК}$), в момент времени t , в виде параметрической обобщенной функции, принимающей различные значения для разных типов этапа жизненного цикла (ЖЦ), вида

$$S_{ТНК} = \langle E_t, X_t, A_t, P_t \rangle \Big|_{ЖЦ}, \quad (1)$$

где E_t – функциональные виды деятельности ТНК (производственные, сбытовые, закупочные, торговые, транспортные и пр.);

X_t – экономические, технологические, финансовые, технические и др. характеристики описания каждого функционального элемента;

$A_t = \{A_1, A_2, A_3, \dots, A_n\}$ – вектор взаимосвязей между участниками ИЭС, определяющие взаимодействия, синергию и эффективность оперирования;

P_t – вектор целевых значений ТНК.

Все эти переменные различаются на каждом этапе ЖЦ и определяются разными факторами, условиями существования и уровнем синергетического эффекта.

Синергия развития, в соответствии с этапами ЖЦ развития определяется групповыми закономерностями, факторами и условиями, которые в разной степени воздействуют на эффективность ЭС [2]. При этом, кумулятивная синергия объединяет результаты эффекта синергии по каждому этапу и может быть описана функцией синергии, вида (для N этапов)

$$F \supseteq \{(x^1_1, x^1_2, \dots, x^1_n), (x^2_1, x^2_2, \dots, x^2_k), \dots, (x^N_1, x^N_2, \dots, x^N_m)\}, \quad (2)$$

где параметрами функции F , являются факторы синергии по конкретному этапу цикла развития экономической системы:

$(x^1_1, x^1_2, \dots, x^1_n)$ – группа факторов синергии 1 этапа ЖЦ развития ЭС,

$(x^2_1, x^2_2, \dots, x^2_k)$ – группа факторов 2 этапа ЖЦ,

.....

$(x^N_1, x^N_2, \dots, x^N_m)$ – группа факторов 4 этапа ЖЦ.

Тогда, общесистемная эффективность определяется через операционную эффективность и функцию синергии

$$E(S) = E + \Delta E = E(1 + \Delta), \quad (3)$$

где ΔE – приращение эффективности за счет синергии.

Если приращение эффективности за счет синергии определить через функцию синергии F , то (2) можно задать $E(S) = E + \Delta E = E(1 + \Delta) = E * F$, $F = 1 + \Delta$, как эффективность, взвешенную на эффект синергетического рычага.

Кроме учета синергии этапов ЖЦ развития экономических систем, необходимо учитывать и взаимовлияние цепочек (сетей) создания ценности, функционирующие в рамках экономической системы. При этом, взаимодействия участников сети создания ценности требуют согласования и синхронизации управляющих параметров в единую стратегию развития, например: – технологий оперирования, – выделяемых ресурсов, – интересов участников, – процедура согласования (деятельности, интересов, ресурсов, управленческих воздействий), - инструментов и механизмов воздействия.

Стратегия устойчивого развития включает не только типовые элементы стратегического управления, но и механизмы генерации синергии развития, с возможностью формализации как самих характеристик так и их качественного количественного состава. Только в этом случае можно говорить об обеспечении устойчивого развития стратегическим набором факторов развития.

Можно говорить о том, что важным фактором устойчивого развития будет категория стратегии развития, включающая компоненты синергии развития, обеспечивающая на каждом этапе роста ЭС различные модели роста за счет согласования и баланса направлений и видов стратегических изменений для обеспечения устойчивости ЭС в процессе развития.

Таким образом, стратегии устойчивого развития экономических систем должна включать в себя факторы и элементы обеспечения управления ростом, механизмы генерации синергии развития, что позволяет определить профили конкурентных преимуществ и типологию стратегий развития – опережающую (с темпами роста выше средних по отрасли и/или территории), - агрессивную (нацеленную на достижение и использовании «будущих» достоинств), защитную (устраняющую слабые стороны) или любую другую стратегию, нацеленную на развитие экономической системы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АФОНИЧКИН А.И., АФОНИЧКИНА Е.А. МОДЕЛЬ СИНЕРГИИ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ / III МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ЭКОНОМИКЕ - 2014» МОСКВА, ФИНАНС. УНИВЕР ПРИ ПРАВИТ. РФ, 13-14 НОЯБРЯ 2014.
2. АФОНИЧКИН А.И., МИХАЛЕНКО Д.Г. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РАЗВИТИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ / СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ. СБ. ТРУДОВ 15-ОЙ МЕЖДУНАР. НАУЧ.-ПРАКТ. КОНФЕР., Ч.2, С-ПЕТЕРБУРГ, 29.06-1.07.2011 Г. - С.10-16.
3. АФОНИЧКИНА Е.А., ТОПОРКОВ А.М. СТРУКТУРА ИНТЕГРАЦИОННОЙ СИНЕРГИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ / ТАТИЩЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ. Т.3. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ. МАТЕР. 12-ОЙ МЕЖДУНАР. НАУЧ.-ПРАКТ. КОНФЕР. Г.ТОЛЬЯТТИ, ВУИТ, 16-17 АПРЕЛЯ 2015Г.- 320С.
4. БУШУЕВА М.А. СИНЕРГИЯ В КЛАСТЕРЕ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛ НАУКОВЕДЕНИЕ. – URL: [HTTP://CYBERLENINKA.RU/ARTICLE/N/SINERGIYA-V-KLASTERE#IXZZ3WWOJQUY](http://cyberleninka.ru/article/n/sinergiya-v-klasterе#ixzz3wwojquy) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 05.02.2016)
5. ДЕМЬЯНОВИЧ И.В. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА ТРАНСПОРТНОГО ХОЛДИНГА. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ – URL: [HTTP://WWW.M-ECONOMY.RU/ART.PHP?NARTID=2994](http://www.m-economy.ru/art.php?nartid=2994) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 06.02.2016)
6. МЕЛЬНИК Т.Е. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ / ИЗВЕСТИЯ ТУЛГУ. СЕРИЯ: ЭКОНОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ФИНАНСЫ. ВЫП. 2. – ИЗДАТЕЛЬСТВО ТУЛГУ. – ТУЛА, 2006. – С. 206–213. – ISBN 5-76-79-1042-1.
7. ПОКАЗАТЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: СТРУКТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ: ПЕР. С АНГЛ. – ТЮМЕНЬ, ИЗД-ВО ИПОС СО РАН, 2000. - 359 С.
8. ПЛЕТНЁВ Д.А. КРИТЕРИЙ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ КОРПОРАЦИИ В РУСЛЕ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА // СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА. 2013. № 2 С.21-26.
9. СКОЧ А.В. СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ КЛАСТЕРООБРАЗУЮЩИХ ИНВЕСТИЦИЙ: МЕТОДЫ КОЛИЧЕСТВЕННОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // МЕНЕДЖМЕНТ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ – URL: [HTTP://DIS.RU/LIBRARY/DETAIL.PHP?ID=26594](http://dis.ru/library/detail.php?id=26594) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 05.02.2016)
10. ТИМОФЕЕВА В.В. СИНЕРГИЗМ КЛАСТЕРА / В.В. ТИМОФЕЕВА, Г.Б. ТРИФОНОВ // MATERIALY IX MEZINARONI VEDESKO-PRAKTICKA CONFERENCE “MODERNI VYMOZENOSTIVEDIY – 2013”. DIL 10. EKONOMISKE VEDY; PRAGA. PUBLISHING HOUSE “EDUCATIONAL AND SCIENCE” S.R.O. S.31-39. – URL: [HTTP://WWW.RUSNAUKA.COM/4_SND_2013/ECONOMICS/8_127998.DOC.HTM](http://www.rusnauka.com/4_SND_2013/ECONOMICS/8_127998.DOC.HTM) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 05.02.2016)
11. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ ОТ 01.04.1996 N 440 «О КОНЦЕПЦИИ ПЕРЕХОДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ».

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В РЕГИОНАХ РОССИИ²³²⁴

Антохонова Инна Владимировна

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой

E-mail: iv.antokhonova@gmail.com

Восточно-Сибирский государственный университет

технологий и управления

г. Улан-Удэ

Пространственный подход предполагает исследование социально-экономического комплекса, как взаимосвязанной системы человеческих ресурсов, активов и экономических отношений, локализованных на конкретной территории в регионе. В условиях рецессии, начавшейся в 2013 году, региональный социально-экономический комплекс испытывает существенные вызовы целостности, устойчивости, конкурентоспособности. Целью исследования является оценка возможности сохранения системности развития объекта в период длительной рецессии. Методический подход - статистический анализ составляющих комплекса, как потенциала территорий субъектов России. Региональная экономика в условиях международных санкций, падения цены на нефть и глобальных внешних вызовов ориентируется на внутренний рыночный спрос. Негативная динамика основных макроэкономических показателей, межрегиональная трудовая миграция, низкая производительность труда представляют внутренние вызовы, которые необходимо учитывать в первую очередь при разработке стратегий развития региональной экономики.

Ключевые слова: социально-экономический комплекс, рецессия, ограничения, спрос, стратегия развития.

28 июня 2014 года в России принят Федеральный закон N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», который обязывает субъекты РФ разрабатывать среднесрочный и долгосрочный прогноз социально-экономического развития, стратегию национальной безопасности, стратегию пространственного развития и стратегию социально-экономического развития субъекта Российской Федерации [1]. В конце 2015 г. правительство приняло постановление о разработке прогноза каждые шесть лет.

²³ Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Правительства Республики Бурятия (проект № 15-46-04388).

²⁴ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Antokhonova_2016-1.pdf

Разработка прогноза и стратегии развития России и ее субъектов представляют сложную научную проблему ввиду падения ВВП, значительных масштабов страны, объективной дифференциации и неравномерности развития ее субъектов, возросших рисков и внешних вызовов. Концептуальным является *системный* подход, учитывающий сложность, динамичность, иерархичность и относительную независимость субъектов в рамках федеративной системы управления.

В качестве более скромной задачи сформулируем аналитическое обоснование сохранения и развития социально-экономического комплекса на территориях субъектов России в существующих условиях, в структуре которого формируется потенциал внутреннего развития и его вовлечения в глобальную экономику. Выделение отдельной статьей в законе необходимости разработки стратегии пространственного развития актуализирует объект исследования. *Пространственный* подход предполагает исследование социально-экономического комплекса, как взаимосвязанной системы человеческих ресурсов, активов и экономических отношений, локализованных на конкретной территории в регионе [4].

Опора только на внутренний спрос, объективно оправданная в условиях кризиса, соответствует усилению автаркии. Для разработки стратегии современного технологического прорыва необходимо оценивать мировой инновационный ландшафт и перспективные рынки открытой экономики [2]. Однако, как отмечается в работе [7], технологически инновационными в новейшей истории России являются розничные сети и банковский сектор, не являющиеся таковыми в мировой экономике.

Посткризисный период в России и ее регионах характеризуется развитием разных по природе и структуре неблагоприятных социально-экономических процессов: замедление экономического роста и падение ВВП в 2015 году; отсутствие, начиная с 2013 года, роста инвестиций в основной капитал; рост задолженности по заработной плате в реальном секторе экономики; трудовая миграция, реформы в бюджетных учреждениях образования и здравоохранения; концентрация в банковской сфере и т.д.

Замедление темпов роста ВВП и ВРП в регионах наблюдается с 2012 г. (таблица 1). В 2005 г. темп роста ВВП России составлял 107,6 %, в 2010 г. 104,6%, в 2011г. 105,4% и в 2012 г. 103,1% [3]. Данная тенденция проявляется в Федеральных округах Сибири и Дальнего Востока. В Дальневосточном федеральном округе снижение ВРП началось в 2012 г.

В 2015 г. начался спад российской экономики, и нижняя точка еще не пройдена, растет инфляция, слабеет курс национальной валюты, расширяются экономические санкции. Для экономики с сырьевой рентой важнейшее значение имеет снижение мирового спроса на сырье, в том числе со стороны такой масштабной экономики, как китайская национальная экономика.

Данные обстоятельства чрезвычайно усложняют экономическую ситуацию в регионах, как с промышленным потенциалом, так и дотационных со значительной

долей трансфертов в бюджете субъекта РФ [9; 10]. Масштабный вывоз леса в 90-е годы, нерегулируемый туризм, «оптимизация» системы управления в лесном хозяйстве, привели к экологическим проблемам в Байкальском регионе, решение которых потребует значительных ресурсов и времени.

Таблица 1

Индекс физического объема валового регионального продукта
(в постоянных ценах, в процентах к предыдущему году)

Показатели	2005	2010	2011	2012
Валовой региональный продукт по субъектам Российской Федерации (валовая добавленная стоимость в основных ценах) – всего	107,6	104,6	105,4	103,1
Уральский федеральный округ	110,2	106,8	104,6	101,5
Сибирский федеральный округ	104,8	104,4	105,0	103,0
Дальневосточный федеральный округ	104,6	106,8	105,3	98,6

Негативные тенденции в динамике основного макроэкономического показателя усложняют прогнозирование, тенденция снижения экономической динамики сохранится в среднесрочной перспективе.

Инвестиции в основной капитал характеризуются резким снижением в период рецессии экономики в большинстве округов и субъектов, в СФО положительная динамика лишь в Алтайских регионах и Новосибирской области (таблица 2), обусловленная сохранением потребительского спроса.

Таблица 2

Индекс физического объема инвестиций в основной капитал
(в сопоставимых ценах; в процентах к предыдущему году)

Территория	2005	2010	2011	2012	2013
Российская Федерация	110,2	106,3	110,8	106,8	99,8
Центральный федеральный округ	108,4	104,4	107,2	112,9	105,0
Северо-Западный федеральный округ	115,3	115,5	110,0	104,0	77,1
Уральский федеральный округ	94,7	109,1	114,2	106,4	98,2
Сибирский федеральный округ	118,6	113,5	116,2	111,8	90,5
Дальневосточный федеральный округ	107,4	106,1	126,5	88,1	80,5
Республика Бурятия	105,1	136,2	108,1	91,7	92,7
Забайкальский край	94,5	97,4	104,1	120,7	74,4
Иркутская область	123,2	106,3	112,2	114,3	91,7

Уход от сырьевой модели экономики и переход на новую технологическую базу – очень привлекательная задача, однако, она нуждается в пространственной конкретизации по ресурсам, достаточно затратна по всем параметрам, в том числе времени, несмотря на постепенное развитие технологий, отличных от послевоенного периода.

Основной локомотив – обрабатывающая промышленность, как источник мультипликативного эффекта и инноваций, для реализации этого эффекта не может прийти в движение в условиях рецессии. Для производства конкурентоспособной продукции необходимы системные изменения и оценка спроса на внешних и локальных рынках.

В структуре ВРП в регионах доминируют транспорт и связь, торговля, строительство, это свидетельствует о структуре спроса, прежде всего внутреннего. В 2012 г. доля промышленности в ВРП в Сибирском федеральном округе находится на 3-м месте. В Бурятии доля транспорта и связи 18,6%, доля промышленности 13,7% [12].

Численность населения России в 2014 году по сравнению с 2005 годом выросла на 2,1 %, в СФО сократилась на 1%, в субъектах Байкальского региона кроме Республики Бурятия произошло также сокращение численности населения [13]. Основная причина – отток населения в молодом трудоспособном возрасте в центральные регионы.

Таблица 3

Численность населения (оценка на конец года; тысяч человек)

Территория	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Российская Федерация	143236	142865	143056	143347	143667	146267
Сибирский федеральный округ	19495	19252	19261	19278	19292	19312
Республика Бурятия	967	972	971	972	974	978
Иркутская область	2492	2428	2424	2422	2418	2415
Забайкальский край	1124	1106	1100	1095	1090	1087

Основные ограничения в развитии социально-экономического комплекса в регионах:

- утрата потенциала человеческих ресурсов в сельскохозяйственном производстве;
- низкая конкурентоспособность региональных производителей на рынке инновационных продуктов;
- фактически низкий уровень развития промышленного предпринимательства;
- отток и дефицит профессионалов в области инновационных технологий;
- инерционность процессов в производстве высокой доли добавленной стоимости;
- недостаточные структура и динамика инвестиций в основной капитал;

- ментальность (система ценностей и личные интересы) государственных служащих и руководителей монопольных структур в регионах.

П. Кругман, рассмотрев влияние мобильности трудовых ресурсов на экономику, отметил, что сочетание мобильности факторов и возрастающей экономии от масштаба приводит к перетоку факторов в регион большего размера. Таким образом, было указано на механизм, потенциально отвечающий за концентрацию деловой активности в отдельно взятых регионах страны и угасание активности в других регионах. Сформулированная им позже в работе модель получила название «центр-периферия» [11]. Снижение уровня деловой активности в небольших удаленных регионах подтверждает такие гравитационные процессы [5; 6]. Ввиду возросшей мобильности капитала и человеческих ресурсов проблемы дивергенции и конвергенции территорий исследуются многими авторами в области экономической географии, что актуализирует пространственные статистические исследования [10; 14-16].

Таким образом, для сохранения и развития социально-экономических комплексов в регионах необходимы существенные трансформации в экономике регионов. Наиболее важными являются социально-экономические проблемы, требующие решения на всей территории субъектов с учетом пространственных характеристик, отношений «центр-периферия», внутренних и внешних миграционных процессов, мотивации и закрепления трудовых ресурсов, адекватной структуры потребительского спроса, эволюции человеческих ресурсов и интеллектуального капитала.

На наш взгляд, наиболее адаптируемым к условиям кризиса и последующей рецессии является сектор домашних хозяйств, имеющий опыт прохождения предыдущих экономических кризисов и сформировавший сбережения и резервы. Сохранение отношений, связывающих составляющие социально-экономического комплекса, проблематично, т.к. присущий в 90-х годах менеджменту крупных предприятий реального сектора экономики патернализм постепенно заменяется более прагматичными стратегиями.

В условиях преодоления рецессии в среднесрочном периоде может рассматриваться технологическое обновление комплекса в условиях снижения коррупции и социально-экономических рисков, привлечения инвестиций и вовлечение потенциала территорий в экономический оборот.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 28 ИЮНЯ 2014 г. N 172-ФЗ, РОССИЙСКАЯ ГАЗЕТА, 3 ИЮЛЯ 2014 Г., ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ВЫПУСК №6418.
2. АГАМИРЗЯН И. НОВАЯ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ: МЕЖДУ IT И ПРОМЫШЛЕННОСТЬЮ. ВЕДОМОСТИ. 14.05.2015.

3. АНТОХОНОВА И.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В НОВЕЙШЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ РЕГИОНОВ РОССИИ. ВОПРОСЫ СТАТИСТИКИ. 2014. № 9. С. 36-40.
4. АНТОХОНОВА И.В. О МЕТОДОЛОГИИ СТАТИСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА. ВЕСТНИК НГУЭУ. 2015, №4, с. 192-199.
5. БРЮХАНОВА В.Б. АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ РЫНОЧНОЙ СРЕДЫ РЕГИОНА. ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. 2015. № 10-1 (63-1). С. 394-397.
6. БРЮХАНОВА В.Б. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. 2015. № 10-2. С. 347-351.
7. ЗУБАРЕВИЧ Н. В. КРИЗИСЫ В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ: РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОЕКЦИЯ // РЕГИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. 2015. № 1. С. 23-31.
8. ЗУБАРЕВИЧ Н. В. РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА В РОССИИ // ЭКО. 2014. № 4. С. 7-27.
9. ИВАНТЕР В.В., КОЖЕМЯКО О.Н., КУВАЛИН Д.Б. ДОЛГОСРОЧНОЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА И ЗАБАЙКАЛЬЯ: ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ. ПРОБЛЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ, 2013, №4, С.3-14
10. КОЛОМАК Е.А. МОДЕЛИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ: КОНВЕРГЕНЦИЯ ИЛИ ДИВЕРГЕНЦИЯ // ВЕСТНИК НГУ. СЕРИЯ: СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ. 2009. Т. 9. Вып. 1. С. 113–120.
11. КРУГМАН П. ВОЗРАСТАЮЩАЯ ОТДАЧА И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ. (KRUGMAN P. INCREASING RETURNS AND ECONOMIC GEOGRAPHY // JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY. 1991. VOL. 99, №3. P. 483-499).
12. РЕГИОНЫ РОССИИ. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. 2014: СТАТ. СБ. / РОССТАТ. М., 2014, 900 С.
13. РЕГИОНЫ РОССИИ. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. 2014: СТАТ. СБ. / РОССТАТ. М., 2015, 1266 С.
14. УЩЕВ Ф.А., ЧИРКОВА С.С. ИНВЕСТИЦИИ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И КОНВЕРГЕНЦИЯ В РОССИИ И В МИРЕ: ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД // ФИНАНСЫ И БИЗНЕС. 2008. № 1. С. 41–51.
15. ФРОЛОВ Д.П. МНОГОУРОВНЕВАЯ ИЕРАРХИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА: ФОРМИРОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ТАКСОНОМИИ // ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЭКОНОМИКА. 2013. № 4. С. 122–150.
16. COMBES P. P., MEYER T., THISSE J.F. ECONOMIC GEOGRAPHY. THE INTEGRATION OF REGIONS AND NATIONS. PRINCETON UNIVERSITY PRESS, 2008.

ОЦЕНКА ОПТИМАЛЬНЫХ ЗАПАСОВ СРЕДСТВ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ²⁵

Шишов Владимир Фёдорович

кандидат экономических наук, доцент,

E-mail: vfshishov@mail.ru

Пензенский артиллерийский инженерный институт

г. Пенза

В статье рассматривается методика применения стохастической модели управления запасами для определения оптимального количества жилья для лиц, пострадавших от пожаров. В качестве исходных данных использована информация о количестве уничтоженного жилья в районах города Пензы и муниципальных образованиях Пензенской области. После анализа этих данных с помощью стохастической модели управления запасами было определено оптимальное количество жилья, которое должно находиться в резерве у муниципалитета, для предоставления лицам, пострадавшим от пожаров. Также были определены предельные размеры штрафа (потерь) в случае отсутствия жилищного резерва.

Ключевые слова: прогнозирование, чрезвычайные ситуации, пожар, стохастическая модель управления, запасы.

Современный этап развития нашего общества характеризуется постоянным ростом различного вида угроз, основными из которых для крупных городов, населенных пунктов и предприятий и поныне являются пожары [2]. Рост этажности зданий и сооружений, создание супермаркетов и крупных торговых центров с массовым пребыванием людей, качественное и количественное развитие транспорта, рост энергонасыщенности объектов с одной стороны ведут к улучшению качества жизни, а с другой – увеличивается число пожаров и ЧС, и как следствие – рост числа жертв, пострадавших и увеличение материального ущерба.

Особенно актуальной является проблема предоставления жилья лицам, потерявшим его в результате пожаров. Необходимо сформировать резерв жилья муниципалитета из-за большого количества нуждающихся. В статье определяется оптимальная величина этого резерва и предельные размеры штрафа (потерь) в случае отсутствия жилищного резерва [6].

Этот вопрос является важным для всех регионов России, но мы рассматриваем в качестве примера Пензенскую область.

²⁵ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Shishov.pdf>

Ежегодно в районах Пензы и Пензенской области происходят пожары, одним из последствий которых является полное уничтожение жилых зданий [5].

По официальным данным, за период с 1998 г. по 2013 г. на территории Пензенской области произошло 33237 пожара. За этот период количество уничтоженного жилья равняется 12288. Рассмотрим динамику количества пожаров и количества уничтоженного жилья на территории Пензенской области за указанный период (рисунок 1).

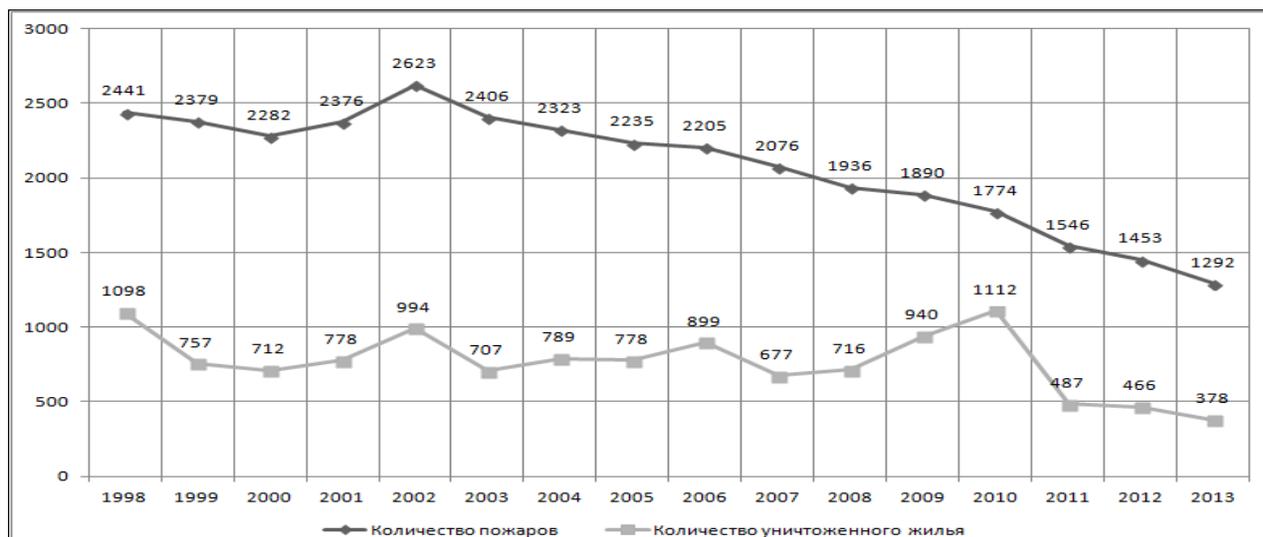


Рисунок 1 – Количество пожаров и уничтоженного жилья на территории Пензенской области за 1998 – 2013 гг.

Как видно на рисунке 1, с 2002 г. (2623 пожара) количество пожаров в Пензенской области постепенно уменьшается. В 2013 году этот показатель составил 1292. Сокращение произошло на 51 % (в 2 раза) по сравнению с 2002 г. Количество уничтоженного жилья существенно сократилось в последние три года. В 1998 году было уничтожено 1098 здания, в то время как в 2013 году уровень разрушений снизился на 65% и составил 378 зданий [5].

Наибольшее количество пожаров случилось в Октябрьском районе города, на его долю приходится 9 % от всех пожаров по Пензенской области (2984 пожара за указанный период). Динамика количества пожаров в Октябрьском районе г. Пензы представлена на рисунке 2.

С 1998 г. по 2003 г. наблюдалось увеличение количества пожаров, но с 2003 года величина данного показателя пошла на спад. В итоге количество пожаров в 2013 г. составило 51 % от уровня 2003 г., в котором случилось 236 пожаров. Динамика количества уничтоженного жилья существенно не менялась на протяжении рассматриваемого периода. Выделяется лишь 1999 год, когда было уничтоже-

но всего 4 здания. Несколько раз количество уничтоженного жилья превышало цифру 40. Это наблюдалось в 2001, 2004, 2006, 2009 и 2010 годах.

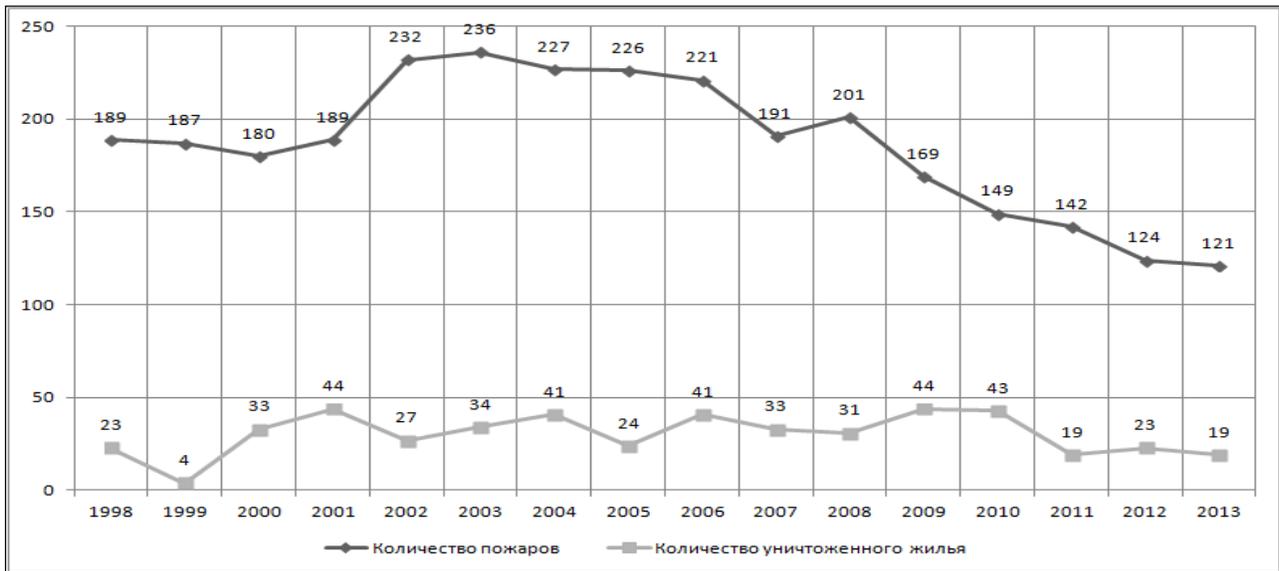


Рисунок 2 – Количество пожаров и уничтоженного жилья на территории Октябрьского района г. Пензы за 1998 – 2013 гг.

Рассмотрим динамику количества пожаров в районах Пензенской области на примере Спасского района. В период с 1998 г. по 2013 гг. в этом районе произошло 811 пожаров, что составило 2,5 % от всего количества пожаров по Пензенской области. На рисунке 3 можно увидеть динамику количества пожаров и количества уничтоженного жилья за указанный период.

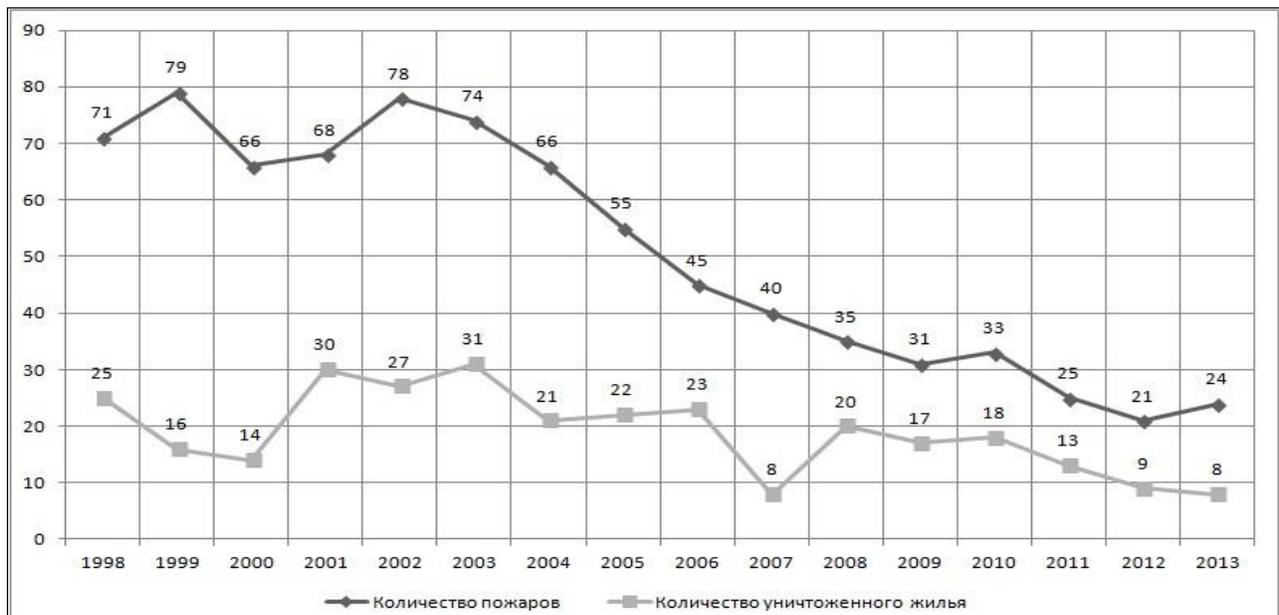


Рисунок 3 – Количество пожаров и уничтоженного жилья на территории Спасского района за 1998 – 2013 гг.

Как видно из рисунка 3, существенный спад количества пожаров начался с 2002 г., в котором величина данного показателя составила 78 пожаров. В 2013 г. произошло 24 пожаров, что составило 31 % от уровня 2002 г. Проанализируем динамику количества уничтоженного жилья. С 2008 года началось снижение и в 2013 году был достигнут самый низкий уровень уничтожений, равный 8 зданиям. Такой же уровень был зафиксирован в 2007 году. Аналогичная картина наблюдается и в других городских и сельских районах области.

В современных условиях пожары остаются весьма серьезной угрозой для экономики, являясь причиной колоссальных убытков. Ежегодно большое количество людей в Пензе, в районах области страдают от пожаров, теряя жилье.

Муниципалитеты обязаны предусмотреть такие ситуации и сформировать жилищный резерв для предоставления жилья лицам, потерявшим его в результате пожаров. Считая, что муниципалитету надо предоставить в таких случаях однокомнатные квартиры площадью 30 кв. м. Были проанализированы данные о количестве сгоревшего жилья в районах Пензы и Пензенской области в период с 1998 года по 2013 год для того, чтобы спрогнозировать оптимальное количество квартир, которое должно находиться в резерве муниципалитета.

Покажем методику определения оптимального количества жилья (однокомнатная квартира площадью 30 кв. м.), которое должно находиться в жилищном фонде муниципалитета, на примере Октябрьского района города Пензы и Спаского района Пензенской области.

Для этого воспользуемся стохастической моделью управления запасами, у которой спрос является случайным [11].

Спрос r (количество квартир в резерве) за интервал времени T (1998-2013 гг.) является случайным, задан его ряд распределения $p(r)$ (статистические данные о количестве сгоревшего жилья).

По результатам проведенного исследования выявлено, что стоимость коммунальных услуг (в расчёте на однокомнатную квартиру в Октябрьском районе г. Пензы) составляет 2500 рублей, в то время как её аренда составляет 10000 рублей. Если спрос r ниже уровня запаса s , то хранение излишка квартир требует затрат c_1 (2500 руб.), если спрос r выше уровня запаса s , то это приводит к штрафу за дефицит c_2 (10000) за аренду каждой квартиры. В качестве функции суммарных затрат, являющейся в стохастических моделях случайной величиной, рассматривают ее среднее значение или математическое ожидание:

$$C(s) = c_1 \sum_{r=0}^s (s-r)p(r) + c_2 \sum_{r=s+1}^{\infty} (r-s)p(r) \quad (1)$$

Задача управления запасами состоит в отыскании такого запаса s , при котором математическое ожидание суммарных затрат принимает минимальное значение [5]. При дискретном случайном спросе r математическое ожидание суммарных затрат минимально при запасе s_0 , удовлетворяющем неравенствам:

$$F(s_0) < \rho < F(s_0 + 1), \quad (2)$$

где: $F(s) = p(r < s)$ есть функция распределения спроса r ;

$F(s_0)$ и $F(s_0+1)$ – ее значения;

$\rho = \frac{c_2}{c_1+c_2}$ - плотность убытков из-за неудовлетворенного спроса.

Имеются данные о частоте уничтожения жилья во время пожара в Октябрьском районе г. Пензы в период с 1998 по 2013 годы (таблица 1).

Таблица 1

Данные о частоте уничтожения жилья во время пожара

Количество уничтоженного жилья (r)	4	9	3	4	7	1	3	4	1	2	3	4
Статистическая вероятность потребности жилья $p(r)$	,067	,067	,067	,067	,067	,067	,133	,067	,133	,067	,067	,133
$F(s)$	,067	,134	,201	,268	,335	,402	,535	,602	,735	,802	,869	,000

Определим оптимальное число квартир в жилищном резерве муниципалитета. По условиям $c_1 = 2500$ рублей, а $c_2 = 10000$ рублей. Вычислим плотность убытков из-за нехватки квартир в жилищном резерве по формуле:

$$\rho = \frac{c_2}{c_1+c_2} = \frac{10000}{2500+10000} = 0,8$$

Учитывая найденные значения функции распределения $F(s)$ определим оптимальный запас.

Очевидно (таблица 1), что оптимальный запас составит $s_0 = 41$, ибо он удовлетворяет неравенству $F(41) < \rho < F(42)$.

Таким образом муниципалитету Октябрьского района города Пензы нужно иметь в резерве 41 однокомнатную квартиру площадью 30 квадратных метров для предоставления лицам, потерявшим жильё в результате пожаров.

Аналитическим решением можно воспользоваться для оценки тех убытков, на которые муниципалитет фактически рассчитывает, допуская отсутствие квартир в резерве [9]. Методика определения штрафа для этого уровня запасов следующая:

$$P(r \leq s_0 - 1) < \frac{c_2}{c_1 + c_2} < P(r \leq s_0).$$

Подставляя $s_0 = 41$, получим

$$P(r \leq 40) < \frac{c_2}{c_1 + c_2} < P(r \leq 41), \quad 0,602 < \frac{c_2}{2500 + c_2} < 0,735.$$

Определим минимальное значение c_2 :

$$\frac{c_2}{2500+c_2} = 0,602 \text{ то есть } c_2 = \frac{0,602 \cdot 2500}{1-0,602} = 3781,41 \text{ рублей.}$$

Определим максимальное значение c_2 :

$$\frac{c_2}{2500+c_2} = 0,735 \text{ то есть } c_2 = \frac{0,735 \cdot 2500}{1-0,735} = 6933,96 \text{ рублей.}$$

Следовательно, размер штрафа заключен в пределах от 3781,41 рублей до 6933,96 рублей.

Аналогично определим потребность в жилье и предельные размеры штрафа для Спасского района. Но аренда однокомнатной квартиры площадью 30 кв. м. в Спасском районе составит, в среднем, 5500 рублей. Цена за коммунальные услуги - 2500 рублей.

Имеются данные о частоте уничтожения жилья во время пожаров в Спасском районе (таблица 2).

Таблица 2

Данные о частоте уничтожения жилья в Спасском районе

		3	4	6	7	8	0	1	2	3	5	7	0	1
(r)	,067	,067	,067	,067	,067	,067	,067	,067	,067	,067	,067	,133	,067	,067
(s)	,067	,134	,201	,268	,335	,402	,469	,536	,603	,670	,737	,870	,937	

Плотность убытков из-за нехватки квартир в жилищном резерве составит

$$\rho = \frac{c_2}{c_1+c_2} = \frac{5500}{2500+5500} = 0,688$$

Оптимальный запас (таблица 2) составит $s_0 = 23$, ибо он удовлетворяет неравенству: $F(23) < \rho < F(25)$.

Таким образом муниципалитету Спасского района нужно иметь в резерве 23 однокомнатных квартир для предоставления лицам, потерявшим жильё в результате пожаров.

Оценим величину убытков, на которые муниципалитет фактически рассчитывает, допуская отсутствие квартир в резерве

$$P(r \leq 22) < \frac{c_2}{c_1 + c_2} < P(r \leq 23).$$

Подставляя $s_0 = 23$, получим

$$0,603 < \frac{c_2}{2500+c_2} < 0,670.$$

Определим минимальное значение c_2 :

$$\frac{c_2}{2500+c_2} = 0,603 \text{ то есть } c_2 = \frac{0,603 \cdot 2500}{1-0,603} = 3797,23 \text{ рублей.}$$

Определим максимальное значение c_2 :

$$\frac{c_2}{2500+c_2} = 0,670 \text{ то есть } c_2 = \frac{0,670 \cdot 2500}{1-0,670} = 5075,76 \text{ рублей.}$$

Следовательно, размер штрафа (убытков) заключен в пределах от 3797,23 рублей до 5075,76 рублей.

Предложенная методика позволяет оценить оптимальное количество жилья для населения каждого муниципального образования, потерявшего жилье в результате пожара или других стихийных бедствий, а также определить предельные размеры штрафа (убытков) для муниципалитета в случае его отсутствия [12].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. КОЗЛОВ А. Ю. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ В MS EXCEL: УЧЕБ. ПОСОБИЕ / А. Ю. КОЗЛОВ, В. С. МХИТАРЯН, В. Ф. ШИШОВ. – М., ИНФРА-М, 2014. 256 С.
2. ШИШОВ В.Ф., ШИШОВА И.А. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УЩЕРБА ОТ ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ В РЕГИОНЕ. МОНОГРАФИЯ. ПЕНЗА: ПГТА, 2013. 147 С.
3. ЧЕРНЯЕВА Н.А., ШИШОВ В.Ф. ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УЩЕРБА ОТ АВАРИЙ В ТЕХНОСФЕРЕ. // МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ МЕТОДЫ В МЕДИЦИНЕ, БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ: МОНОГРАФИЯ / ПОД НАУЧ. РЕД. В.И. ЛЕВИНА. - ВЫП. 3. – ПЕНЗА; МОСКВА: ПДЗ, МИЭМП, 2014. С.40-50.
4. ШИШОВ В.Ф. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТЕРЬ ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В РЕГИОНЕ. МОНОГРАФИЯ. ПЕНЗА: ПГТА, 2015. 170 С.
5. ШИШОВ В.Ф. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТЕРЬ ОТ ГОРОДСКИХ ПОЖАРОВ В РЕГИОНЕ. МОНОГРАФИЯ: ОБРАЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ. ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ. – Т.4. ПОД НАУЧНОЙ РЕДАКЦИЕЙ В.И. ЛЕВИНА. ПЕНЗА, МОСКВА: ПДЗ; МОСКОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. С.Ю. ВИТТЕ, 2014. 100 С.
6. МХИТАРЯН В.С.ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗАПАСА СРЕДСТВ ДЛЯ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ. / МХИТАРЯН В.С., ШИШОВ В.Ф., А.Ю. КОЗЛОВ А.Ю. // ПРИКЛАДНАЯ ЭКОНОМЕТРИКА. 2010. №3(19). С.91-100.
7. ЧЕРНЯЕВА Н.А. ИССЛЕДОВАНИЕ УЧЕТА ВРЕМЕННОЙ СТОИМОСТИ ДЕНЕГ В КЛАССИЧЕСКИХ МНОГОНОМЕНКЛАТУРНЫХ МОДЕЛЯХ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ. /ЧЕРНЯЕВА Н.А., ШИШОВ В.Ф. // ЭКОНОМИКА, СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА. ВЕСТНИК УМО. 2013. №1. С.170-173.
8. КОЗЛОВ А.Ю. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ. / ШИШОВ В.Ф., КОЗЛОВ А.Ю., ЧЕРНЯЕВА Н.А. // ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ. 2013. №3. С.33-37.
9. ЧЕРНЯЕВА Н.А. ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УЩЕРБА ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В РЕГИОНЕ. / ШИШОВ В.Ф., ЧЕРНЯЕВА Н.А. // XXI ВЕК: ИТОГИ ПРОШЛОГО И ПРОБЛЕМЫ НАСТОЯЩЕГО ПЛЮС. – ПЕНЗА: ИЗД-ВО ПЕНЗ. ГОС. ТЕХНОЛ. УН-ТА, 2013. №09(13). Т.1. С.127-134.

10. ЧЕРНЯЕВА Н.А. ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПО ОЦЕНКЕ УЩЕРБА ОТ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ. / ЧЕРНЯЕВА Н.А., ШИШОВ В.Ф.// НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ.2013. №11. С. 133-141.

11. ШИШОВ В.Ф. ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ УЩЕРБА ОТ АВАРИЙ, ПЕРЕДАВАЕМОГО НА ПЕРЕСТРАХОВАНИЕ. // XXI ВЕК: ИТОГИ ПРОШЛОГО И ПРОБЛЕМЫ НАСТОЯЩЕГО. 2013. Т.2. №9. С.138-145.

12. АСАНИНА Д.А., ШИШОВ В.Ф. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА ГОРОДСКИХ ПОЖАРОВ В РЕГИОНЕ. // XXI ВЕК: ИТОГИ ПРОШЛОГО И ПРОБЛЕМЫ НАСТОЯЩЕГО ПЛЮС. Т. 1. № 01 (23) 2015. С. 264-267.

УДК: 334.7:330.341.2:316.472

ТИПОЛОГИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ ГРУПП БИЗНЕСА²⁶

Бикеева Марина Викторовна

*кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры статистики, эконометрики
и информационных технологий в управлении*

E-mail: mbikeeva@yandex.ru

*Национальный исследовательский Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Деятельность современного бизнеса носит многоцелевой характер и стремление к получению прибыли будет дополнено рядом неэкономических целей, отражающих взаимосвязи бизнеса и общества. Иерархия целей бизнеса напрямую связана с количеством заинтересованных групп. В статье представлен обзор существующих классификаций заинтересованных групп. В основе авторской классификации заинтересованных групп лежит системный подход, позволяющий установить приоритет целей деятельности бизнеса с учетом его социальной ответственности.

Ключевые слова: заинтересованные группы, цели бизнеса, взаимное партнёрство, социальная ответственность бизнеса.

Фундаментальное отличие нового экономического порядка состоит в отсутствии чёткой грани между бизнесом и его внешней средой. Сегодня бизнес вынужден принимать во внимание воздействие своих решений на более крупную социальную систему, не ограниченную его рамками и основывать свою

²⁶ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Bikeeva.pdf>

активность на учете интересов различных заинтересованных групп, представляющих различных субъектов рыночного взаимодействия, среди которых потребители, акционеры, поставщики, органы государственной власти, сотрудники, кредиторы, общество в целом.

Рабочая гипотеза исследования состоит в новом видении корпоративной формы организации бизнеса, основанном на ответственности и взаимном партнерстве с заинтересованными группами.

Идея социального вклада в устойчивое развитие общества как отличительной черты цивилизованного ведения бизнеса и необходимого компонента корпоративной культуры активно поддерживается бизнес-сообществом и государственными структурами. Аспекты теории и методологии социальной ответственности как инструмента управления компанией получили развитие в работах: Г. Боуэна, К. Девиса, П. Друкера, А. Керолла, М. Крамера, Т. Левитта, М. Мескона, Дж. Поста, Л. Престона, М. Портера, М. Фридмана и др. Сформированные ими научные школы подробно рассматривают проблемы этики бизнеса, стратегической роли ответственного поведения компании. Разработаны концептуальные подходы, позволяющие увязать различные элементы социальной активности бизнеса в единую систему корпоративной социальной ответственности, сопутствующую решению стратегических задач компании.

Анализ практики управления компаниями, внедряющими программы корпоративной социальной ответственности, является активной областью современных отечественных исследований. Следует отметить исследования, представленные в работах Ю.Е. Благова, Г.Т. Галиева, Н.А. Кричевского, С. Е. Литовченко, С. В. Туркина, Г. Л. Тульчинского, А.Е. Чириковой и др. [2; 4; 6; 7]. Исследования социальной ответственности с позиции управленческого подхода как стратегической цели современной компании, реализации ее возможностей в создании положительного имиджа и укрепления деловой репутации принадлежат коллективу ученых ФГОУ ВПО «Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации» под руководством И.Ю. Беляевой и М.А. Эскиндарова [3].

Становится очевидным, что деятельность современного бизнеса носит многоцелевой характер, и стремление к получению прибыли будет дополнено рядом неэкономических целей, отражающих многочисленные взаимосвязи бизнеса и окружающей его среды [1]. Иерархия целей бизнеса напрямую связана с количеством заинтересованных групп. Результаты анализа экономической литературы свидетельствуют о существовании разных типологий заинтересованных групп бизнеса, а также факторов, определяющих характер реального взаимодействия бизнеса с заинтересованными сторонами (рисунок 1).

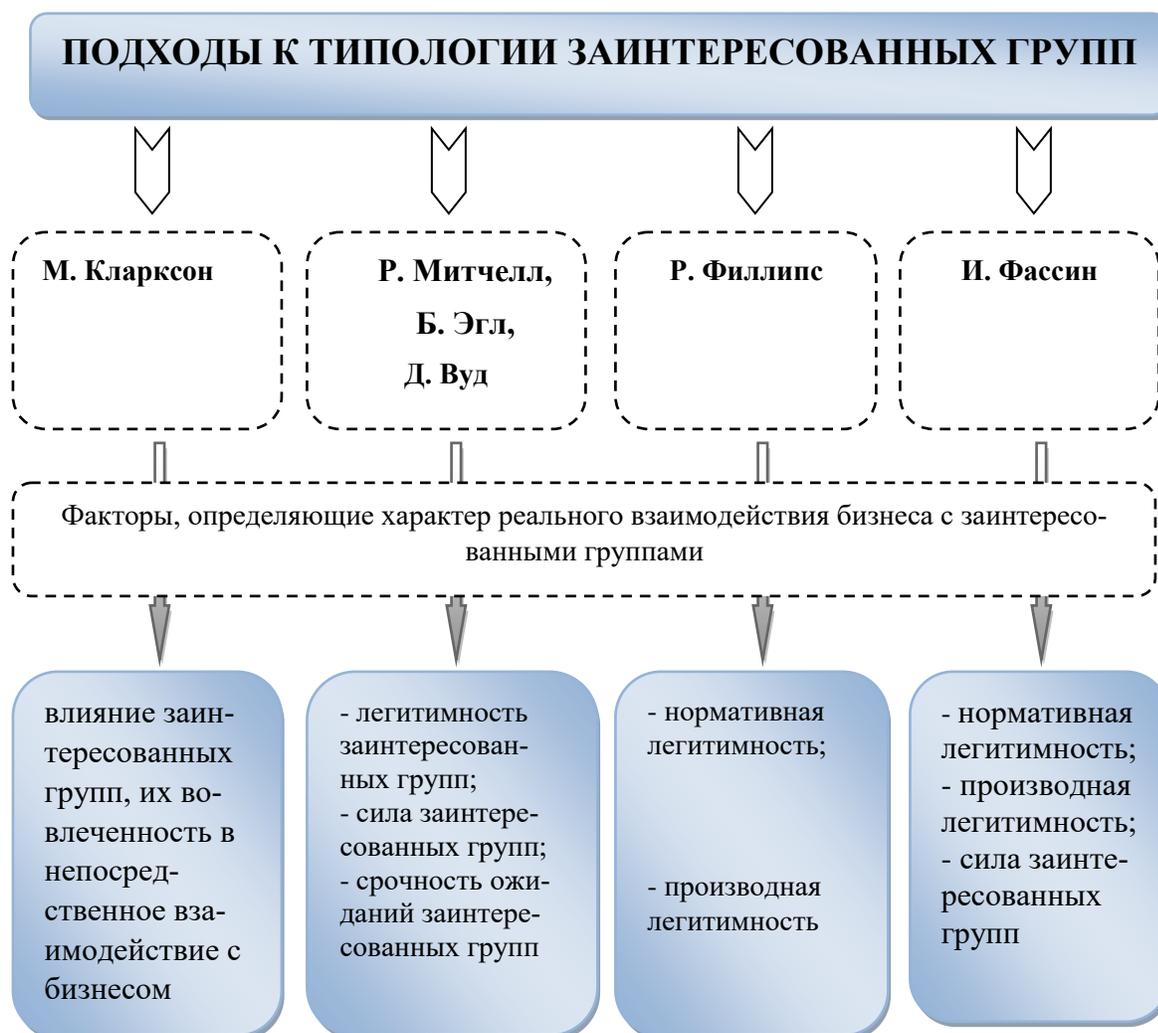


Рисунок 1 – Подходы к типологии заинтересованных групп

Идея расширенного подхода заключалась в увеличении числа атрибутов в качестве критериев заинтересованных сторон до трех, включив в их состав наряду с легитимностью и такие характеристики, как «сила» и «срочность». Сила трактовалась авторами как способность заставить бизнес действовать в интересах заинтересованных сторон; срочность – как степень, в которой требования заинтересованных сторон подразумевали немедленную реакцию (рисунок 2). В соответствии с типологией MAW наибольшую важность для бизнеса приобретает удовлетворение ожиданий «определенных» заинтересованных сторон, отвечающих совокупности всех трех критериев (атрибутов); промежуточное положение занимают «умеренные» заинтересованные стороны, отвечающими

двум критериям; наименьшее значение имеют «латентные» заинтересованные стороны, обладающие лишь одним атрибутом.



Рисунок 2 – Типология заинтересованных групп
Р. Митчелла, Б. Эгла и Д. Вуд (MAW)

Авторы позиционировали свою разработку как целостную «концепцию идентификации и классификации заинтересованных сторон», целью которой является «выведение ученых и менеджеров за рамки обсуждения легитимности, привлечение их внимания к силе заинтересованных сторон и срочности их требований» [9, с.882].

Логика модели MAW была использована в ряде типологий заинтересованных сторон, которые внесли определенный вклад в дискуссию. Например, Р. Филлипс, известный разработкой «принципа честной игры», предложил разделять заинтересованные стороны на «нормативные» и «производные», а также сформулировал критерий идентификации индивидуумов, групп и организаций, относящихся к «незаинтересованным сторонам». Соответственно, к нормативным заинтересованным сторонам были отнесены участники кооперационных схем, перед которыми организации «имели моральные обязательства честной игры, выходящие за рамки ответственности, которую организация несет перед всеми людьми в рамках базовых ценностей»; к производным заинтересованным сторонам – те из них, «действия и требования которых менеджеры должны учитывать из-за их потенциального воздействия на «нормативные» заинтересованные стороны» [10, с. 125]. Оба типа заинтересованных сторон легитимны, но во втором случае легитимность носит произвольный характер. Не относятся к заинтересованным сторонам те

индивидуумы, группы и организации, ответственность по отношению к которым неспецифична и определяется базовыми ценностями человеческого общения.

Бельгийский исследователь И. Фассин не только разработал сходную классификацию заинтересованных сторон, но и предложил обновить терминологию (таблица 1).

Таблица 1

Типология заинтересованных сторон И. Фассин

	Группа, имеющая «реальный» интерес	Группа давления	Регулирующая группа
Легитимность требований	Нормативная	Производная	Смешанная
Сила (доминирующее влияние)	Фирмы/ взаимно-равновесно	Направлены на фирму	Направлены на фирму
Социальная ответственность	Фирмы	нет	Нет/навязываемая фирме
	«Заинтересованные стороны»	«Защитники интереса»	«Стражи интереса»

Потенциальный перечень заинтересованных сторон бизнеса, по мнению И. Фассина, может быть разделен на три группы. Во-первых, собственно заинтересованные стороны, имеющие реальные позитивные и лояльные интересы в деятельности фирмы. В эту группу входят собственники, потребители, работники, местные сообщества. Легитимность участников этой группы нормативна; их отношения с бизнесом, описываемые в терминах «силы» и «влияния», носят в целом взаимно-равновесный характер. Во-вторых, защитники интереса, которые, не имея собственного интереса в деятельности бизнеса, выступают в защиту реальных заинтересованных сторон. К этой группе можно отнести профсоюзы, отстаивающие интересы работников; общества потребителей, защищающие их интересы; группы активистов, отстаивающих интересы местных сообществ и охраны окружающей среды. Легитимность участников данной группы носит производный характер. Эта группа обладает силой воздействия на бизнес, тогда как бизнес не в состоянии оказать на них серьезного влияния. В-третьих, стражи интереса, которые, будучи независимыми регулирующими агентами, не имеют собственного интереса в деятельности бизнеса, но способны влиять на его деятельность. Примерами могут служить государство, судебные учреждения, органы сертификации, средства массовой информации. Их легитимность носит смешанный характер, баланс силы и влияния также смещен в их пользу.

В итоге, по мнению И. Фассина, фирма несет корпоративную социальную ответственность лишь по отношению к реальным заинтересованным сторонам, но не по отношению к «защитникам» и «стражам». В свою очередь, группа «стражей интереса» сама способна активно воздействовать на формирование социальной

ответственности конкретной фирмы. Таким образом, типология И. Фассина отражает различия в характере взаимодействия фирмы с потенциальными заинтересованными сторонами, позволяет описать специфическую роль и влияние представителей других групп. Тем не менее, в данном подходе отсутствует механизм точного ранжирования, необходимый для принятия управленческих решений. Само по себе сужение круга заинтересованных сторон не облегчает задачу, поскольку отсутствуют четкие критерии приоритетности как среди реальных заинтересованных сторон, так и между остальными участниками взаимоотношений.

Среди разработок отечественных экономистов представляет интерес классификация заинтересованных групп О.С. Бобровой, согласно которой все они подразделяются на три группы: ведущие заинтересованные субъекты, уведомляемые и внешние [5].

Подводя итог анализу существующих типологий заинтересованных групп можно сделать следующие выводы. Во-первых, из всего многообразия заинтересованных групп лишь часть можно отнести к наиболее важным для деятельности бизнеса. Во-вторых, авторы идентифицировали те заинтересованные группы, которые, вероятно, будут более или менее важны при переходе организации от одной стадии развития к другой. В-третьих, выдвинуто предположение, что тип стратегии взаимодействия с каждой заинтересованной группой будет зависеть от относительной важности этой группы для организации.

С позиции автора число взаимосвязей бизнеса с внешней средой должно быть достаточным для нормального его функционирования. Это объясняется тем, что чрезмерный рост числа заинтересованных групп усложняет управляемость системы, а их недостаточность снижает качество управления. Следовательно, типология заинтересованных групп должна, во-первых, преследовать выявление относительной их важности для деятельности бизнеса и, во-вторых, описывать стратегии, которые может применять бизнес при взаимодействии с ними. При этом для классификации заинтересованных сторон использованы подходы, предложенные М. Кларксоном и О.С. Бобровой. В основе авторской классификации заинтересованных групп лежит системный подход, позволяющий установить приоритет целей деятельности бизнеса с учетом его социальной ответственности: от создания ресурсов, последующего обеспечения социальных программ до механизма публичного информирования результатов социально-ответственного поведения. Бизнес вносит свой вклад в общественную жизнь, благодаря своей основной миссии – эффективному и этичному производству товаров и услуг, непосредственному созданию рабочих мест, обеспечению справедливой заработной платы и льгот, уплате налогов в соответствующий бюджет. Поэтому, на наш взгляд, более целесообразно подразделять заинтересованные группы на:

- ключевую группу, связанную с созданием ресурсов для осуществления социальной деятельности;
- группу, на которой бизнес акцентирует свое внимание как социально-ответственного объекта;
- группу, обеспечивающую публичную информацию и общественное признание социально ответственного бизнеса (рисунок 3).

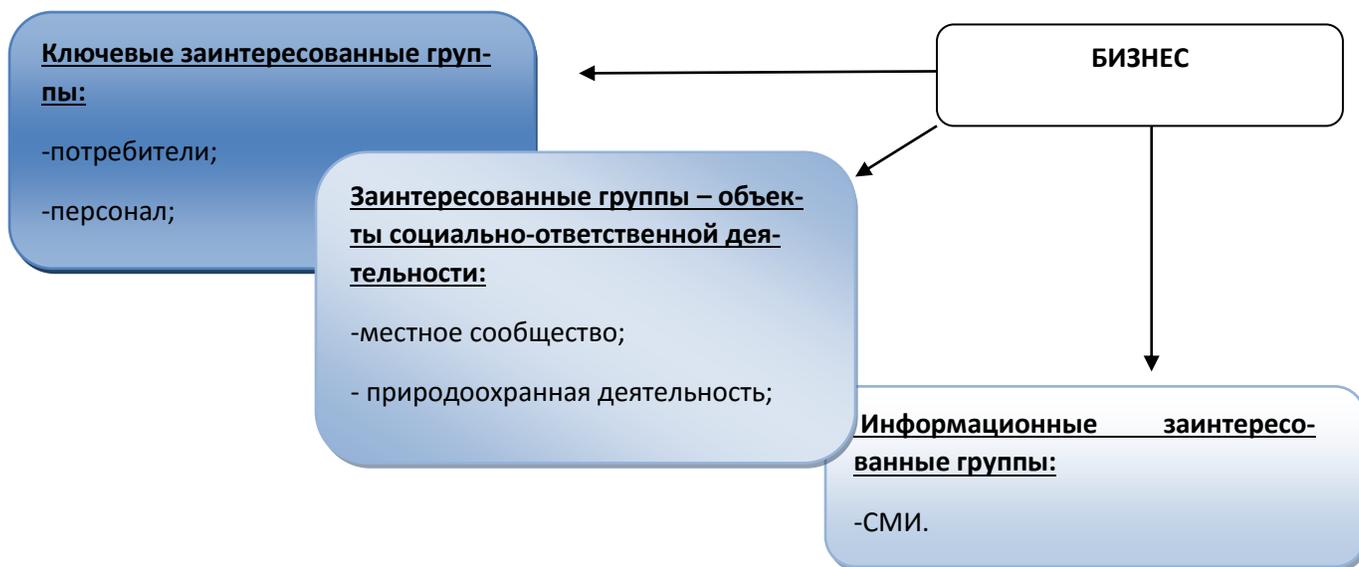


Рисунок 3 – Авторская классификация заинтересованных групп бизнеса

С позиции автора число взаимосвязей бизнеса с внешней средой должно быть достаточным для нормального его функционирования. Это объясняется тем, что чрезмерный рост числа заинтересованных групп усложняет управляемость системы, а их недостаточность снижает качество управления. Для обеспечения нормального функционирования и устойчивого развития бизнеса должно быть достигнуто согласование интересов ключевых участников корпоративных отношений с последующим выстраиванием «дерева целей». Таким образом, ввиду многочисленности и противоречивости интересов заинтересованных групп необходимо выявление приоритетов в процессе их взаимодействия и классификация заинтересованных групп для последующего выстраивания «дерева целей». Предложенная классификация заинтересованных групп, во-первых, преследует выявление относительной их важности для деятельности бизнеса и, во-вторых, описывает стратегии, которые может применять бизнес при взаимодействии с ними.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. БИКЕЕВА М.В. ПРИЗНАКИ СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННОГО БИЗНЕСА / М.В. БИКЕЕВА // ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО. 2012. №2 (25). С.196.
2. БЛАГОВ Ю.Е. КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ: ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ / Ю.Е. БЛАГОВ; ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕНЕДЖМЕНТА СПБГУ. – СПБ., ИЗД-ВО «ВЫСШАЯ ШКОЛА МЕНЕДЖМЕНТА», 2010. 272 С.
3. КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ: МОНОГРАФИЯ / ПОД ОБЩ. РЕД. Д.Э.Н., ПРОФ. И.Ю. БЕЛЯЕВОЙ, Д.Э.Н., ПРОФ. М.А. ЭСКИНДАРОВА. – М., КНОРУС, 2008. 504 С.
4. КРИЧЕВСКИЙ Н.А. КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ / Н.А. КРИЧЕВСКИЙ, С.Ф. ГОНЧАРОВ. – 2-Е ИЗД. – М., ИЗДАТЕЛЬСКО-ТОРГОВАЯ КОРПОРАЦИЯ «ДАШКОВ И К», 2008. 216 С.
5. СКЛЯР Е.Н. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕХАНИЗМА СОЦИАЛЬНОЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ // Е.Н. СКЛЯР, К.В. ШВЫГОВА // ВЕСТНИК БРЯНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. 2008. №4(20). С. 98.
6. ТУЛЬЧИНСКИЙ Г.Л. КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ: ТЕХНОЛОГИИ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ / Г.Л. ТУЛЬЧИНСКИЙ. – М., ЮРАЙТ, 2014. 338 С.
7. ТУРКИН С. КАК ВЫГОДНО БЫТЬ ДОБРЫМ: СДЕЛАЙТЕ СВОЙ БИЗНЕС СОЦИАЛЬНО ОТВЕТСТВЕННЫМ. – М., АЛЬПИНА БИЗНЕС БУКС, 2007. 381 С.
8. CLARKSON M. A STAKEHOLDER FRAMEWORK FOR ANALYZING AND EVALUATING CORPORATE SOCIAL PERFORMANCE / M. CLARKSON // ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW. 1995. VOL. 20(1). P. 92.
9. MITCHELL R. K., AGLE B. R., WOOD D. J. TOWARD A THEORY OF STAKEHOLDER IDENTIFICATION AND SALIENCE: DEFINING THE PRINCIPLE OF WHO AND WHAT REALLY COUNTS. / R. K. MITCHELL, B. R. AGLE, D. J. WOOD // ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW. 1997. VOL. 22(4). P. 853.
10. PHILLIPS R. STAKEHOLDER THEORY AND ORGANIZATIONAL ETHICS / R. PHILLIPS. – SAN FRANCISCO, BERRETT-KOEHLER PUBLISHERS, 2003. 688 P.

УДК: 311: 339.9(519.5)

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ «ДОМИНАНТЫ» ЮЖНОЙ КОРЕИ В СФЕРЕ ИННОВАТИКИ ЭКОНОМИКИ МИРА²⁷

Чистик Ольга Филипповна

доктор экономических наук, профессор,

профессор кафедры статистики

E-mail: yurijchistik@yandex.ru

Самарский государственный экономический университет

г. Самара

Польшинская Анастасия Юрьевна

студентка 2 курса института коммерции, маркетинга и сервиса

E-mail: anastusus@inbox.ru

Самарский государственный экономический университет

г. Самара

В статье приводится экономическая оценка так называемого «доминирования» Южной Кореи в инновационных технологиях экономики мира. Рассматривается рейтинг самых выдающихся стран в сфере инноватики на 2016 год. Выделены наиболее важные и значительные аспекты технологий Южной Кореи, которые позволили ей выйти на лидирующие позиции, оставив множество стран позади. Следует обратить внимание на некоторые аспекты индекса инновационных технологий, по которым происходила градация стран. Для РФ необходимо «подтягивать» такие направления, как: инженерия и высокотехнологичные разработки, что позволит увеличить показатель последнего пункта «потенциал развития». Статистическая оценка показателей науки и инноваций позволяет оперативно реагировать на приоритеты научно-технической политики и расширять межстрановые статистические сопоставления, что позволит на основе обобщения мировых тенденций и опыта стран, находящихся на разных уровнях научно-технического развития, сформировать концепцию динамики процессов развития инноваций применительно к определенной макроэкономической ситуации в России и ее регионах.

Ключевые слова: инновационные технологии, статистические сопоставления, показатели науки и инноваций.

²⁷ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Polshinskaya.pdf>

В современных условиях динамичное развитие государства связано с формированием экономики инновационного типа [3]. Статистическая наука в значительной степени позволяет оценить процессы инновационного развития экономик различных стран. Южная Корея по оценкам специалистов на 2016 год занимает наиболее выгодное положение в рейтинге инноватики мира. Она обладает доминирующим индексом, после которой только Германия и Швеция делят второе и третье место соответственно [7].

В мире, где «идея» обладает наиболее высшей силой, чем даже ее осуществление, где предприниматели и инноваторы уже считаются лидерами, Южная Корея занимает почетное королевское место. Германия, Швеция, Швейцария и Япония – вот они лидеры. Япония в свою очередь замыкает пятерку индексов инноваций в 2016 году. Этот индекс формировался, используя экономические факторы, включая исследования и разработки высокотехнологичных государственных компаний. Южная Корея, словно храповик, что набирает обороты, взбираясь к высшим оценкам по изготовлению продукции во всем мире, так же развивает третичную эффективность добавленной стоимости, что является мерой, включающей заявки на участие в высшем образовании и концентрацию научных и инженерных выпускников [2].

В то время, как первое место подобает для страны, что направляет значительные финансовые потоки на разработку новых технологий и производит свою долю инженеров мира, тема о Южной Корее была больше связана с тем, как именно экономика может попасть под «обстрел» по долларам, что так безостановочно циркулируют в инновационном мире [5].

Одними из наиболее важных идей по инновационному развитию стран поделился с интернет-газетой «Bloomberg», директор исследований из вашингтонского института международной экономики имени Петерсона, с акцентом на Северную и Южную Корею – Маркус Ноленд. Где сообщал: «свежие идеи в Силиконовой долине можно сравнить с растущим бизнес-стартапом, который так же можно приплюсовать к экономике США, в то же время он все равно будет оставаться в весьма близком расположении от «Корейского дома», больше известные, как комплексы по введению новых технологий в жизнь». Так же он предлагал интересное сравнение, на котором можно было как раз и увидеть процесс введения инноваций в работу компаний. Представьте, если вы – учёный или инженер Samsung Electronics, вы сталкиваетесь с какой-то блестящей и еще неизвестной идеей, вы ни за что не бросите эту идею в руки венчурных капиталистов, чтобы построить впоследствии свою собственную компанию, нет, вы обязательно пойдете в управление Samsung. Так же он добавлял, что южнокорейцам известны институциональные факторы, которые способны ограничивать количество и качество введения инновационных технологий [6].

По данным статистического анализа, почти шесть пунктов отделяют Южную Корею от второго по счету номера – Германии. Южная Корея «зажата между

низкой заработной платой Китая, с одной стороны, и более технологически продвинутой Японии, с другой, так что это чувство тревоги, или определенная степень срочности, о сохранении этого спектакля» – выражался Ноленд [6].

Но стоит заметить, что многие из тех же рисков Южной Кореи за ее пределами имеют весьма вялый рост, растущее неравенство, уменьшающийся рабочий день – всё это заставляют политиков, потребителей в самых инновационных областях мира тревожиться о состоянии экономики.

Таблица 1

Индекс инновационных технологий ТОП-50 на 2016 год

№	Страна	Показатель инноваций	Продуктивность	Высокотехнологичная развитость	Потенциал
1	2	3	4	5	6
1	Южная Корея	91,31	39	2	2
2	Германия	85,54	32	5	3
3	Швеция	85,21	16	9	8
4	Япония	85,07	29	5	1
5	Швейцария	84,96	3	10	5
6	Сингапур	84,54	5	13	24
7	Финляндия	83,80	26	23	7
8	США	82,84	8	1	4
9	Дания	81,40	13	21	10
10	Франция	80,39	15	4	11
11	Израиль	79,81	35	7	20
12	Россия	78,85	18	8	15
13	Австрия	78,45	14	30	13
14	Норвегия	77,07	1	12	19
15	Ирландия	79,81	12	25	22
16	Бельгия	78,85	10	21	17
17	Англия	74,92	30	11	14
18	Нидерланды	74,90	24	15	9
19	Канада	73,44	19	17	26
20	Австралия	73,42	2	16	32
21	Китай	72,12	40	3	6
22	Новая Зеландия	72,09	6	24	16
23	Польша	71,64	28	14	21
24	Словения	70,72	17	0	25
25	Малайзия	69,15	37	20	39
26	Италия	67,86	33	25	18
27	Испания	66,81	7	34	27
28	Исландия	65,96	31	0	23
29	Португалия	65,14	22	37	35
30	Венгрия	65,66	44	28	34
31	Чехия	64,32	42	0	29
32	Литва	62,60	20	0	40

№	Страна	Показатель инноваций	Продуктивность	Высокотехнологичная развитость	Потенциал
33	Греция	62,43	27	29	36
34	Эстония	62,30	34	0	38
35	Люксембург	61,04	4	0	12
36	Турция	60,92	41	30	33
37	Гонконг	60,49	9	18	45
38	Хорватия	58,42	11	40	41
39	Словакия	57,69	38	0	44
40	Латвия	57,45	25	32	37
41	Украина	56,77	50	36	28
42	Болгария	56,03	43	35	43
43	Мальта	55,71	36	0	31
44	Сербия	54,92	45	38	46
45	Индия	52,76	47	18	42
46	Тунис	51,18	48	39	50
47	Тайланд	50,69	46	25	47
48	Марокко	48,85	49	33	48
49	Аргентина	48,82	23	0	49
50	Казахстан	48,48	21	0	30

Но стоит заметить, что многие из тех же рисков Южной Кореи за ее пределами имеют весьма вялый рост, растущее неравенство, уменьшающийся рабочий день – всё это заставляют политиков, потребителей в самых инновационных областях мира тревожиться о состоянии экономики.

Совсем недавно переполох на китайском рынке потряс Южную Корею, где центральные банки в середине января 2016 года понизили свои прогнозы по вопросу об экономическом росте [8]. В то же время, появление различных стран в любом месте списка ТОП-50 позволит стране «выдохнуть» и даже обзавестись некоторым стимулом роста в долгосрочной перспективе.

По данным сводной таблицы, что представлена выше, крупнейшая в мире экономика США, заняла в рейтинге всего лишь 8-ое место. Второе место по величине экономики мира занимает Китай, но еще дальше – 21-ое место в рейтинге индекса инноваций [8]. То же самое можно сказать и о других странах, где сравнительное преимущество по-прежнему относится к дешевой рабочей силе, а не как хотелось бы полагать – к инноватике.

Подводя итоги, следует заметить, что каждый месяц показатели будут находиться не всегда в предсказуемой динамике. Изредка, но все же на экономическом фронте, в данном случае в сфере инновационных технологий всегда можно и нужно рассчитывать на молодых и талантливых специалистов [4].

Конечно, по статистическим соображениям, – можно и нужно обратить внимание на то, с каким большим отрывом Южная Корея опережает противников.

И есть причины полагать, что отрыв почти в 6 пунктов дает время на развитие еще более инновационных и еще непознанных технологий.

Что же касается положения России, что занимает 12-ое место в списке 50-ти лучших, – следует, конечно, обратить внимание на некоторые аспекты индекса, по которым, в общем-то, и происходила градация стран. Для РФ необходимо «подтягивать» такие направления, как: инженерия и высокотехнологичные разработки, что позволит увеличить показатель последнего пункта «потенциал развития» [1]. Конечно, это может прозвучать как всё очевидно и просто, но все же стоит предложить и свои пути решения. Чтобы увеличить показатели России, следует прежде всего провести некоторый рейд – например, заменить старое на новое – и в этом случае речь пойдет не только о оборудовании; во-вторых, необходимо провести отбор проектов – так называемых «стартапов» – и выяснить, можно ли рассчитывать на развитие с первого взгляда мелких, но потенциальных проектов. Это в будущем не ухудшит, а только улучшит положение отдельных субъектов и России в целом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ЧИСТИК О.Ф. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В ОТРАСЛЯХ РФ. // ВЕСТНИК САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. 2013. № 3 (101).
2. ЧИСТИК О.Ф. ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ // НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА: СБ. НАУЧ. ТР.: В 2 Ч./ ОТВ. РЕД. А.П. ЖАБИН.- САМАРА, ИЗД-ВО САМАР. ГОС. ЭКОН. УН-ТА, 2011. Ч.1. 280 С.
3. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ИННОВАЦИЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2015 ГОДА (УТВЕРЖДЕНА МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ КОМИССИЕЙ ПО НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКЕ 15 ФЕВРАЛЯ 2006 Г. № 1. РЕЖИМ ДОСТУПА: WWW.GKS.RU
4. ЧИСТИК О.Ф. РЫНОК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ: ПРОБЛЕМЫ, НАПРАВЛЕНИЯ, ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ (ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД). // ВЕСТНИК САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. 2013. № 3(101).
5. ГЕЗЕТА.РУ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: HTTP://WWW.GAZETA.RU/BUSINESS/NEWS/2016 (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 29.01.2016)
6. BLOOMBERG BUSINESS – ИНТЕРНЕТ – ГАЗЕТА [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: HTTP://WWW.BLOOMBERG.COM/NEWS/ARTICLES/ 2016-01-19 (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 26.01.2016).
7. НОВОСТИ МИРА - [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: HTTP://ZN.UA/WORLD/YUZHNA YA-KOREYA-V-2016 (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 28.01.2016)
8. ВЕС ТИ. ЭКОНОМИКА [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] URL: HTTP://WWW.VESTIFINANCE.RU/ARTICLES/ 6701 (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 29.01.2016).

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНОЙ ЭКОНОМИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ²⁸

Манзарова Елена Александровна

студентка 1 курса магистратуры экономического факультета

E-mail: elena.manzarova@gmail.com

*Восточно – Сибирский государственный университет технологий и управления
г. Улан-Удэ*

В статье рассматривается формирование и развитие проектной экономики в Бурятии, и ее необходимость в рамках региона. Определены приоритетные направления деятельности в Республике Бурятия. Выделены сферы деятельности, получившие целевое финансирование, а так же проанализирована инфраструктура государственной поддержки в Республике Бурятия. На основе проведенных исследований можно сделать вывод, что для развития проектной экономики в Республике Бурятия, необходимо развивать проекты, которые могут достичь поставленной цели и принести экономический эффект для развития Республики.

Ключевые слова: проектная экономика, государственная поддержка.

В современном состоянии Российской экономики можно проследить отсутствие максимально эффективного использования природно – ресурсных преимуществ регионов для улучшения их социально-экономического состояния. Проектная экономика рассматривает особенности оценки инвестиционных проектов в условиях современной российской экономики с учетом выявления потенциала используемых территорий. Основная цель – фундаментальная теоретическая проработка существующих подходов к оценке эффективности инвестиционных проектов, комплексный охват различных аспектов проектного анализа, обобщение опыта разработки и осуществления инвестиционных проектов в российской и мировой практике, включая новейшие тенденции.

Так, на пресс-конференции в Росбалте «Антикризисный план правительства: есть ли альтернативы? И каков же главный итог?» Ю. Крупнов дает следующее понятие проектной экономики «...В основе проектной экономики – проект, генеральный конструктор, уникальный замысел и производство уникального продукта. Вопрос проектов – это вопрос номер один!» [1; 2].

²⁸ Манзарова Е. А. Формирование и развитие проектной экономики в Республике Бурятия [Электронный ресурс] // Огарев-online. – 2016. – №3. – Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru/arts/formirovanie-i-razvitie-proektnoj-ekonomiki-v-respublike-buryatiya>

В. Макаров «...проектная экономика – важный механизм, рождающий правильных людей. В советское время были генеральные конструкторы, у которых главная цель – не получение прибыли, а реализация проекта. Королев, Курчатов, Туполев – мировые имена. Но сейчас старая система потеряна. Поколение генеральных конструкторов исчезает. Проектная экономика – это соединение нацеленности на эффекты развития, а не роста, на основе и за счёт проектирования новых систем производства сверхстоимости». Проекты мотивируют и обучают предпринимательству [3].

В Республике Бурятия существует ряд приоритетных направлений для реализации инновационных проектов в различных отраслях [5]:



Рисунок 1 – Приоритетные направления развития проектов

В 2015г. Получателями поддержки стал достаточно широкий круг предпринимателей, осуществляющих работу в различных сферах деятельности.

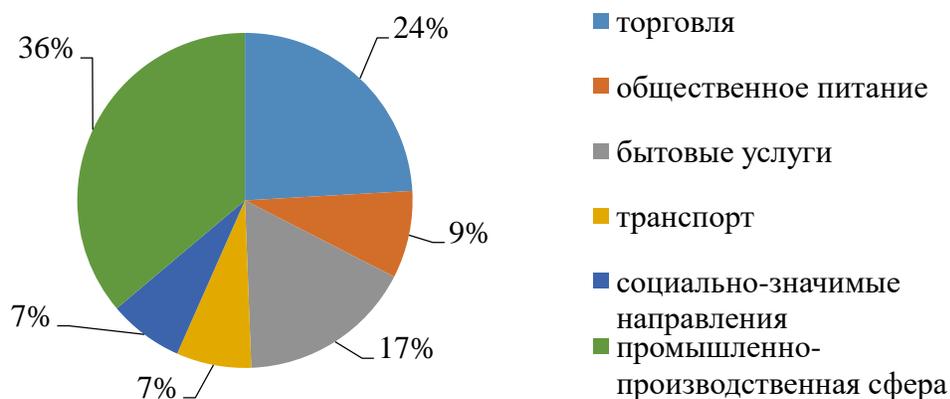


Рисунок 2 – Распределение получателей поддержки по отраслям деятельности в 2015 году

По данным диаграммы можно сделать вывод, что большую часть занимает предпринимательство в промышленно-производственной сфере. Проекты реализуются и получают государственную поддержку для развития. Сфера малого предпринимательства в немаловажной степени способствует организации конкурентной среды, формированию рыночного равновесия. Развитие малого предпринимательства в Бурятии является важным фактором, обеспечивающим экономический рост и занятость населения, насыщение рынка товарами и услугами. Основой инфраструктуры поддержки проектов предпринимательства в Республике Бурятия являются государственные и государственно–общественные институты, обеспечивающие следующие функции:

- управление и контроль;
- финансирование предпринимательства;
- обратную связь государственных органов с малым и средним предпринимательством, защиту его интересов, консультативное обеспечение государственной политики в области малого предпринимательства.

Базовыми элементами такой инфраструктуры являются:

1. Орган управления и контроля - управление развития и поддержки малого предпринимательства министерства экономики и инвестиционной политики области.
2. Финансовый орган – Фонды поддержки предпринимательства.
3. Общественный орган – консультативный Совет по вопросам предпринимательства Республики Бурятия.

Скоординированные действия такой инфраструктуры поддержки предпринимательства обеспечивают соответствие государственной политики, которая на каждом этапе реализуется в программах развития предпринимательства, интересам государства (через орган управления), интересам малого предпринимательства (через общественный орган) и гарантируют ресурсное обеспечение государственной политики в области малого предпринимательства (через финансовый орган).

Для реализации муниципальных программ поддержки малого и среднего предпринимательства создан Гарантийный фонд содействия кредитованию субъектов СМП Республики Бурятия и 24 Фонда поддержки малого и среднего предпринимательства: ФПМП Республики Бурятия; ФПМП г. Улан-Удэ; ФПМП Баргузинского района; ФПМП МО «Баунтовский-Эвенкийский район»; ФПМП Бичурского района; ФПМП Джидинского района; ФПМП Еравнинского района; ФПМП Заиграевского района; ФПМП Закаменского района; ФПМП Иволгинского района; ФПМП Кабанского района; ФПМП МО «Кижингинский район»; ФПМП Курумканского района; ФПМП Кяхтинского района; ФПМП Мухоршибирского района; ФПМП Муйского района; ФПМП Окинского района; ФПМП Прибайкальского района; ФПМП Северобайкальского района; ФПМП Селенгинского района;

ФПМП Тарбагатайского района; ФПМП Тункинского района; ФПМП Хоринского района; ФПМП г. Северобайкальск [4].

Фонды поддержки предпринимательства являются одними из исполнителей «Программы социально-экономического развития Республики Бурятия на период до 2020 года».



Рисунок 3 – Динамика выдачи микрозаймов за 2011 – 2015 годы

На рисунке 3 представлены данные с 2011 по 2015 гг. поддержки предпринимательства. Так, в 2012-2014 гг. динамика микрозаймов сохранялась примерно на одном уровне. Однако в 2015 году виден значительный сдвиг такой тенденции вверх, возможно связанный с непростой ситуацией экономики в регионе.

Для того чтобы получить значительные социально-экономические эффекты необходимо использовать механизмы проектной экономики. Объединение проектов по отраслям дадут возможность получить эффекты развития и возможность перехода к одному более крупному проекту. Для того чтобы проектная экономика развивалась в Республике, необходимо поддерживать проекты, которые могут достичь поставленной цели и внести потенциал для дальнейших исследований.

Попытки развития и реализации проектной экономики дают нам осознать, что главным дефицитом не только в России, но и в мире является отсутствие идей проектов, а не капитала.

Таким образом, именно в новых проектах заложен потенциал для **значительного увеличения количества рабочих мест, расширения налоговой базы, увеличения валового регионального продукта и обеспечения выпуска импортозамещающей и экспортоориентированной продукции.**

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. КРУПНОВ Ю. ПРЕСС-КОНФЕРЕНЦИЯ: НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕХОДА К ПРОЕКТНОЙ ЭКОНОМИКЕ «АНТИКРИЗИСНЫЙ ПЛАН ПРАВИТЕЛЬСТВА: ЕСТЬ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВЫ?» В ИА «РОСБАЛТ» 10 ФЕВРАЛЯ 2015 ГОДА. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – URL: [HTTP://WWW.PROEKTNOEGOSUDARSTVO.RU/PUBLICATIONS/0459/](http://www.proektnoegosudarstvo.ru/publications/0459/) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.2016)
2. КРУПНОВ Ю. ЦЕНЫ НА НЕФТЬ БУДУТ ПАДАТЬ, А НЕ ТОЛЬКО НЕ РАСТИ - НЕОБХОДИМА ПРОЕКТНАЯ ЭКОНОМИКА РАЗВИТИЯ. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – URL: [HTTP://GOSRF.RU/AUTHORNEWS/221/](http://gosrf.ru/authornews/221/) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.2016)
3. МАКАРОВ В. РОССИИ НУЖНА ПРОЕКТНАЯ ЭКОНОМИКА. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // VENTURE BUSINESS NEWS. – URL:[HTTP://WWW.ANSPA.RU/NCD-1-9-618/NEWS_PUBLICATIONS.HTML](http://www.anspa.ru/ncd-1-9-618/news_publications.html) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.2016)
4. МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО В РОССИИ И БАЙКАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ / В.Ю. БУРОВ, В.С. ПОТАЕВ, А.П. СУХОДОЛОВ. – ИРКУТСК, 2011. – 280 С.
5. ПРОГРАММА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА. [ТЕКСТ]: УТВЕРЖДЕНА ЗАКОНОМ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ ОТ 14 МАРТА 2013 № 1903-IV

УДК: 339.372.8

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ В РОССИИ²⁹

Пониматкина Людмила Александровна

кандидат экономических наук, доцент,

доцент кафедры экономики

E-mail: ponimatkina@mail.ru

Саранский кооперативный институт (филиал)

Российского университета кооперации

г. Саранск

В статье проведен анализ тенденций развития торговли потребительской кооперации России. Определены ее характерные черты. Выявлены организационно-экономические проблемы ее развития. На основе проведенного анализа выработаны пути их решения.

²⁹ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Ponomatkina.pdf>

Ключевые слова: потребительская кооперация, Мордовпотребсоюз, торговля, оборот розничной торговли, оборот оптовой торговли, магазин.

Уровень развития розничной торговли неоднороден по различным территориям Российской Федерации. Это выражается как в уровне цен, так и в обеспеченности населения торговыми площадями. При этом для многих регионов, в том числе и для Мордовии, торговля является основой экономики.

В последние годы в Российской Федерации наблюдается рост общего количества торговых объектов, как в продовольственной, так и в непродовольственной розничной торговле.

Динамика роста в целом невысока (1,0 — 3,6% в год), хотя отмечается более активное увеличение площадей сетевых форматов торговли, супермаркетов. Кроме того, развитие форматов торговли очень неоднородно по территории России. Например, на долю Москвы и Санкт-Петербурга приходится около половины торговых площадей гипермаркетов, супермаркетов. На долю остальных городов-миллионников - еще 30%. Таким образом, на долю оставшихся жителей, которые составляют 75% населения страны, приходится пятая часть площадей таких объектов.

В то же время отдаленные и труднодоступные территории Российской Федерации зачастую испытывают острый дефицит магазинов (вплоть до полного их отсутствия). Поэтому здесь особенно просматривается потребность в развитии торговли потребительской кооперации.

Проанализируем данные, отражающие динамику объема оборота розничной торговли потребительской кооперации России. Нижегородский потребсоюз занимает в 2013 и 2014 г. первую позицию в рейтинге по объемам продаж через розничную торговую сеть, на втором месте – Кировский потребсоюз. Третье место меняется из года в год.

Мордовский потребсоюз в 2013-2014 гг. занимает 43 место, рядом с Тульской и Ивановской областями, среди 67 облпотребсоюзов. Последнее 67 место занимает Еврейский потребсоюз.

Проанализируем также динамику оборота розничной торговли потребительской кооперации в сельской местности РФ. Центросоюз занимает 71,1% всей сельской розничной торговли России. В 2014 году по сравнению с 2013 годом оборот розничной торговли в сельской местности снизился на 8,5%. Снижение доли розничной торговли потребительской кооперации в районах деятельности наблюдается по большинству потребсоюзов. Исключение составляют Калмыцкий, Астраханский, Волгоградский, Кабардино-Балкавский, Карачаево-Черкесский, Мордовский, Татарский, Приморский потребсоюзы, где обороты по розничной торговле в 2014 году выросли по сравнению с предшествующим годом.

Проанализируем динамику развития оптовой торговли потребительской кооперации России. Фактически за 2014 год в оптовой торговле было продано 12123

млн. руб., что на 1,6% меньше 2013 года (в сопоставимых ценах). Наибольший рост по оптовой торговле потребительской кооперации в сопоставимых ценах замечен в Владимирской области (132,1%), Орловской (121,7%), Ярославской (140,5%), Марийской (150,5%), Кемеровской (234,4%). Наибольшее снижение объема оптовых продаж в потребительской кооперации наблюдается в Ивановской области (на 59%), Воронежской (на 62,6%), Саратовской (на 66,8%), Мордовии (на 33,7%) и некоторых других регионах.

При сравнении отношения оптового оборота к розничной торговле в потребительской кооперации, то в 2014 году по Центросоюзу составило 7 раз, а в 2013 году 6,2 раза. Наибольший отрыв оптовой торговли от розничной по потребительской кооперации составил за 2013-2014 гг. по Брянскому потребсоюзу (в 7,6 и 8,5 раз соответственно), Орловскому (в 15,5 и 20,2 раз соответственно), Псковскому (в 22,4 и 25 раз) облпотребсоюзам.

Российская торговля, в том числе потребительская кооперация, демонстрирует существенное отставание от развитых государств Европы по обеспеченности торговыми площадями, а также по доле дистанционной торговли в общем обороте торговли. С учетом труднодоступности ряда территорий РФ, а также в связи со слабой развитостью торговой инфраструктуры на значительной части территории страны, необходимо уделить особое внимание дистанционной торговле, которая в некоторых случаях является единственной возможностью удовлетворить спрос современного потребителя. Следует также рассмотреть адекватные меры государственной поддержки торговой деятельности в таких регионах.

В настоящее время является актуальной проблема повышения конкурентоспособности организаций торговли (сделаем акцент на розничной торговле) потребительской кооперации. Особенно остро она стоит в последние годы, когда не только в городах, но и на селе вся территория поделена между крупными федеральными торговыми сетями («Магнит», «Евроспар», «Лента» и др.).

Федеральные компании, естественно, обладают большими конкурентоспособными преимуществами и возможностями для экспансии регионального рынка. Они могут предложить покупателю широкий ассортимент товаров, обеспечить качественное представление товаров в торговом зале, предоставить услуги по доставке товаров на дом, консультацию квалифицированных продавцов и другие услуги, которые, к сожалению, не всегда могут предложить их более мелкие региональные конкуренты.

В настоящее время торговля через супермаркеты, гипермаркеты и универсамы является преимущественной. Покупатели хотят видеть широкий ассортимент товаров, хороший сервис, квалифицированных продавцов. Таким образом, торговля в наше время становится более клиентоориентированной, так как от количества покупателей зависит прибыль того или иного предприятия.

Поэтому магазины потребительской кооперации часто оказываются менее конкурентоспособными в схватке за клиентов своего региона.

Для того чтобы выжить им нужно повышать свою конкурентоспособность. Факторы, влияющие на конкурентоспособность организации можно разделить на внутренние и внешние. Внешние факторы являются заданными, их нельзя изменить, но необходимо учитывать при принятии управленческих решений и выработке стратегии развития. Внутренние же факторы можно изменить. К ним относятся сбалансированность ассортимента, уровень цен на товары, качество сервиса, уровень общих затрат и другие. Именно за счет управления внутренними факторами можно повысить конкурентоспособность магазинов потребительской кооперации. Для малонаселенных деревень необходимо применять индивидуальные заказы от населения на привоз того или иного товара.

Не стоит забывать об существенных отличиях магазинов потребительской кооперации от условий работы других торговых предприятий. Магазин на селе должен быть центром досуга (может включать и чайные столы, и наличие библиотеки, и оказание бытовых услуг, в частности, парикмахерских). Эти отличия должны стать преимуществом перед торговыми сетями.

Расширение ассортимента – один из факторов повышения конкурентоспособности магазинов. Но расширение ассортимента магазинов потребительской кооперации может вызывать определенные трудности, так как это связано с высокими транспортными расходами, и как следствие высокими ценами на товары. Но чем шире ассортимент и грамотнее он размещен на полках торговой точки, тем более конкурентоспособна организация на региональном рынке.

Из всех магазинов потребительской кооперации России только 74,4% по состоянию на 01.01.2015 г. действующие, 11,4% сдано в аренду и 14,2% закрыто. Больше всего закрыто в Новгородской, Владимирской, Псковской, Карачаево-Черкесских областях, Нижегородской, Оренбургской областях (более 20%).

Более 10% магазинов сдано в аренду по следующим регионам (областям): в Воронежской (14%); Калужской (13%), Ленинградской (25,9%), Краснодарской (21,2%), Астраханской (44,2%), Татарской (27,9%), Хакаской (31,7%). В частности, в Мордовии, 8,2% магазинов сдано в аренду и 14,4% закрыто.

Это говорит о том, что магазины не выдерживают конкуренцию, терпят убытки и закрываются или передаются в аренду. Но арендодатели осуществляют свою торговую деятельность тоже по этому же месторасположению, но продают другую продукцию, применяют, может быть, другие формы торговли. Так почему же потребительская кооперация не в состоянии сама вести успешную торговую деятельность – остается вопросом.

Также следует сказать, что основная миссия потребительской кооперации – социальная. И, в некоторых случаях, можно и не говорить о конкурентоспособности магазинов данной системы, т.к. в деревнях, зачастую, нет конкуренции ввиду того, что торговые сети там не будут располагаться, а развернуть высокоприбыльный бизнес не получится ввиду наличия малочисленности населения.

Очень важным аспектом в контексте создания эффективной инфраструктуры торговли является стратегия размещения торговых точек. Это один из наиболее существенных факторов, влияющих на покупательское поведение. [1].

Таким образом, с целью обеспечения конкурентоспособности магазинов потребительской кооперации на долгосрочную перспективу необходимо постоянно проводить мониторинг внешней и внутренней среды, внедрять дисконтные системы, расширять ассортимент товаров в соответствии с выявленными потребностями населения района деятельности. Это позволит вовремя увидеть опасность со стороны конкурентов и принять верное управленческое решение.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ПОНИМАТКИНА Л.А. АНАЛИЗ СРЕДЫ ПРОДАЖ И ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА МАГАЗИНОВ // ВЕСТНИК ВОЛЖСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. В.Н. ТАТИЩЕВА. 2014. №1(30). С. 141-148.

УДК: 339.16.12.23

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КЛАСТЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ (ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ)³⁰

Шехтман Анна Юрьевна

преподаватель кафедры «Менеджмент организации»

E-mail: Anya-Shehtman@mail.ru

Волжский университет имени В.Н. Татищева

г. Тольятти

Важнейшим инструментом повышения конкурентоспособности стран и регионов в современном мире стала кластерная форма пространственной организации экономики. Разработка механизмов управления их развитием, а также оценка эффективности в настоящее время становится наиболее актуальной. В статье проведен анализ методов оценки центра управления кластерными системами на основе отечественного и зарубежного опыта. Рассмотрена система оценки качества менеджмента кластерных систем в зарубежных странах, а также способы повышения квалификации, учебные курсы, тренинги. Выявлено, что в отечественной практике нет общепринятой методики оценки эффективности деятельности кластерных систем. В большинстве случаев эффективность сводится к оценке кластерного менеджмента, что внедряется в небольшом количестве

³⁰Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Shehtman.pdf>

кластерных систем. Отсутствие общепризнанных критериев оценки эффективности затрудняет выделение отдельных компонент КС, и может привести к некомпетентному управлению, экономически нецелесообразному расходованию средств, появлению многочисленных барьеров у участников кластерных систем, и как следствие неразвитости территории, формирование невысоких социально-экономических показателей регионов и страны в целом, что противоречит стратегической цели РФ. Эффективное управление способно активизировать инновационную активность и, соответственно, улучшить экономические показатели развития корпоративно-кластерных систем и территории в целом. Вместе с тем, можно утверждать, что применение и развитие кластерного подхода как «точек роста» в различных странах выводит каждую из них на новый вектор экономического развития.

Ключевые слова: кластер, центр управления, оценка эффективности кластера, развитие.

В настоящее время стимулирование развития кластерных процессов в ведущих экономиках мира, является одним из ключевых направлений для перехода на путь интенсивного инновационного развития. Кластерная концепция экономического развития и повышения конкурентоспособности территорий, как за рубежом, так и отечественной экономике занимает ведущее место в последнее десятилетие.

Зарубежный и отечественный опыт показывает, что внедрение кластерных систем в виде своеобразных «точек роста и развития» отраслей и территорий позволяет получить повышенные социальные и экономические параметры развития территориальных систем хозяйствования и, как следствие, разработку и внедрение экономически целесообразных инструментов управления [2].

Мировая практика свидетельствует, что в последние два десятилетия процесс формирования кластеров происходил довольно активно. В целом, по оценке экспертов, к настоящему времени кластеризацией охвачено около 50% экономик ведущих стран мира [1; 2; 11].

Практическое применение кластерных систем в экономическом развитии используется достаточно широко, однако эффективность кластерных систем и методы управления ими не совсем адекватны затратам на создание кластеров.

Поэтому необходимо более тщательно исследовать проблему оценки эффективности управления кластерных систем. При этом следует разделять эффективность деятельности и эффективность управления кластером, что достаточно слабо отражено в современной литературе.

Значительный вклад в изучение проблем формирования и последующего развития экономических кластеров внесли такие ученые, как И. Ансофф, А. Стрикланд, В. Фельдман, П. Фишер В. Хоейр, Л.И. Абалкин, А.Г. Аганбегян, Г.Л. Ба-

гиев, С.В. Валдайцев, Ю.Б.Винслав, И.Н. Гаврильчак, В.И. Данилин, В.Е.Дементьев, А.Е. Карлик, И.О.Коробейникова, В.В. Леонтьев и другие.

Сформулируем понятия, на которых будем строить наши дальнейшие исследования: кластерная система представляет собой – комплекс экономических субъектов (систем), объединенных одной или несколькими «якорными» (системообразующими) предприятиями связанными отраслевыми и/или территориальными социально-экономическими отношениями с другими локализованными организациями, сочетающими формальную самостоятельность и конкурентные отношения, имеют единый или распределенный центр управления и развития кластера, согласовывают собственные и общие цели функционирования, и в процессе деятельности генерируют синергетический эффект и взаимодополняют друг друга в росте конкурентоспособности [6].

В условиях, когда в кластерных системах функционирует множество хозяйствующих субъектов различных форм собственности, каждый из которых руководствуется своими экономическими интересами, оптимальным вариантом управления становятся инструменты косвенного воздействия (координация, стимулирование, регулирование), позволяющие без прямого вмешательства создать благоприятные условия экономической деятельности.

Данную функцию выполняют организации формирующие кластерную политику и от эффективной деятельности которых зависит эффективность всей кластерной системы. В качестве таких организаций выделяют – Центр Управления кластерных систем (ЦУКС). Оперативное управление кластерными системами осуществляет Кластерный Менеджмент (КМ), за которым закреплена персональная ответственность за развитие кластера (определенных направлений его развития, проектов, др.).

В качестве примера можно рассмотреть автомобильный кластер Самарской области, который выполняет исключительную роль в развитии промышленного сектора Приволжского региона. Для экономики Самарской области существенное значение имеют внешние факторы, влияющие на спрос на отечественные автомобили, такие как изменение доходов населения, потребительских предпочтений, конкуренция со стороны других производителей, меры таможенного регулирования, именно поэтому использование кластерного подхода в целях стимулирования инновационного развития в регионе, является наиболее эффективным инструментом.

Центром Управления Самарского автомобильного кластера, является некоммерческое партнерство «Автомобильный кластер Самарской области» (НП «АКСО») созданное в июне 2014 года. Основная стратегическая цель партнерства – объединение автомобильных заводов, предприятий по производству автокомпонентов, университетов, инжиниринговых центров, финансовых институтов и институтов развития, а также предприятий малого и среднего бизнеса в единую структуру, которая помогла бы развивать автомобильную отрасль.

Организация НП АКСО созданная при поддержке и участии региональных органов исполнительной власти с целью реализации кластерной политики в регионе. Господдержка участников осуществляется не посредством точечных влияний, а за счет стимулирования налаженного сообщества предприятий.

Основные направления деятельности связаны с созданием общей платформы для внутренней кооперации, базы для активного развития эффективной координации участников кластера, помощь участникам в поиске новых рынков и повышение их технологической готовности, содействие в диалоге с властью.

Основной целью организаций, входящих в состав автомобильного кластера, – достижение устойчивой конкурентоспособности с лидерами мирового автомобилестроения в выбранных сегментах рынка. Направления конкурентоспособности автомобильного кластера, определяются в первую очередь за счет: инноваций, производство конкурентной продукции, обеспечение компетентными кадрами, развитие и продвижение бренда, маркетинг. Основные площадки функционирования НП АКСО, представлены на рисунке 1.



Рисунок 1– Основные площадки функционирования НП АКСО

Непосредственно участниками автомобильного кластера являются производители автокомпонентов, предприятия автосервиса и торговли, десятки исследовательских, конструкторских, технологических и консалтинговых организаций, образовательных учреждений, готовящих кадры для кластера, финансовых организаций, обеспечивающих деятельность автопрома. В состав автомобильного кластера входят организации по следующим направлениям деятельности:

1. Сборочное производство легковых автомобилей («ОАО АВТОВАЗ»).

2. Производство автокомпонентов, обработка материалов, узлов для авто-сборочных заводов (ООО «СД-Ресурс», «ООО КАМПЛАСТ-Т», «ЗАО Робола», ЗАО «АКОМ», ООО «Технострой плюс», ООО «ДЭСКА», , ООО «Полиамидные системы», ООО «ЮНИТЕРМ», ООО «ТЛТ-ПРОФ» , ООО «ЛИМА», ООО «Металлопродукция», ООО «Валее-95», ООО «Нобель Автомотив Русиа», ЗАО «ПХР», ОАО «ТЗТО», ООО «ДСК» , ООО «Рулевые системы» , ЗАО «ВМК», ООО «ББС», ООО «РАЛАР», ЗАО «ДАЙФОРМ», ООО «ГУММА ЛАЙН», ООО «СЕДЬМАЯ ГРАНЬ»).

3. Обслуживающие организации: транспортные, энергетические, инженерные, природоохранные, информационная инфраструктура, исследование рынка, помощь в подборе персонала и т.д. (ЗАО «Энергометрология», ООО «Тольятти Бизнес Консалтинг», ООО «ИнтерТехноПлатформа»).

4. Научно-исследовательские образовательные организации, организации осуществляющие подготовку кадров для организаций кластера, исследовательские, технологические, конструкторские (Тольяттинский Государственный университет, Тольяттинская Академия Управления).

5. Организации, выполняющие роль обеспечения рыночной инфраструктуры (инжиниринговые центры, аудиторские, консалтинговые, кредитные, страховые, лизинговые организации, логистика, агентства недвижимости) (ООО «Гестион», ООО «Проинжиниринг», ООО «Центр инжиниринга и инноваций», ООО «Энергоинвестсервис», ООО «Автокомпонент Инжиниринг-2»).

6. Бизнес-инкубаторы, технопарки, промышленные парки, центры трансфера технологий: (Союз машиностроителей России, Региональный Центр Инжиниринга, Камский ЦКР).

В сферу деятельности Центра Управления НП АКСО входят следующие задачи:

- создание системы направлений деятельности;
- выработка отдельных элементов кластерной политики;
- развитие и взаимодействие участников кластера;
- обеспечение выхода на национальный и международный уровни;
- организация эффективного управления КС для повышения качества человеческого капитала.

В рамках статистического подхода, эффективность можно определить как функцию времени, как многофакторную регрессию, но для этого необходимы соответствующий статистический аппарат и статнаблюдения, что достаточно получить тяжело при анализе единичных структур [4].

В Российской Федерации слабо используется направление по оценке деятельности центров управления, данный факт подтверждается тем, что сравнительно недавно прописаны функции и направления развития управляющих организаций кластерных систем. В частности в постановлении Правительства Российской

Федерации от 31 июля 2015 г. № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров» выделены следующие функции: методическое, организационное, экспертно-аналитическое и информационное сопровождение развития кластера, а так же разработка и сопровождение программы развития кластера, организация взаимодействия между его участниками [7].

В ходе анализа зарубежного опыта, оценки управляющих компаний кластерных систем, выяснилось, что в зарубежных странах, в частности в странах ЕС, существует целая система оценки качества менеджмента в кластерах (в рамках программы ECEI). Европейский секретариат кластерного анализа (European Secretariat for Cluster Analysis) проводит процедуру оценки кластеров. Процедура оценки представляет собой двухдневный аудит, оценку проводят непосредственно на территории кластера два эксперта Европейского секретариата кластерного анализа [8; 10; 12].

Оценивается 31 показатель по структуре, управлению, финансированию, стратегии, услугам и репутации кластера. В Германии соответствие системы управления кластера золотому стандарту является одним из условий финансирования кластеров.

По состоянию на 13 июня 2015 г. процедуру бенчмаркинга прошли 814 кластеров из 38 стран, из них 16 соответствуют серебряному стандарту, 51 – золотому и 747 кластеров – бронзовому [12].

Сущность данной программы базируется на определении уровня качества менеджмента, т.е. – «знак качества менеджмента кластерной организации», призванный стимулировать непрерывное улучшение качества управления кластерными системами. Кластерные системы были проанализированы на основе интервью, которое охватывает 36 показателей, характеризующих структуру, менеджмент, финансирование, процесс взаимодействия между участниками.

Рассматриваемая методология позволяет менеджерам четко видеть направления улучшения своей деятельности, понять слабые и сильные стороны своей работы и характеристики управляемого объекта. Управляющие компании кластерных систем последовательно улучшают свой начальный рейтинг с бронзовой ступени до золотой, длительность рассматриваемого процесса от нескольких месяцев до нескольких лет [9]. Программа содержит оценку следующих укрупненных блоков показателей:

- структура кластера;
- тип кластера, управление, сотрудничество или кооперация;
- финансирование деятельности менеджмента кластера;
- стратегия, предоставляемые услуги;
- достижения, результаты деятельности.

Для менеджмента кластерных систем в Европе разработаны специальные учебные курсы, созданы клубы и профессиональные ассоциации, проводятся про-

фильные конференции, в отличие от отечественной практики, в настоящий момент переподготовка осуществлена лишь в небольшом числе кластеров. Важным принципом ЦУ, является персональная ответственность за развитие кластера (определенных направлений его развития, проектов, др.), закреплённая за руководством и сотрудниками. В таблице 1 приведен сравнительный анализ систем, программ, организаторов и используемых подходов к оценке качества менеджмента кластерных систем [9].

Таблица 1

Система повышения качества менеджмента кластера

Профильное образование	Ассоциации, клубы, сети	Профессиональные стандарты
1. Немецко-французская программа Management of Clusters and Regional Networks/ Управление кластерами и региональными сетями» (Университет прикладных наук в Кельне и Университет Страсбурга); 2. International ClusterFacilitator Course, Denmark (Oxford Research); 3. Cluster Academy, Austria (Clusterland Upper Austria); 4. Cluster trainings, workshops, New Zealand (the Cluster Navigators); 5. Training the trainers: The European Foundation for Cluster Excellence.	1. TCI network (крупнейшая международная сеть экспертов в сфере кластерной политики); 2. Cluster managers club (проект, инициированный ЕС).	1. Оценка качества менеджмента в кластерах; 2. Ежегодный конкурс на лучшего кластерного менеджера (Cluster Manager of the Year Award) с 2006 год.

Таким образом, из таблицы видно, что в зарубежной кластерной политике Центр Управления кластерными системами, а так же его менеджмент занимают приоритетный уровень в оценке кластерной эффективности и являются важными звеньями системы управления.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Одной из актуальных тем, как для академических исследований, так и их практического воплощения, в России, является задача оценки эффективности формирования, функционирования кластерной системы, оценка эффективности проведения кластерной политики со стороны органов государственной власти, оценка синергетического эффекта от данного вида интеграции [3]. Вместе с тем вопрос оценки эффективности прямого управления, т.е. Центром Управления кластерных систем, остается недоработанным в связи с существованием спектра проблем, среди которых:

- отсутствие общепринятых критериев оценки Центра управления, адаптированных к российским экономическим условиям;
- отсутствие общедоступной информации оценки качества работы ЦУ;

- недоработанные нормативные документы, в которых нечетко выделены полномочия и программа развития кластерных систем;
- отсутствие подготовки менеджеров управленцев кластерных систем в отличие от опыта зарубежных стран, отсутствие рейтинга управленцев;
- высокий политический риск и возможность ослабления государственной поддержки в долгосрочной перспективе;
- слабый уровень развития механизма согласования и взаимодействия между участниками кластерных систем;
- необходимость учета в оценке эффективности кластерной системы всех компонентов процесса управления, генерирующих вклад в эффективность системы, в том числе структуры управления (ЦУКС, менеджмент, операционная эффективность, синергия развития кластера и пр.).

Отсутствие общепризнанных критериев оценки ЦУКС, может привести к некомпетентному управлению, экономически не целесообразному расходованию средств, появление многочисленных барьеров у участников кластерных систем, и как следствие не развитости территории, не высокие социально-экономические показатели регионов и страны в целом, что противоречит стратегической цели РФ. Эффективное управление способно активизировать инновационную активность и, соответственно, улучшить экономические показатели развития территории.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АФОНИЧКИНА Е.А., ДИДЕНКО Н.И. РАЗВИТИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ КЛАСТЕРНЫХ СЕТЕЙ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ // ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНОГО ИНСТИТУТА РЫНКА. ИЗД-ВО СНЦ РАН. САМАРА. 2015. № 1. С.13 –19.
 2. МАЛЫШКИНА М.В. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ ИННОВАЦИЯМИ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ // ВЕСТНИК КЕМЕРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. 2014. № 2 (58).
 3. РУДНЕВА П.С. ОПЫТ СОЗДАНИЯ СТРУКТУРНЫХ КЛАСТЕРОВ В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ// ЭКОНОМИКА РЕГИОНА. 2007. №18. Ч. 2.
 4. САЖИН Ю.В. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ / Ю.В.САЖИН, М.А.СКВОРЦОВА. – САРАНСК., ИЗД-ВО МОРДОВ. УН-ТА, 2006. – 83С.
 5. ШЕХТМАН А.Ю. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В ПОСТКРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД // ВЕСТНИК ВОЛЖСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ В.Н.ТАТИЩЕВА. СЕРИЯ «ЭКОНОМИКА». 2012. №27.
 6. ШЕХТМАН А.Ю. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ЭЛЕМЕНТОВ КЛАСТЕРНОЙ ПОЛИТИКИ. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И УПРАВЛЕНИИ / ТРУДЫ XVIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ, 01.07-03.07.2014. ЧАСТЬ 1. – СПБ., ИЗД-ВО ПОЛИТЕХН. УН-ТА, 2014 – (С.251-259).
- ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ:**
7. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 31 ИЮЛЯ 2015 Г. № 779 «О ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРАХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ» [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – URL:

[HTTP://MINPROMTORG.GOV.RU/COMMON/UPLOAD/FILES/DOCS/POSTANOVLENIE.PDF](http://minpromtorg.gov.ru/common/upload/files/docs/postanovlenie.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.2016)

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

8. CLUSTERS AND CLUSTERING POLICY: A GUIDE FOR REGIONAL AND LOCAL POLICY MAKERS [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://COR.EUROPA.EU/EN/ARCHIVED/ DOCUMENTS/59E772FA-4526-45C1-B679-1DA3BAE37F72.PDF](http://cor.europa.eu/en/archived/documents/59e772fa-4526-45c1-b679-1da3bae37f72.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.02.2016)

9. СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТЧЕТ НИУ ВШЭ И ФОНДОМ ЦСР 2014 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – URL: [HTTP://WWW.RUSVENTURE.RU/RU/PROGRAMM/ANALYTICS/DOCS/201403_MANAGEMENT_COMPIANIES_CLUSTERS.PDF](http://www.rusventure.ru/ru/programm/analytics/docs/201403_management_companies_clusters.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 13.02.2016)

10. CLUSTER MANAGEMENT GUIDE – GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT AND MANAGEMENT OF CLUSTER INITIATIVES [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – URL: [HTTP://WWW.INTERREG4C.EU/UPLOADS/MEDIA/PDF/2_CLUSTER_MANAGEMENT_GUIDE_CLOE.PDF](http://www.interreg4c.eu/uploads/media/pdf/2_cluster_management_guide_cloe.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 13.02.2016)

11. CLUSTERS ARE INDIVIDUALS: CREATING GROWTH THROUGH CLUSTER POLICIES FOR CLUSTER MANAGEMENT EXCELLENCE [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://FILES.CONFERENCEMANAGER.DK/MEDIALIBRARY/F13DB635-416D-CBC-AGES/CLUSTERS_ARE_INDIVIDUALS_NGP_CLUSTER_EXCELLENCE_PROJECT_FINAL_REPORT_DOK1952344_DOC](http://files.conferencemanager.dk/medialibrary/f13db635-416d-cbc-ages/clusters_are_individuals_ngp_cluster_excellence_project_final_report_dok1952344_doc) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 12.02.2016)

12. CLUSTERS AND CLUSTERING POLICY: A GUIDE FOR REGIONAL AND LOCAL POLICY MAKERS [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://COR.EUROPA.EU/EN/ARCHIVED/DOCUMENTS/59E772FA-4526-45C1-B679-1DA3BAE37F72.PDF](http://cor.europa.eu/en/archived/documents/59e772fa-4526-45c1-b679-1da3bae37f72.pdf) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 12.02.2016)

УДК: 311:339.1

МЕТОДОЛОГИЯ МНОГОМЕРНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ГЛОБАЛИЗАЦИИ ТОВАРНЫХ РЫНКОВ³¹

Симонова Марина Демьяновна

*доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры учета, статистики и аудита*

E-mail: rusinamar@mail.ru

МГИМО(У) МИД РФ

г. Москва

Кластерный и компонентный анализ уровня экономической глобализации некоторых развитых стран проведен с целью выявления степени глобализации товарных рынков и международной торговли. Выявлены 4 кластера по показателям ПИИ, сальдо торговли по товарам, сальдо торговли по услугам.

³¹ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Simonova.pdf>

Ключевые слова: экономическая глобализация, товарные рынки, глобализация международной торговли, кластерный анализ, компонентный анализ, ПИИ, сальдо торговли по товарам, сальдо торговли по услугам, доля экспорта товаров и услуг в ВВП.

На современном этапе мировые и национальные товарные рынки развиваются в условиях экономической глобализации, которая проявляется в растущей интернационализации прямых иностранных инвестиций, производства, конкуренции, а также других рынков факторов производства. Наблюдается растущая подвижность национальных ресурсов, с международной точки зрения, и одновременный рост взаимозависимости национальных экономик [1].

Разнообразные проявления глобализации тесно взаимосвязаны. Развитие и трансформация товарных рынков и международная торговля товарами и услугами является основным компонентом процесса глобализации. Развитые страны, страны-члены международных организаций, в том числе ОЭСР, предприняли огромные усилия для снижения барьеров в области торговли и открытия своих стран для международной конкуренции, что способствовало их международной интеграции. Успех этого процесса подтверждается тем, что рост объема торговли товарами в конце 90-х в 16 раз превысил объем торговли в 1950 г. За тот же период ее доля в мировом ВВП утроилась.

Степень глобализованности, влияния международных процессов и уровень вовлеченности экономики страны в мировое хозяйство, предлагается изучать с помощью системы индикаторов экономической глобализации. Группу показателей глобализации товарных рынков и международной торговли можно исследовать в тесной связи с другими показателями экономической глобализации [2].

С помощью системы индикаторов, сгруппированных автором и предлагаемых для анализа глобализации товарных рынков и международной торговли, сделана попытка решить следующие проблемы: Насколько интегрированным или глобальным является национальный рынок страны с точки зрения торговли, Какова доля внутреннего спроса удовлетворяется за счет импорта, Какова степень зависимости внутренних производителей от мировых товарных рынков и импорта [3].

Для того чтобы определить значение глобализации торговли для экономики страны, предлагается сопоставить показатели торговли с измерителем уровня экономического потенциала страны. В соответствии с международной методологией национальных счетов таким измерителем является валовой внутренний продукт страны. Систему индикаторов глобализации торговли как составляющую группы показателей экономической глобализации предлагается конструировать, сопоставляя показатели внешней торговли товарами, международной торговли услугами со значениями Валового внутреннего продукта. Предлагаемые индикаторы представляют собой коэффициенты в процентном выражении, облегчающие сопо-

ставимость между странами. Как таковая, тенденция этих индикаторов во времени обычно соответствует уменьшению или увеличению степени и интенсивности глобализации.

Для изучения экономической глобализации в отношении торговли предлагаются несколько индикаторов. Они дают представление о степени торговой глобализации в выбранной стране. Автор делает попытку объяснить аналитический интерес к индикаторам и определенным проблемам, связанным с их использованием и интерпретацией. Исследования уровня и степени экономической глобализации позволяют нам обобщить полученный анализ и провести группировку всех стран ОЭСР по уровню глобализации торговли товарами и услугами, значению ПИИ в экономике этих стран.

С помощью кластерного анализа решается задача классификации стран по показателям макроэкономического развития, значения внешней торговли, трансграничного движения ПИИ [4]. Классификация стран осуществлена по следующим переменным:

- x1 – ВВП, млн. дол США;
- x2 – приток ПИИ, млн. дол США;
- x3 – отток ПИИ, млн. дол США;
- x4 – вывезенные накопленные ПИИ, конец года, млн. дол США;
- x5 – ввезенные накопленные ПИИ, конец года, млн. дол США;
- x6 – торговый оборот товарами и услугами на душу населения, цены и обменный курс 2000г, долл. США;
- x7 – доля экспорта товаров и услуг в ВВП, цены и обменный курс 2000г.(%);
- x8 – доля экспорта и импорта товаров и услуг в ВВП, цены и обменный курс 2000г. (%);
- x9 – сальдо баланса по товарам, цены и обменный курс 2000 г.,(млрд. дол США);
- x10 – сальдо баланса по услуг, цены и обменный курс 2000 г., (млрд. дол США).

Исследования проводились по финансовым показателям 30-и стран мира за 2007 год: Австралия, Австрия, Бельгия, Канада, Чехия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Венгрия, Исландия, Ирландия, Италия, Япония, Корея, Люксембург, Мексика, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Польша, Португалия, Словакия, Испания, Швеция, Швейцария, Турция, Великобритания, США.

Классификация стран проведена с помощью иерархических алгоритмов кластерного анализа, метода средней связи и евклидова расстояния. Предварительно проведена стандартизация показателей, в силу различий их дисперсий. Результаты кластерного анализа представлены на дендрограмме (рисунок 1). По оси ординат отложено расстояние объединения кластеров, по оси абсцисс – страны.

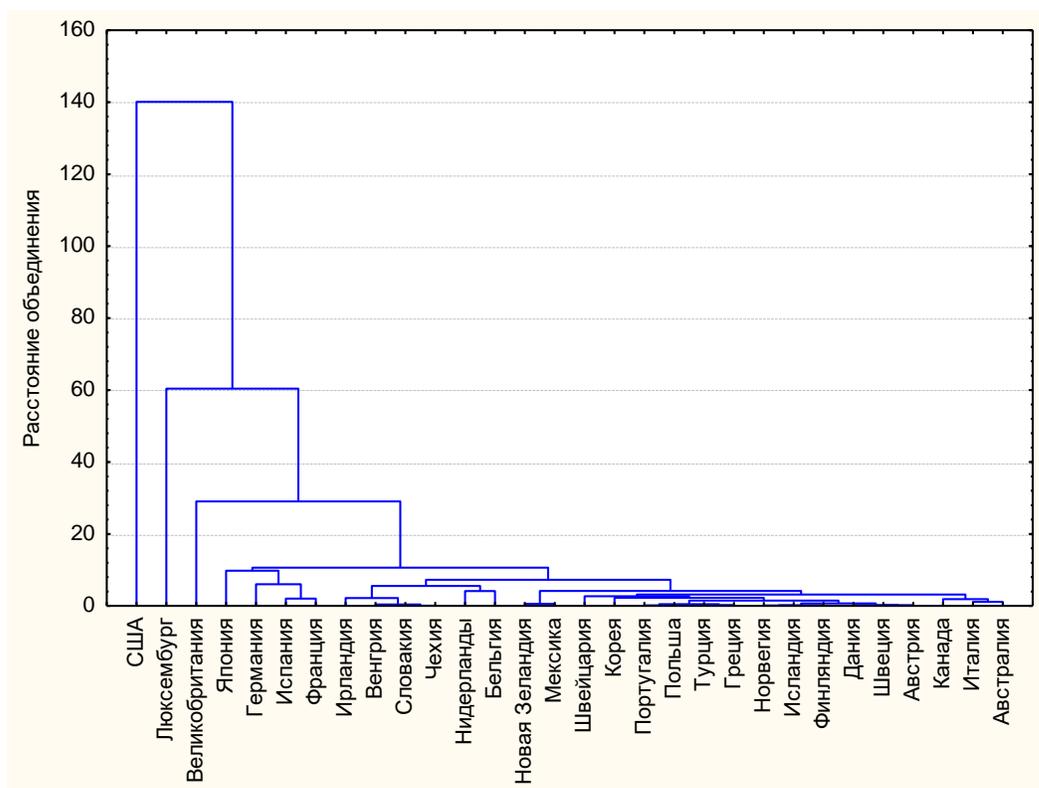


Рисунок 1 – Дендрограмма кластеризации 30-и стран

Из рисунка 1 следует, что США, Люксембург и Великобритания существенно отличаются по показателям экономического развития от других стран. Поэтому, результаты, полученные на первом этапе, не позволяют говорить о полноценно проведенной классификации. Правомочно говорить о том, что США, Люксембург и Великобритания по существу являются аномальными наблюдениями и необходимо провести повторную классификацию за исключением этих стран.

Результаты повторной кластеризации представлены на рисунке 2. Дендрограмма позволяет предположить наличие 4-х кластеров ($d_{кр} = 6,5$), причем, в отдельный кластер попадает Япония. По содержательным и статистическим критериям наилучшим оказалось разбиение на четыре кластера, в которые вошли следующие страны:

- 1-й кластер – Германия, Испания, Франция;
- 2- кластер – Ирландия, Венгрия, Словакия, Чехия, Нидерланды, Бельгия;
- 3-й кластер – оставшиеся страны, кроме Японии;
- 4-й кластер – Япония.

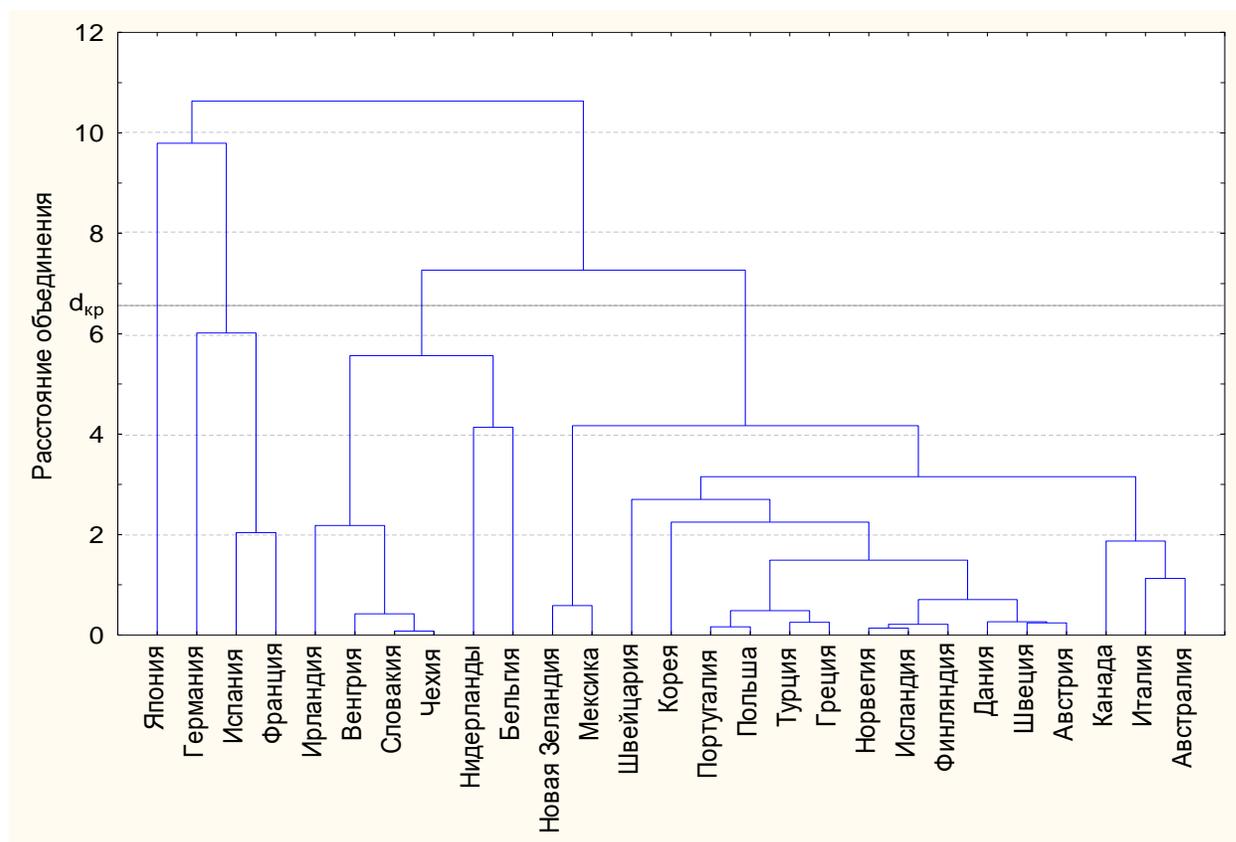


Рисунок 2 – Дендрограмма кластеризации 27-и стран

Графический анализ стандартизированных данных по кластерам показал следующие результаты. Первый кластер отличается от остальных высоким уровнем ВВП, высокими показателями притока и оттока ПИИ, вывезенных и ввезенных накопленные ПИИ. Это доказывает высокую инвестиционную активность стран этого кластера. Эта группа стран позиционируют себя в мировом разделении труда и глобальном развитии мирового рынка в большей степени как экспортеры и импортеры капитала (преимущественно ПИИ), а не товаров и услуг. Значение инвестиций в экономическом потенциале этой группы стран велико, так как доходы от вложенного за границу капитала превосходят доходы от экспорта товаров и услуг, а сами вложения носят долгосрочный характер. Вместе с тем Испания является динамично развивающейся страной в большей степени благодаря вложенным в ее экономику зарубежным инвестициям.

Второй кластер характеризуется высокими уровнями доли экспорта и импорта товаров и услуг в ВВП, товарооборота товаров и услуг на душу населения. Страны, объединенные в эту группу, характеризуются высоким уровнем торговой активности.

Страны, принадлежащие третьему кластеру, показывают низкие значения показателей ПИИ, умеренные значения показателей экспорта и импорта.

Япония характеризуется более высоким, чем средние значения в других кластерах, показателем ВВП, низким притоком ПИИ и уровнем ввезенных накопленных ПИИ, но вместе с тем средним уровнем оттока ПИИ и вывезенным накопленным ПИИ, что свидетельствует о политике экспорта капитала. Япония проводит политику захвата рынков капитала, вместе с тем делает упор на национальный капитал в развитии собственной экономики.

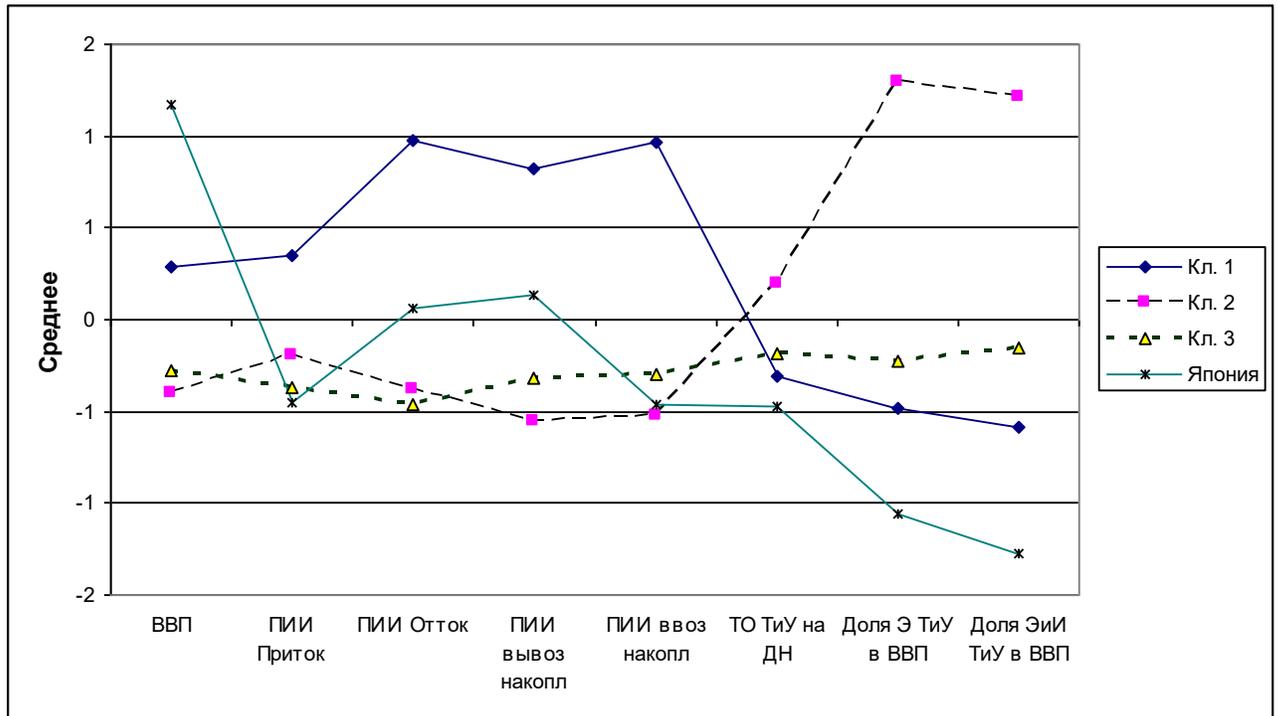


Рисунок 3 – Средние уровни стандартизованных показателей экономического развития стран по 3–м кластерам

На рисунке 4 к средним показателям по кластерам добавлены данные по США, Великобритании, Люксембургу. США и Великобритания показывают весьма высокий уровень показателей по ПИИ (хотя США существенно в этом плане опережает Великобританию) на фоне низких показателей по экспорту и импорту. ВВП в США существенно превышает не только средний уровень по кластерам, но и Японию, а в Великобритании соответствует уровню ВВП первого кластера.

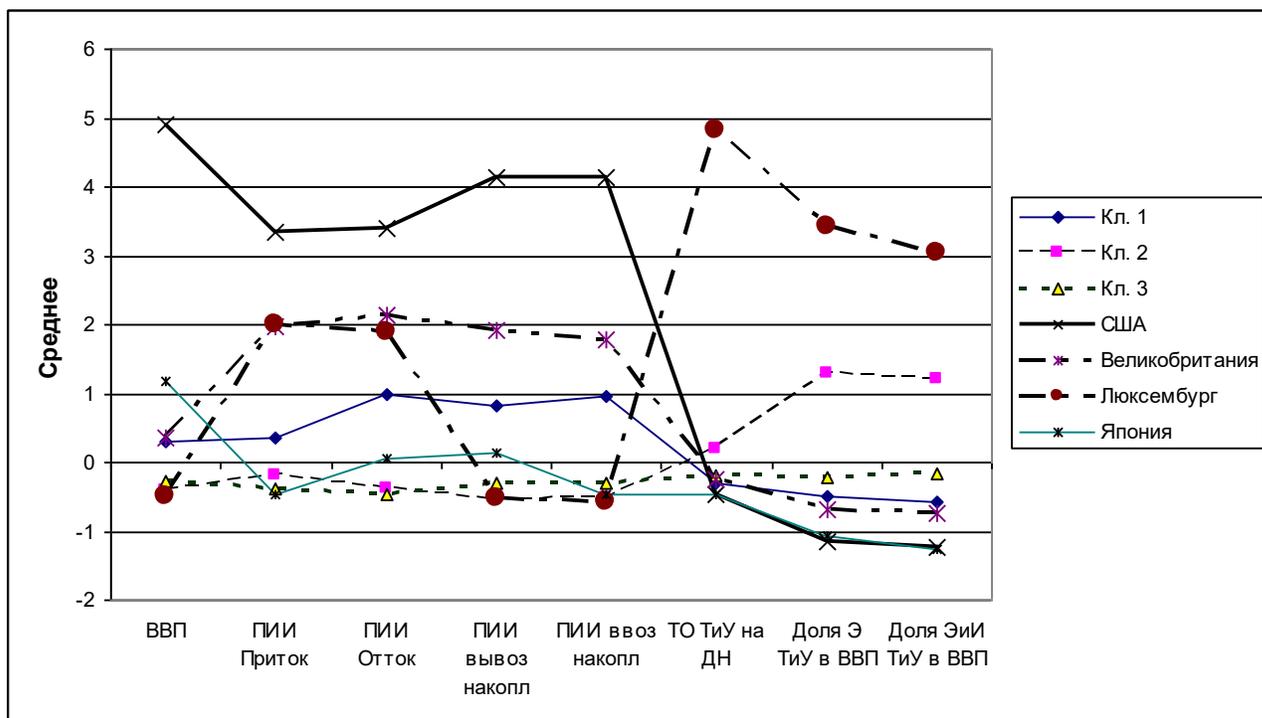


Рисунок 4 – Средние уровни стандартизованных показателей экономического развития стран по 3–м кластерам, США, Великобритании, Люксембурга и Японии

Особое место занимает Люксембург с самыми высокими показателями товарооборота товаров и услуг на душу населения, экспорта и импорта товаров и услуг (за счет экспорта и импорта финансовых и деловых услуг).

С целью визуализации результатов классификации стран был проведен компонентный анализ, который позволил существенно снизить размерность исходного пространства данных и перейти к взаимно некоррелированным главным компонентам, а также определить связь между переменными [5]. В качестве переменных были выбраны следующие показатели:

- x1 – ВВП, млн. дол США;
- x2 – приток ПИИ, млн. дол США;
- x3 – отток ПИИ, млн. дол США;
- x4 – вывезенные накопленные ПИИ, конец года, млн. дол США;
- x5 – ввезенные накопленные ПИИ, конец года, млн. дол США;
- x6 – доля экспорта товаров и услуг в ВВП, цены и обменный курс 2000 г. (%);
- x7 – доля экспорта и импорта товаров и услуг в ВВП, цены и обменный курс 2000 г. (%);
- x8 – сальдо баланса по товарам, цены и обменный курс 2000 г.,(млрд. дол США);
- x9 – сальдо баланса по услуг, цены и обменный курс 2000 г., (млрд. дол

США).

В компонентном анализе рассматривались первые главные компоненты с собственными значениями больше 1. Для интерпретации общих факторов осуществлялось вращение осей с помощью метода Varimax. Собственные значения и доля объясненной дисперсии двух первых главных компонент представлены в таблице 1, из которой следует, что 2 первых общих фактора, собственные значения которых превышают 1, объясняют более 85% вариации исходных данных. Как видно из табл. 5, вклад факторов в объяснение исходных данных существенно различается. Наиболее весомый вклад – 1-го фактора (более 64% объясненной дисперсии).

Таблица 1

Собственные значения и относительный вклад главных компонент

Главные компоненты (f_v)	Собственные значения (λ_v)	Относительный вклад f_v (%)	Накопленный относительный вклад (%)
f_1	5,818	64,642	64,642
f_2	1,904	21,158	85,800

Для наглядного представления вклада факторов воспользуемся графиком типа «осыпь» (рисунок 5), на котором по оси ординат отложены собственные значения, по оси абсцисс – номер общих факторов. Характер графика становится пологим после 3-го фактора, что говорит о наибольшем вкладе в объясняемую дисперсию первых 2-х факторов.

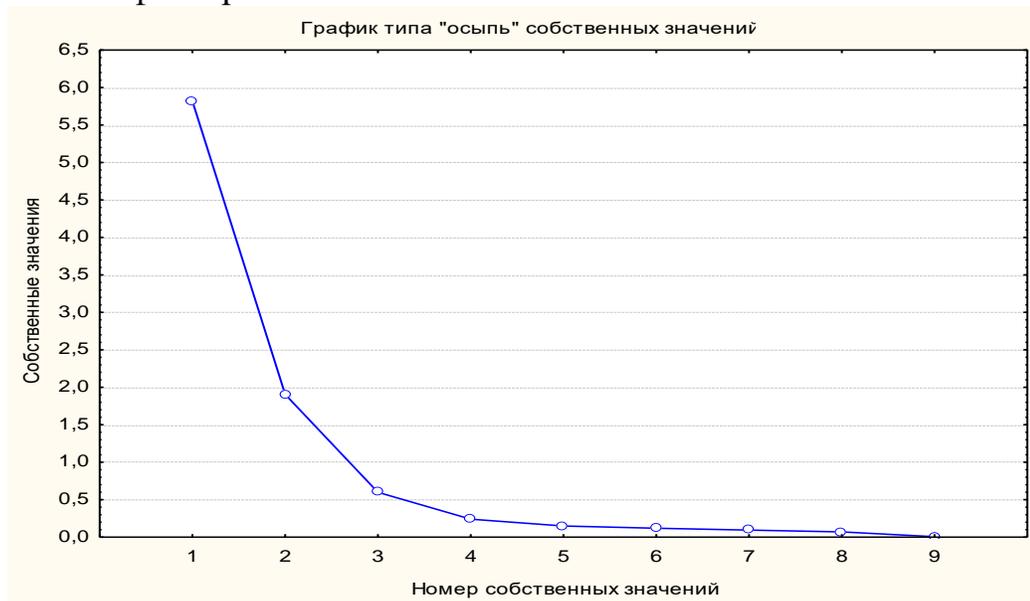


Рисунок 5 – График типа «осыпь» факторизованных переменных

Перейдем к интерпретации полученных факторов. Для этого рассмотрим матрицу факторных нагрузок для 2-х первых главных компонент (таблица 2). Элементы матрицы характеризуют тесноту связи между признаками и главными компонентами.

Матрица факторных нагрузок ($A = \{a_{jv}\}$)

Переменные X_i	Факторные нагрузки	
	a_{j1}	a_{j2}
X_1	0,84	-0,34
X_2	0,91	0,18
X_3	0,91	0,05
X_4	0,92	-0,29
X_5	0,91	-0,28
X_6	-0,07	0,97
X_7	-0,13	0,95
X_8	-0,83	0,13
X_9	0,88	-0,11

Первая главная компонента (f_1), интерпретируемая как суммарное сальдо (уровень экономической глобализации страны), наиболее тесно связана с показателями:

- ВВП;
- приток ПИИ;
- отток ПИИ;
- вывезенные накопленные ПИИ;
- ввезенные накопленные ПИИ;
- сальдо баланса по товарам;
- сальдо баланса по услугам.

Вторая главная компонента (f_2), интерпретируемая как уровень экономической глобализации страны («Доли экспорта и импорта в ВВП»), тесно связана с показателями:

- доля экспорта товаров и услуг в ВВП;
- доля экспорта и импорта товаров и услуг в ВВП.

Остановимся на 2-х первых главных компонентах, на долю которых приходится 85,8% суммарной вариации и разместим страны на плоскости этих двух общих факторов (рисунок 6).

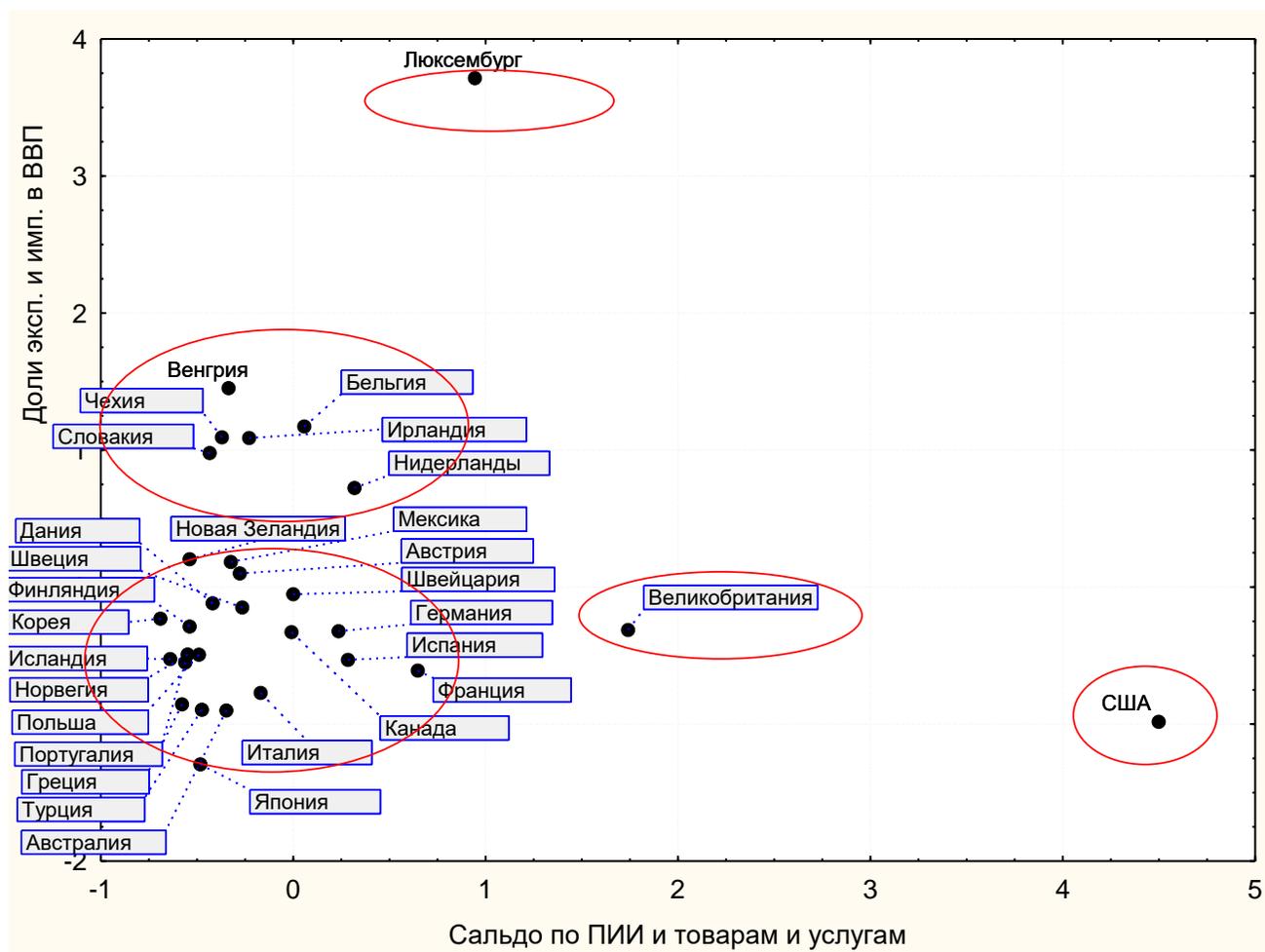


Рисунок 6 – Страны в пространстве двух первых главных компонент

Из рисунка 6 следует, что США существенно опережают остальные страны по сальдо ПИИ, товаров и услуг, по показателю доли экспорта и импорта в ВВП всех опережает Люксембург. Великобритания по сводному сальдо опережает все страны, кроме США. Таким образом, США, Великобритания и Люксембург являются аномальными наблюдениями. Ирландия, Венгрия, Словакия, Чехия, Нидерланды, Бельгия можно объединить в одну группу, остальные (кроме США, Великобритании и Люксембурга) в другую. Средние значения главных компонент по группам различаются только по доли экспорта и импорта в ВВП. У первой группы он значительно выше, чем у второй.

Таким образом, полученная графическая интерпретация хорошо согласуется с результатами кластерного анализа, что повышает достоверность сделанных выводов и позволяет наглядно оценить положение различных стран на мировых товарных рынках.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. UNDERSTANDING ECONOMIC STATISTICS: AN OECD PERSPECTIVE/ E. GIOVANINI; OECD. – PARIS, OECD PUBLISHING. 2008. – 199 P.
2. СИМОНОВА М. Д. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ИНДИКАТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЛОБАЛИЗАЦИИ В ОЭСР //СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РОССИЙСКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ УЧЕТНО-СТАТИСТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ. – М., МГИМО УНИВЕРСИТЕТ, 2007.
3. СИМОНОВА М. Д. СТАТИСТИКА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА / М.Д. СИМОНОВА, Е.Г. БОРИСОВА, В.А. ОНУЧАК - М., МГИМО-УНИВЕРСИТЕТ, 2012. С.230
4. ДУБОВ А. М. МНОГОМЕРНЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ДЛЯ ЭКОНОМИСТОВ И МЕНЕДЖЕРОВ: УЧЕБНИК/ А. М. ДУБОВ, В. С. МХИТАРЯН, Л. И. ТРОШИН. – М., ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2003. 352 С.
5. ДУБРОВА Т. А. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ. — М., ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 206 С.
6. СИМОНОВА М. Д. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ. СЧЕТ ПРОИЗВОДСТВА/ М.Д. СИМОНОВА – М., СТАТИСТИКА РОССИИ. 2007. 230 С.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА³²

Еряшев Павел Александрович

*аспирант кафедры статистики, эконометрики
и информационных технологий в управлении*

E-mail: eryashev_pavel@rambler.ru

*Национальный исследовательский Мордовский государственный
университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье рассмотрен процесс государственного регулирования развития зернопродуктового подкомплекса как система мер, стимулирующих производство сельскохозяйственной продукции, обеспечивающих защиту национального рынка от импорта продукции, продовольственную безопасность, направленных на создание необходимого резерва сельскохозяйственного сырья, повышение уровня продовольственного обеспечения, покупательского спроса населения, улучшения качества продуктов питания и сельскохозяйственного сырья. Рассмотрена система методов государственного регулирования необходимых для развития зернопродуктового подкомплекса и структура экономического механизма функционирования как способ взаимодействия всех структур интегрированной системы зернопродуктового подкомплекса. Отражена практика регулирования зернового производства за счет государственных и целевых программ развития в Республике Мордовия. На основе рассмотренных государственных и целевых программ развития, а также системы методов государственного регулирования создаются все необходимые условия для эффективного функционирования зернопродуктового подкомплекса – это повышение темпа роста объема производства, конкурентоспособности, развитие экспорториентированного производства, обеспечение продовольственной безопасности.

Ключевые слова: государственное регулирование, зернопродуктовый подкомплекс, экономические отношения, агропромышленное производство, зерновой ресурс.

Социально-экономические преобразования в России тесно связаны с изменениями механизма организационно-экономических отношений, которые усилили значимость решения задач развития зернопродуктового подкомплекса как особой стратегической сферы агропромышленного производства на основе совершенствования методов ведения бизнеса в процессах производства, хранения, переработки и реализации зерна и зернопродуктов.

³² Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Eryashev.pdf>

Зернопродуктовый подкомплекс, как и всё агропромышленное производство, занимает особое положение в экономике страны, его роль и место определяется производством продуктов питания как основа жизнедеятельности людей и воспроизводством рабочей силы, а также незаменимых ресурсов сельскохозяйственного производства, в частности земельных.

С учетом этих обстоятельств в большинстве стран с развитой рыночной экономикой действуют развитые системы государственного регулирования, которые предусматривают:

- во-первых, государственную политику в сфере аграрного производства, которая представляет собой систему государственных мер, направленных на стимулирование производства сельскохозяйственной продукции, а также защиту национального рынка от импорта продукции из других стран;

- во-вторых, государственную политику стран с развитой рыночной экономикой направлена на обеспечение продовольственной безопасности страны, создание необходимого резерва продуктов питания и сельскохозяйственного сырья, повышение уровня продовольственного обеспечения, покупательского спроса населения, улучшение качества продуктов питания и сельскохозяйственного сырья, обеспечение их конкурентоспособности на внешнем и внутреннем рынках [1].

По нашему мнению, государственное регулирование зернопродуктового подкомплекса – это процесс, посредством которого государство с помощью экономических и административных методов воздействует на функционирование зернопродуктового подкомплекса с целью поддержания объемов его производства и потребления зернопродуктов на необходимом уровне.

Государственное регулирование предусматривает систему экономических и административных методов развития зернопродуктового подкомплекса представленных на рисунке 1. Важнейшим моментом при этом является выбор рычагов государственного воздействия. На наш взгляд, они должны определяться с учетом сложности задач, стоящих перед зернопродуктовым подкомплексом. Это, прежде всего, наиболее предпочтительные экономические методы: ценовая политика, налогообложение, кредит, государственные закупочные интервенции, прямые бюджетные ассигнования. Однако по некоторым вопросам наиболее действенными могут быть административные меры. В связи с этим государственное воздействие должно быть комплексным, государственная поддержка сосредоточена на развитии конкурентных производств с использованием системного подхода.

На сегодняшний день необходимо повышать роль государственного регулирования рынка зернопродуктов, что должно стать одним из основных инструментов развития зернопродуктового подкомплекса. Мы поддерживаем мнение, что в области государственного вмешательства должны быть предусмотрены как предложение, так и спрос, с тем, чтобы с одной стороны, меры были направлены на увеличение производства зерносодержащей продукции и повышение его эффективности, а с другой стороны – на совершенствование конъюнктуры рынка зерна, в том числе и стимулирование межрегионального

взаимодействия с целью обеспечения потребностей в зерне в целом по стране [2].



Рисунок 1 – Система методов государственного регулирования развития зернопродуктового подкомплекса

Стабильность в функционировании зернопродуктового подкомплекса предполагает наличие связей между элементами зернопродуктового подкомплекса на основе создания развитого экономического механизма, который, в свою очередь, целесообразно рассматривать как способ взаимодействия всех структур интегрированной системы в зернопродуктовом подкомплексе (рисунок 2).

В структуру экономического механизма функционирования зернопродуктового подкомплекса необходимо включить следующие основные элементы:

– государственное регулирование (установление цен, квот, тарифов на зерно);

- рыночное регулирование (спрос и предложение на зерновую продукцию);
- планирование (разработка прогноза, плана, целевой программы);
- экономическое стимулирование (финансовое обеспечение, предоставление кредитов, налогообложение, дотации, страхование);
- управленческий процесс (государственный, региональный уровни управления);
- решение социальных проблем (установление уровня оплаты труда, поддержка населения).

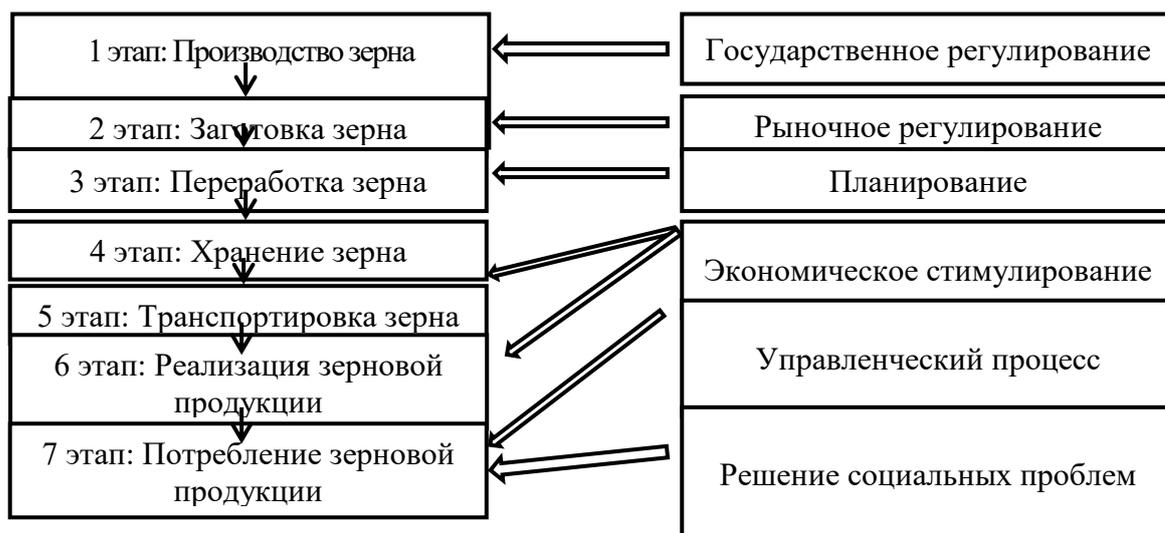


Рисунок 2 – Экономический механизм функционирования зернопродуктового подкомплекса

Каждый из названных элементов выполняет свои функции по отношению к зернопродуктовому подкомплексу. Эффективность их функционирования определяет действенность экономического механизма в целом, а соответственно, и всего зернопродуктового подкомплекса.

Формирование современной системы государственного регулирования в сочетании с саморегулированием экономических отношений в зернопродуктовом подкомплексе предопределяет наиболее оптимальные условия для производства зерна и продуктов его переработки [4].

Государственное регулирование зернопродуктового подкомплекса предусматривает наибольшее развитие за счет программ государственной и целевой поддержки, которые получили следующие крупные агропромышленные формирования Республики Мордовия: ОАО «Агрофирма «Октябрьская», ОАО «Агрофирма «Норов», Мордовское агропромышленное объединение, ЗАО «Мордовский бекон», ОАО «Сырдельный комбинат «Ичалковский», ОАО «Молочный комбинат «Саранский», ОАО «Консервный завод «Саранский», ООО «Ромодановосахар», ОАО «Ламзурь», ОАО «Саранский комбинат макаронных изделий». За период 2006 – 2012 годов в республике были введены в эксплуатацию комбикормовой завод «Комби С» в Чамзин-

ском районе (мощность 144 тыс. т комбикормов в год) и элеватор в ОАО «Агрофирма «Октябрьская» (с. Большая Елховка) на 60 тыс. т единовременного хранения зерна.

В рамках Республиканской целевой программы развития РМ на 2013 – 2018 года от 8 октября 2012 года №363 были введены в эксплуатацию:

– семенной завод ТНВ ОАО «МАПО и К» Ромодановский район, целью которого является – увеличение производства семян;

– элеватор ОАО «Ковылкинский комбикормовый завод» Ковылкинский район, деятельностью которого является – увеличение объема хранения зерна;

– зернохранилище вместимостью 48 тыс. тонн» ООО «Саранский элеватор», цель которого является – увеличение объема хранения зерна;

За счет Республиканской целевой программы развития Республики Мордовия также разработаны «Ресурсосберегающие технологий возделывания сельскохозяйственных культур в условиях лесостепной полосы юга Нечерноземной зоны России», ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева», деятельностью которого служит разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур; произошло «Увеличение производственных мощностей ООО Агрофирма «Мордовзерноресурс», в целях увеличения производственных мощностей в области растениеводства [3].

За счет государственных и целевых программ направленных на регулирование развития зернопродуктового подкомплекса создаются все необходимые условия для ускоренного повышения темпа роста объема производства зерна и продуктов его переработки, на основании повышения его конкурентоспособности и развития экспорториентированного производства.

Таким образом, государственное регулирование деятельности зернопродуктового подкомплекса предусматривает систему экономических и административных мер воздействия государства на процессы производства, переработки и реализации зерна, производственное обслуживание материально – технического обеспечения для достижения основной цели стабильности и развития зернопродуктового подкомплекса, обеспечения продовольственной безопасности РФ, поддержания экономического паритета между сельским хозяйством и другими отраслями экономики, защиты отечественных производителей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ЗИНИНА Л. И., БУРЛАКОВА О. А. ПРОИЗВОДСТВО КОНКУРЕНТНОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ: ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ // ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ. 2010. № 8. С. 112 – 122.

2. ЗИНИНА Л. И., ЩУКИН М. Н. ФОРМИРОВАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ СТРАТЕГИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В АПК РЕГИОНА // РЕГИОНОЛОГИЯ. 2009. №3. С. 123 – 129.

3. ЗЮКИН Д. А., СВЯТОВА О. В., ПОЖИДАЕВА Н. А. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЗЕРНОВОГО ХОЗЯЙСТВА // ВЕСТНИК КУРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ АКАДЕМИИ. 2014. №8. С. 14 – 16.

4. МОНАХОВ С. В., ШАРОНОВА Е. В. К ВОПРОСУ О ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА АПК В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ // АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. 2015. № 1. С. 74 – 82.

5. ПЕНКИН А. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ: РЕАЛИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ // ПРОБЛЕМА ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ. 2013. №11. С. 79 – 83.

6. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ ОТ 8 ОКТЯБРЯ 2012 ГОДА №363 «О РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЕ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ НА 2013 – 2018 ГОДА».

7. СИДОРЕНКО О. В. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ЗЕРНОПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА // АГРАРНАЯ РОССИЯ. 2014. № 6. С. 21 – 25.

8. УШАЧЕВ И. Г. РАЗВИТИЕ ЗЕРНОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА РОССИИ С ПОЗИЦИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ // АПК: ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ. 2013. №5. С. 8 – 12.

УДК 338.27

**ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ТРЕНД-СЕЗОННОЙ
МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОДАЖ В EXCEL³³**

Мхитарян Сергей Владимирович

доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры маркетинга

РЭУ им. Г.В. Плеханова

Москва

Прогнозирование продаж является одной из важнейших задач бизнес-аналитики. Основная проблема при построении прогнозов заключается в том, что в условиях турбулентной экономической среды ряд классических методов, таких как построение тренд-сезонных моделей не позволяет строить качественные прогнозы. Принцип построения таких моделей основан на аппроксимации временных рядов за счет осреднения значений для выявления тренда и сезонной компоненты. Все наблюдения временного ряда равнозначны, что неприемлемо в условиях постоянно меняющейся экономической ситуации. Применение адаптивных методов прогнозирования, придающих больший вес последним наблюдениям, затруднено из-за необходимости задействования специализированных аналитических пакетов. Использование такого распространенного в бизнес-среде инструмента для анализа данных, как Excel позволяет строить только более простые тренд-сезонные модели. В статье представлена модификация тренд-сезонной модели, позволяющая адаптировать сезонную компоненту показателей продаж к изменяющемуся характеру временного ряда с помощью весовых коэффициентов и строить более точные прогнозы с помощью стандартных инструментов Excel. Модифицированная тренд-сезонная модель может найти применения для решения прикладных задач прогнозирования продаж в коммерческих компаниях, что позволит повысить точность прогноза и соответственно эффективность управленческих решений.

Ключевые слова: временной ряд, прогнозирование продаж, тренд-сезонная модель, Excel.

Формирование бюджета компании, корректировка маркетинговой стратегии, планирование ее маркетинговой деятельности основывается на прогнозировании продаж [4; 6]. Для решения этой задачи необходимо построение месячного прогноза продаж (товарооборота, выручки) на год. Для постро-

³³Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Mkhitaryan_2016-1.pdf

ения прогноза используется временной ряд товарооборота за предшествующие периоды деятельности компании. Поскольку в данном ряде практически всегда присутствует сезонная компонента, а период сезонных колебаний – 12 месяцев, для корректного учета сезонности необходимо иметь временной ряд длиной не менее 3 - 4-х лет.

Серьезной проблемой прогнозирования продаж является изменчивость временных рядов показателей продаж, что особенно актуально в условиях нестабильных внешних условий, наблюдаемых в последние годы в мировой и российской экономике. В связи с этим последние зафиксированные значения временного ряда являются значительно более значимыми, чем предыдущие для построения качественного прогноза. Таким образом, влияние на прогнозируемые значения в большей степени должны оказывать последние наблюдения. В этой связи для анализа временных рядов целесообразно использовать адаптивные методы прогнозирования такие как экспоненциальное сглаживание и модель авторегрессии и проинтегрированного скользящего среднего (ARIMA) Бокса-Дженкинса [5; 2]. Адаптивные методы прогнозирования взвешивают исходные данные и придают наибольший вес последним наблюдениям [7]. Но применение подобных методов возможно только с помощью использования специализированных аналитических пакетов, включающих соответствующие процедуры [1; 8]. Более доступным аналитическим инструментом является Excel, проблема его применения для решения прогностических задач заключается в отсутствии специализированных методов прогнозирования. Наиболее простым и доступным методом построения прогноза в данном случае является тренд-сезонная модель [3; 10], не обладающая адаптивными возможностями. Модификация тренд-сезонной модели позволит адаптировать сезонную компоненту к изменениям временного ряда с помощью весовых коэффициентов.

Целью приведенного ниже исследования является апробация модифицированной тренд-сезонной модели в качестве инструмента краткосрочного прогнозирования продаж для предприятий различных сфер деятельности. Исходными данными является помесечный временной ряд товарооборота различных компаний за несколько последних лет. В исследовании были построены годовые прогнозы продаж компаний, представленных на рынке промышленной электротехники (продажи по всей компании), строительных материалов (продажи компании по одной товарной группе) и периодической печатной продукции (продажи торговой точки). Прогнозы строились с помощью пакета Microsoft Excel.

Поскольку в рассматриваемых временных рядах амплитуда сезонных колебаний не зависит от значения тренда, была выбрана аддитивная тренд-сезонная модель, описываемая следующим уравнением (1).

$$X_t = T_t + S_t + E_t \quad (1), \text{ где}$$

X_t – наблюдаемое значение показателя продаж в момент времени t ,

T_t – значение тренда в момент времени t ,

S_t – значение сезонной компоненты в момент времени t ,

E_t – значение случайной (нерегулярной) компоненты в момент времени t .

В качестве тренда предлагается использовать полином 3-го порядка, что объясняется двумя важными моментами: во-первых, в отличие от более простых моделей такой тренд не линеен, может иметь 2 экстремума, что позволяет наиболее точно охарактеризовать динамику продаж; во-вторых, в отличие от полиномов более высоких порядков его коэффициенты имеют содержательную интерпретацию: первая производная характеризует скорость, вторая – ускорение, а третья – изменение ускорения объема продаж. Уравнение полиномиального тренда 3-го порядка имеет следующий вид (2).

$$T_t = a_0 + a_1t + a_2t^2 + a_3t^3 \quad (2), \text{ где}$$

T_t – значение тренда в момент времени t ,

a_0, a_1, a_2, a_3 – коэффициенты.

Рассмотрим построение прогноза продаж электротехнической компании на основании помесечных данных о продажах за 4 года (рис.1).

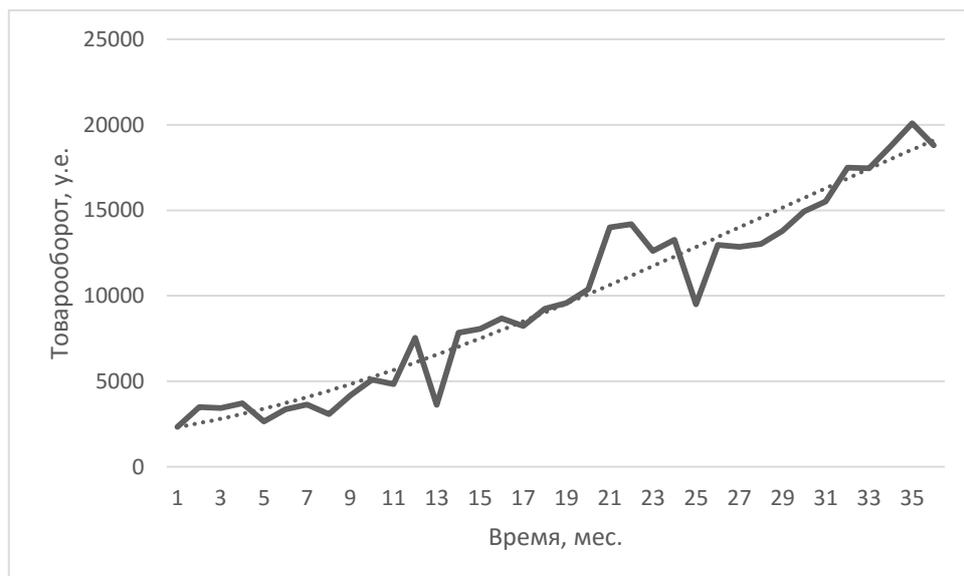


Рисунок 1 – Динамика помесечных продаж электротехнической компании за 4 года и полиномиальный тренд 3-го порядка

Тренд описывается следующим уравнением:

$$T_t = 2102,4 + 197,14t + 13,193t^2 - 0,1542t^3$$

Сезонная компонента для каждого месяца рассчитывается как средняя по годам разности наблюдаемого значения (X_t) и тренда (T_t). Стандартный расчет предполагает применение простой средней арифметической, что не позволяет сделать акцент на последних наблюдениях. В соответствии с ав-

торской методикой предлагается использовать взвешенную среднюю в соответствии со следующей формулой (3).

$$S_m = \frac{\sum_{j=1}^l w_j (X_{mj} - T_{mj})}{\sum_{j=1}^l w_j} \quad (3), \text{ где}$$

S_m – сезонная компонента m -го месяца,

w_j – весовой коэффициент j -го года,

X_{mj}, T_{mj} – наблюдаемое значение и значение тренда m -го месяца j -го года.

Весовые коэффициенты предлагается рассчитывать, как номер года наблюдения, возведенный в куб. Для нашего случая весовые коэффициенты для 3-х лет наблюдения принимают значение 1; 8; 27. Различия сезонных компонент, рассчитанных стандартным и модифицированным способом представлены на рисунке 2.

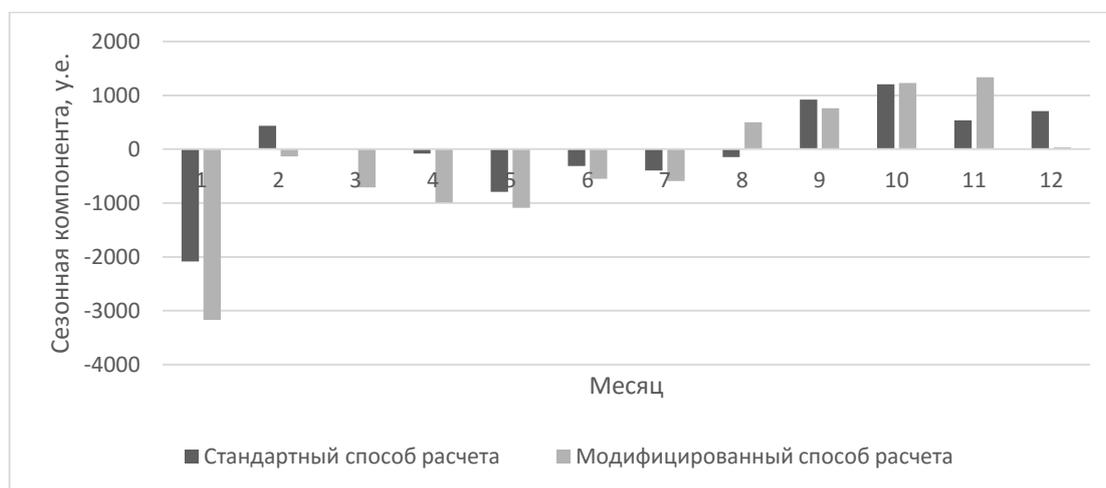


Рисунок 2– Сезонная компонента, рассчитанная стандартным и модифицированным способом

Амплитуда модифицированной сезонной компоненты больше, чем стандартной и точнее соответствует последнему году наблюдения. Для расчета смоделированных значений и прогноза объема продаж на следующий год воспользуемся формулой (4).

$$\hat{X}_t = T_t + S_t \quad (4), \text{ где}$$

\hat{X}_t – расчетное значение показателя продаж в момент времени t ,

T_t – значение тренда в момент времени t ,

S_t – значение сезонной компоненты в момент времени t .

В результате построения тренд-сезонной модели и ее экстраполяции был получен прогноз продаж на 1 год (рис.3).

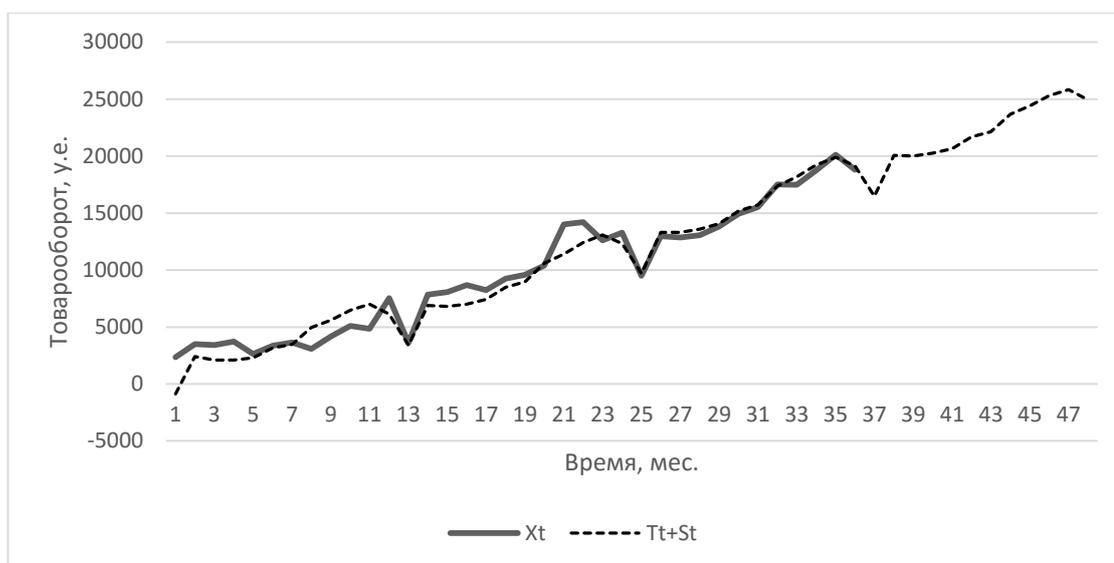


Рисунок 3 - Динамика помесячных продаж электротехнической компании за 4 года и модифицированная тренд-сезонная модель с прогнозом на 1 год

Необходимо отметить, что наиболее точно модель описывает именно последний год наблюдений, что соответствует задаче исследования.

Для оценки сравнительного качества стандартной и модифицированной модели использовалась средняя квадратическая ошибка (4).

$$SE = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (\hat{X}_t - X_t)^2}{n}} \quad (4), \text{ где}$$

SE - средняя квадратическая ошибка,

\hat{X}_t – расчетное значение показателя продаж в момент времени t ,

X_t – наблюдаемое значение показателя продаж в момент времени t ,

n – длина временного ряда для расчета средней квадратической ошибки (последний год наблюдений).

Необходимо отметить, что рассчитывать среднюю квадратическую ошибку необходимо не по всему временному ряду, а за последний год наблюдений, как наиболее значимого для решения прогностической задачи. В результате средняя квадратическая ошибка стандартной модели составила 921 у.е., а модифицированной – 377 у.е. Таким образом, качество модифицированной тренд-сезонной модели в 2,44 раза выше чем стандартной.

Из проведенных исследований следует, что предложенная автором модифицированная тренд-сезонная модель позволяет строить более качественные прогнозы продаж, чем стандартная модель в условиях нестабильной экономической ситуации с помощью общедоступного программного обеспечения – пакета Microsoft Excel.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНДРИАНОВ А.О., КИТОВА О.В., МЕШКОВ А.А. РАЗВИТИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ // НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА РОССИИ. 2010. Т. 130. – С. 401-411.
2. БОРОВИКОВ В., ИВЧЕНКО Г. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ STATISTICA В СРЕДЕ WINDOWS. – М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2003. – 414 С.
3. ДУБРОВА Т.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. – М.: МАРКЕТ ДС, 2011. – 192 С.
4. ЛАМБЕНЖ.-Ж., ЧУМПИТАС Р., ШУЛИНГ И. МЕНЕДЖМЕНТ, ОРИЕНТИРОВАННЫЙ НА РЫНОК. – СПБ.: ПИТЕР, 2011. – 720 С.
5. ЛУКАШИН Ю.П. АДАПТИВНЫЕ МЕТОДЫ КРАТКОСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ. – М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2003. – 414 С.
6. МАЛХОТРА Н. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО – М.: ИЗДАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЮБИЛЕЙНОЙ КОМИССИИ ПОЧЕСТВОВАНИЮ ПРОФ. В.Р.ВИЛЬЯМСЪ, 2015. – 1184 С.
7. МХИТАРЯН С.В., ДАНЧЕНОК Л.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОДАЖ С ПОМОЩЬЮ АДАПТИВНЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ // ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, № 9 ЧАСТЬ 4 – ПЕНЗА, 2014 – С. 818-822.
8. СКОРОБОГАТЫХ И.И., СИДОРЧУК Р.Р., ГРИНЕВА О.О., КАДЕРОВА В.А. КАБИНЕТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ РЫНКОВ // МАРКЕТИНГ И МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. 2013. – № 3. – С. 224-232.
9. ТУЛЬТАЕВ Т.А., ТУЛЬТАЕВА И.В. РОЛЬ ИННОВАЦИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СФЕРЫ УСЛУГ – М.: ЭКОНОМИКА, СТАТИСТИКА И ИНФОРМАТИКА. ВЕСТНИК УМО, 2013. – № 5.
10. ЭКОНОМЕТРИКА. УЧЕБНИК / ПОД РЕД. МХИТАРЯНА В.С. – М.: ПРОСПЕКТ, 2015. – 384 С.

УДК: 330.45

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОТДАЧИ НА ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ³⁴

Лосева Анна Юрьевна

Магистрант 1 курса Института экономики и управления

E-mail: anyta948@yandex.ru

ФГБОУ ВПО Бурятский государственный университет

г. Улан-Удэ

Экономический рост определяется уровнем образования и нормой отдачи на образование. Исследования в этой области направлены лишь на рассмотрение отдачи межрегионального, межстранового уровня, что влечет неэффективное изменение положения дел в образовании. Всего в нескольких работах были проанализированы данные в разрезе регионов. Улучшить образовательный потенциал страны позволит исследование в разрезе регионов, которое должно увеличить экономическую отдачу в регионе в зависимости

³⁴ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Loseva_2016-1.pdf

от его особенностей. Рассмотренные научные работы зарубежных и отечественных ученых совместно с ИТ-технологиями настоящего времени приведут к получению новых инструментов расчета отдачи на образование в разрезе регионов. В результате исследования будет разработана программа по расчету отдачи, на основе которой будут формироваться предложения по модернизации учебного процесса или самого учебного учреждения. Для разработки программы выбраны модели IDEF0 и Процедура, которые позволят в полной мере коснуться реальных условий обучения. Программа будет реализована на базе Visual Studio 2010, на языке C++, который удобен в программировании таких сложных процессов и позволит точно определить экономическую отдачу.

Ключевые слова: отдача на образование, математические методы, региональный анализ, экономический рост, эконометрические показатели, моделирование процессов.

В настоящее время многие страны имеют хороший уровень благосостояния, при этом межстрановая дифференциация доходов все еще очень высока. Анализируя статистику по развитым и развивающимся странам, легко заметить увеличение этого разрыва. Таким образом, все еще остаются актуальными проблемы основных факторов экономического роста для всей мировой экономики.

Бурное развитие технологий усилило значение высшего профессионального образования, т.к. квалификация определяет насколько быстро человек адаптируется к изменениям процесса производства, что в итоге влечет ускоренное внедрение нововведений, позволяющих эффективно функционировать любой экономики. В этом контексте нововведения это не только усовершенствование технологии, но и применение новых управленческих методов, а также изменение производственной культуры.

Закономерно, что вообще качество рабочей силы главным образом определяется уровнем образования в целом в экономической системе. Поэтому в дальнейшем в нашем исследовании будут применяться экономико-математические модели показателей уровня образования и сопряженных показателей. В зависимости от образования находится также уровень научно-технического процесса, который приносит значимый эффект в экономический рост совокупных факторов производства. Все это доказывается многочисленными статистическими данными исследований.

Таким образом, необходимо определиться с наиважнейшим показателем уровня образования для его рассмотрения углубленно. По теориям экономистов образование рассматривается как проект, требующий разного рода инвестиций. А инвестиции главным образом определяются своей отдачей (рентабельностью). Вообще понятие «отдача на образование» давно заняло прочное место в экономике. Сотни исследований по всему миру направлены на изучение уровня отдачи от этих инвестиций (отдача на образование). И

каждое из них заканчивается одинаковыми выводами: вообще существует достаточная отдача на образование, который и подталкивает миллионы людей получать образование и повышать его в течение всей жизни.

Вычисление нормы отдачи на образование осуществляется соотношением доходов, полученных после обучения и стоимости этого обучения. Значение этого показателя сравним с нормой прибыли – определяет эффективность инвестиций (знаний) и выполняет их ранжирование.

Вообще экономисты в качестве основных факторов повышения привлекательности образования принимают доходы, ожидаемые после обучения, и отдачи на образование. Эти же факторы обуславливают выбор профессии и мобильность рабочей силы (качественное образование притягивает большинство уже работающих специалистов). Работы в этой области велись уже давно, значительное из них – исследование Брунело (Brunello et al., 2001) [1]. Отличительная черта этой работы – изучение в динамике, т.е. изменчивость по мере обучения студентов, нахождение различий между университетами и специальностями.

Современные эконометрические методы оценки нормы отдачи на образование составляют среднее значение по миру (10%), при этом контролируя множество значимых факторов.

Последние значительные исследования по отдаче на образование проводились в период с 1983-2009 гг., и именно они внесли новый фактор в расчет отдачи – качество образования. Этот показатель состоит не только из качественного образования (престижа вуза, образования преподавателей и др.), но и из способности самого человека к обучению (восприимчивости знаний). Все это главным образом влияет на трудоустройство и получение ожидаемого дохода.

Таким образом, качество образования дает смещение нормы отдачи на образование, что и определили Берман и Бирдсол (Behrman, Birdsall, 1983). Они расширили минцеровское уравнение заработной платы, включив в него переменную качества обучения.

Расширенное же минцеровское уравнение представляется в виде:

$$\ln(W) = \ln(W_0) + rS + \gamma_1 * \exp + \gamma_2 * \exp^2 + \gamma_3 * X + \varepsilon, \quad (2)$$

где X – пол, отрасли и др. характеристики;

$\ln(W)$ – логарифм заработной платы;

S – число лет образования;

\exp – трудовой стаж;

ε – ошибка [$E(\varepsilon|s, \exp) = 0$].

При этом они получили, что степень влияния качества обучения выше среднего влияния числа лет обучения в высшем учебном заведении.

Все исследования до начала 2000 г. проводились по данным одной или нескольких стран. Дальнейшее развитие в этой области привели к растущему числу свидетельств различий отдачи на образование внутри каждой страны.

Крупное исследование в России были проведены А. Лукьяновой, Р. Капелюшниковой и рядом других исследователей. В соответствии с рабо-

той Лукьяновой, отдача от каждого последующего года обучения активно росла – с 4% до 8% с 1990 – середина 2000-х гг. В разрезе полового признака к концу периода исследования отдача на образование составила для мужчин – 7%, для женщин – 9% [2].

Отдача на образование определяет основу выгодности высшего образования, такие исследования опубликовала Высшая школа экономики. В соответствии с итогами, экономическая отдача на высшее образование в 90-х годах была очень высока. А именно, в 1990 г. Один дополнительный год обучения определял 4,2% прибавки к заработной плате, в 1998 г. – 7%, в 2004 г. – 8%. Тем не менее, в России бурно развивалось псевдообразование с 2000 г., что снизило отдачу на образование внутри страны до 7%. По мнению исследователей, снижение в ближайшее годы сохранится.

Таким образом, на сегодняшний день не говорится о снижении экономической отдачи на образование, а лишь наблюдается рост ее дифференциации. Стимулом этого стало массовость высшего образования и психологический фактор – «без образования никуда». Прогнозирование дальнейшей развитие ситуации осуществить сложно без каких-либо данных.

Стандартное оценивание отдачи на образование, которое никак не изменялось за последние годы, имеет сильно упрощенный характер [6]. Такое положение дел сильно влияет на сопоставление экономической отдачи между странами, т.к. внутри самих стран имеются существенные различия уровней отдачи по регионам (преобладание регионов с низкой отдачей на образование не должно свидетельствовать об общей экономической эффективности образования страны). И возможность инвестирования в образование не может иметь полных оснований, т.к. для этого нужно разделение страны на регионы и решение этого вопроса на локальном уровне с возможностью превышения среднего уровня отдачи на образование по всей стране.

Немало исследований по норме отдачи на образование имеется в России, но практически все из них проводят анализ на уровне страны. Для нас интересны всего две работы (проводились в сравнительно одно и то же время), представленные в разрезе регионов России. Подробнее рассмотрим каждую для составления актуальности нашего исследования, которое будет реализовываться также на уровне региона.

Первая – Benitez-Silva and Cheidvasser (2007), ученые работали с уже выведенным расширенным минцеровским уравнением, используя данные Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ. Они давали оценку отдачи в зависимости от сроков обучения по семи федеральным округам, Москве и Санкт-Петербургу. В итоге исследования пришли к выводам, что самая низкая отдача на образование 1% составляет в федеральных городах. Наибольшая же отдача 7 % определилась в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Основной целью этой работы не была оценка отдачи на образование в российских регионах, поэтому эти выводы остались без должного внимания. Все это указывает на необходимость проведения

анализа на уровне регионов и внутри регионов, что может вылиться еще большей вариацией в итогах.

Второе исследование является уникальным в отношении полученных оценок отдач по различным уровням образования для каждого региона России (кроме автономных округов и Чеченской республики). Это исследование проводил Алексей Ощепков (ЦеТИ НИУ ВШЭ) [7]. Методы работы были основаны на уже многочисленно используемых инструментах (в особенности минцеровское уравнение). Однако Ощепков адаптировал уравнение Минцера к уровню отдельного региона:

$$\ln(W_i) = \alpha + \beta * Ed + \gamma * X + \varepsilon, (3)$$

где $\ln(W_i)$ – заработная плата работника i ;

Ed – уровень образования работника (их существует 6: высшее и послевузовское, неполное высшее, среднее профессиональное, среднее общее, начальное профессиональное и начальное и ниже);

X – набор контрольных переменных (трудовой стаж, пол, отрасль, размер предприятия, форма собственности, время работы);

α , β и γ – коэффициенты;

ε – ошибка.

Статистические данные для анализа использовались из «Обследования заработной платы по профессиям» (ОЗПП) за 2005 и 2007 гг., которые проводились на предприятиях с количеством человек более 15.

В итоге Ощепков вывел жесткую связь отдачи на образование от продолжительности жизни и уровня безработицы: отдача ниже, чем выше продолжительность жизни в регионе, наоборот же дело обстоит с уровнем безработицы – чем выше безработица, тем выше отдача на образование.

Таким образом, проанализировав имеющиеся исследования в области экономической отдачи на образование, определяем актуальность нашего дальнейшего исследования экономической отдачи на образование внутри одного региона с углубленным анализом факторов.

Для рассмотрения отдачи на высшее образование был выбран средний регион СФО, для которого будет проводиться среднее значение и уже в дальнейшем такое исследование станет основой анализа других регионов.

Так на территории Бурятии осуществляют свою деятельность 5 государственных вузов (ФГБОУ ВПО): «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», «Бурятский государственный университет», «Восточно-Сибирская государственная академия культуры и искусств», «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. Ф.Р. Филиппова». Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Байкальский экономико-правовой институт». И это лишь основная часть вузов, также имеется 2 негосударственных вуза и множество филиалов вузов Российской Федерации (более 11) [1, С. 110].

По данным Бурятстата, количество студентов, обучающихся в вузах Бурятии, росло до 2009 г. (48, 8 тыс. чел.), в 2013 г. – 38,8 тыс. чел. Наивысшее число выпускников наблюдается в 2010 г. (более 10 тыс. чел.) [8].

Все высшие учебные заведения Республики Бурятия проводят подготовки по множеству направлений: социального, экономического, гуманитарного профилей. Специалисты получают образование в области землеустройства, биотехнических систем, инженерии, строительства (зданий, самолетов, вертолетов, транспортно-технологических комплексов), информационных технологий, математическое обеспечение, экономики и др. [3, С. 42-50].

Все образовательные программы в настоящее время скорректированы под реальные нужды региона и связаны с приоритетами социально-экономического развития Бурятии.

Перспективами в высшем образовании Республики Бурятия мероприятия по интеграции университетов, институтов, как между собой, так и с сектором экономики. Такое развитие определит настоящих специалистов реально готовых работать в условиях быстрого развития региона.

В процессе исследования был проведен сравнительный анализ по 4 вузам Республики Бурятия, который показал:

1. Каждый вуз имеет неплохой показатель общей эффективности (от 4 до 6). Наиболее эффективными являются БГСХА и ВСАГИ.

2. По видам деятельности вузы Бурятии не достигают порогового значения по образовательной деятельности и трудоустройству, кроме ВСГАКИ, которое перешло порог по всем видам деятельности.

3. Каждый вуз имеет значение в системе подготовке кадров региона. По исследованным данным видно, что вузы готовят студентов по основным направлениям, которые практически не пересекаются по всем вузам в доле контингента студентов, приведенных в организации.

С учетом существующих тенденций в развитии ИТ-технологий предполагается оперативный расчет экономической отдачи на высшее образование. Расчет будет производиться специальной программой, которая будет создана на базе Visual Studio 2010, на языке C++. Таким образом, будет учтен фактор эффективности изменения процесса обучения, что повлияет на быстрое увеличение этой отдачи.

Так для моделирования процесса расчета и анализа экономической отдачи использовалась новая программа Business Studio 4.0, которая позволяет применять несколько нотаций. Эта система легка в обращении и имеет множество функциональных направлений, что позволит в полном объеме привести модель к реальным условиям.

Расчет экономической отдачи состоит из множества процессов и событий, который удобно моделировать в нотации IDEF0.

На рисунке 1 показана модель расчета отдачи в нотации IDEF0. Расчет производится из входных данных, которые получают из внешнего источника либо системы университета. На выходе же определяется не только вычисленная отдача, но и ее сравнительные значения и предложения по увеличе-

нию эффективности образования. Как и в любой системе, процесс идет с учетом нормативно-правовых актов, действующих на данной территории.

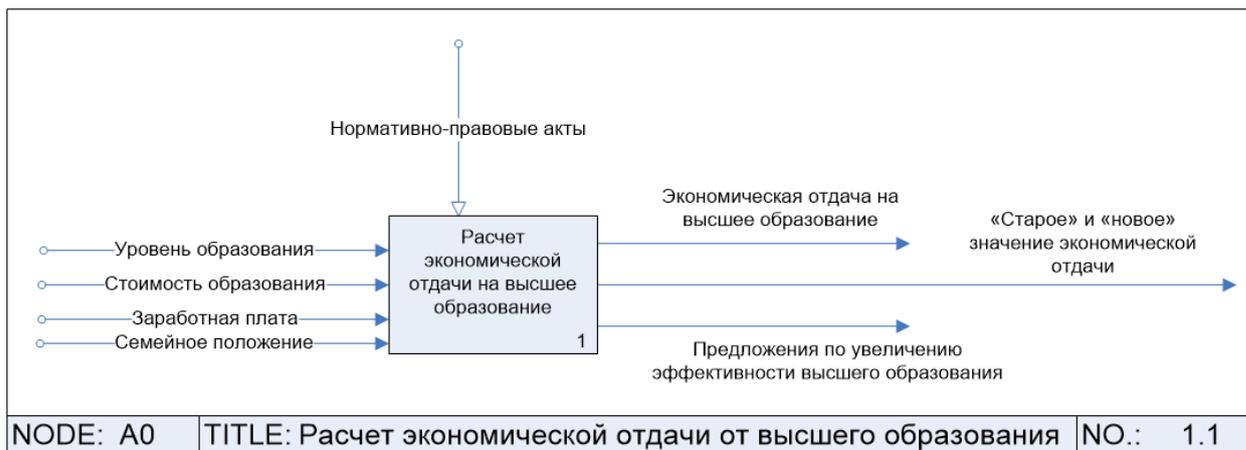


Рисунок 1 – Модель процесса расчета экономической отдачи на высшее образование

Детализация процесса расчета была реализована в этой же нотации (рисунок 2).

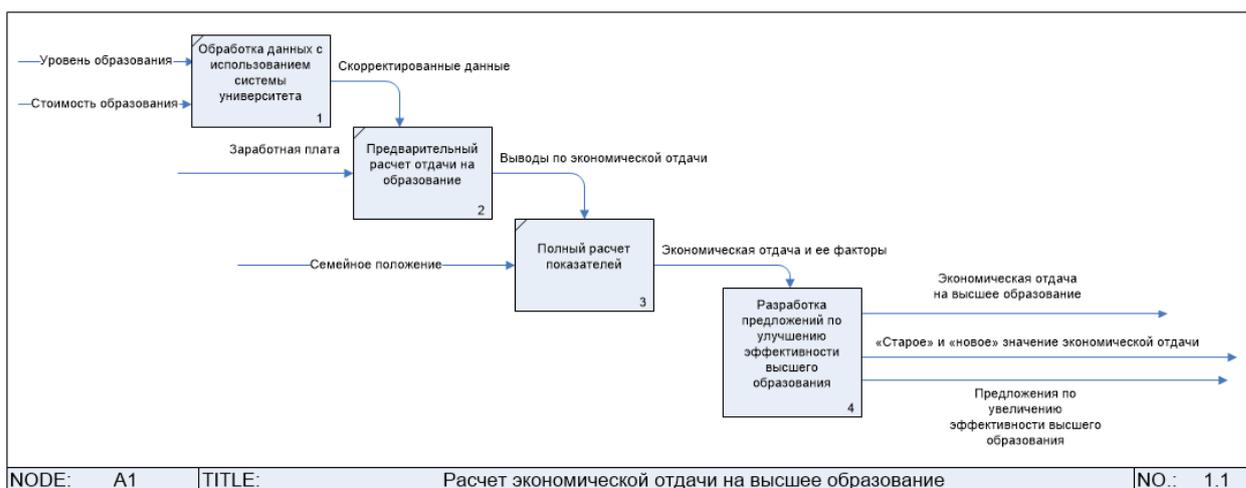


Рисунок 2 – Детализированный процесс расчета экономической отдачи на высшее образование

Из рисунка 2 видно, что расчет производится поэтапно, это было сделано из-за некоторой потери данных при расчете отдачи. На каждом этапе перерасчет производится за счет новых входных данных, которые корректируют значение отдачи, тем самым определяются данные для анализа каждого фактора (его влияние на эффективность образования).

Процессу разработки предложений необходимо уделить больше внимания, т.к. в результате определяются дальнейшие действия по модернизации процесса обучения либо самого учебного учреждения. Этот процесс был реализован в нотации «Процедура», которая позволяет разветвлять решения, принимаемыми ответственными лицами (рисунок 3).

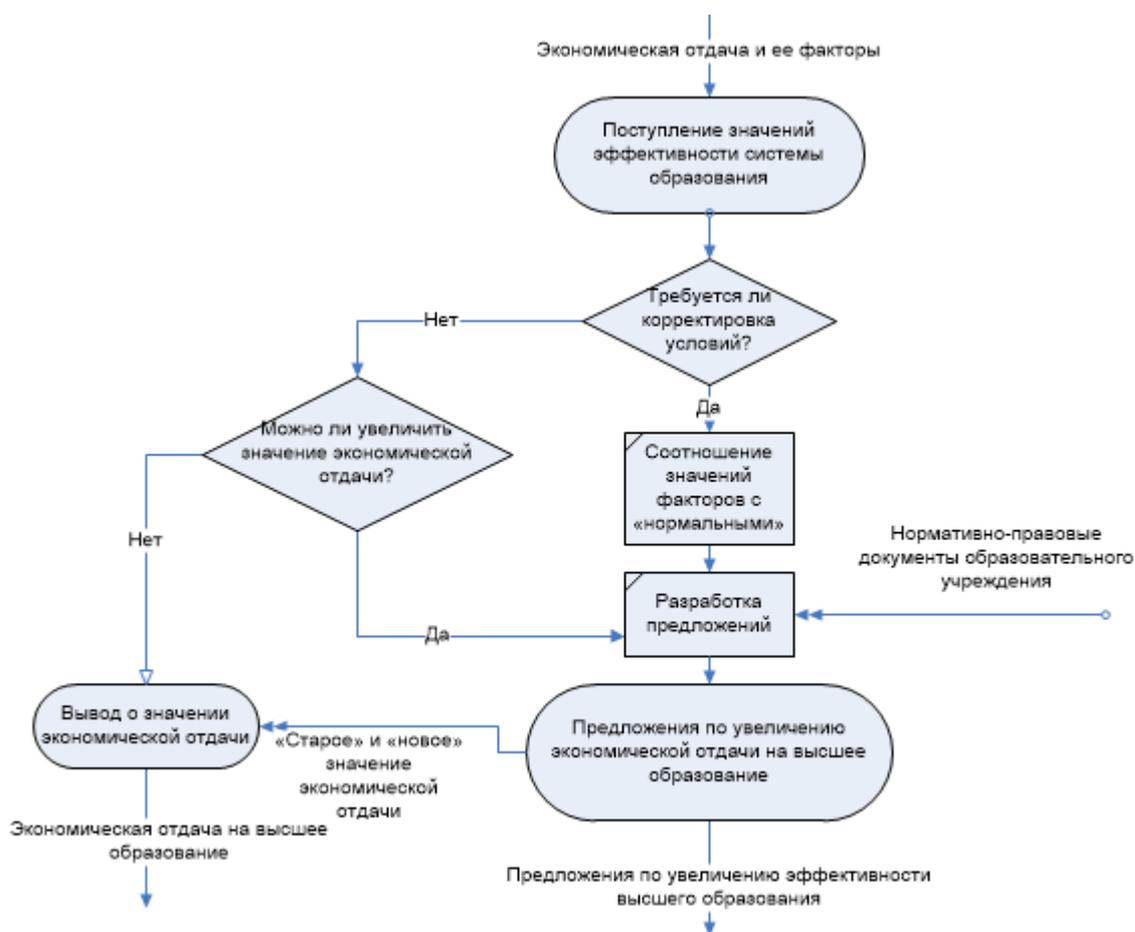


Рисунок 3 – Модель разработки предложений по увеличению экономической отдачи на высшее образование (нотация «Процедура»)

На данном рисунке предложены основные этапы разработки предложений, конкретные действия будут исполняться программой, главное уточнить, нужна ли корректировка вообще и если нужна, то в какой степени. Также нужно рассмотреть: возможно ли увеличение экономической отдачи, если она находится в пределах нормы.

Все эти смоделированные процессы будут реализовываться в удобную программу, которая автоматически рассчитает все показатели и выдаст решение об увеличении экономической отдачи на высшее образование с учетом региональных отличий.

Разработка системы не будет означать формирование новых методов оценки экономической отдачи, а лишь упростит решение столь важных задач в области увеличения эффективности образования. Будут определяться наиболее важные аспекты деятельности человека для данного региона, и на основе них будет определяться взаимодействие некоторых факторов экономического развития региона.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНДРУЦАК Г.В., НАТХОВ Т.В. ОЖИДАЕМАЯ ОТДАЧА ОТ ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: ПРЕПРИНТ WP10/2009/02. – М.: ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ГУ ВШЭ, 2009. – 32 С.

2. MINCER J. B. (1974). SCHOOLING, EXPERIENCE AND EARNINGS. NEW YORK: NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.
3. ЛУКЬЯНОВА А.Л. ОТДАЧА ОТ ОБРАЗОВАНИЯ: ЧТО ПОКАЗЫВАЕТ МЕТА-АНАЛИЗ: ПРЕПРИНТ WP3/2010/03. – М.: ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА – ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ ЭКОНОМИКИ. – 60 С.;
4. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ ПОРТАЛ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://INVEST-BURYATIA.RU](http://invest-buryatia.ru).
5. КАПЕЛЮШНИКОВ Р.И. УПАЛА ЛИ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОТДАЧА ОТ ОБРАЗОВАНИЯ? / Р.И. КАПЕЛЮШНИКОВ. – МЕТОДОЛОГИЯ, ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ЭКОНОМИКИ ОБРАЗОВАНИЯ. – М. : НИУ ВШЭ, 2013. – С. 44-50.
6. ЛЕВАШОВА О.Е. ИНВЕСТИЦИИ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ИХ ОТДАЧА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ) / МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ. – М.: НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ, ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИКИ, 2011. – 91 С.
7. ОЩЕПКОВ А.Ю. ЧТО ВЛИЯЕТ НА ОТДАЧУ ОТ ОБРАЗОВАНИЯ: МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ / А.Ю. ОЩЕПКОВ. – М.: ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ВШЭ. – №1. – 2011. – С. 34-49.
8. СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ / ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.SIBFO.RU/](http://www.sibfo.ru/).
9. ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ / ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.GKS.RU](http://www.gks.ru).
10. МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ / ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.EDU03.RU/EDUCATION/PROFESSIONAL/HIGHER](http://www.edu03.ru/education/professional/higher).
11. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ / ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://BURSTAT.GKS.RU](http://burstat.gks.ru).
12. ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: 2010 / СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. – М. : ГУ-ВШЭ, 2010.
13. ЦЫРЕНОВ Д.Д. ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ И РЫНОК ТРУДА: КАЧЕСТВЕННОЕ И КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ // ВЕСТНИК БУРЯТСКОГО ГОС. УНИ-ТА: ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ. – УЛАН-УДЭ: ИЗДАТЕЛЬСТВО БУРЯТСКОГО ГОС. УНИ-ТА, 2014. – №1.– С. 42-55.

ПРИМЕНЕНИЕ CRM-СИСТЕМ ПРИ ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ОРГАНИЗАЦИИ³⁵

Харитонов Виталий Игоревич

магистрант 1 курса экономического факультета

e-mail: mr.vitallka@mail.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Предметом статьи является применение систем класса CRM в современной организации. Цель работы – выявить значимость и цели применения CRM-систем в бизнесе, определить основные преимущества CRM-систем, выявить область применения CRM-систем в управлении. Область применения статьи – управление организацией на базе информации из CRM-систем. В ходе написания статьи было выявлено, что CRM-системы позволяют бизнесу принимать качественные и своевременные управленческие решения на основе полученных данных из систем класса CRM.

Ключевые слова: CRM-системы, клиенты, управление организацией, принятие управленческих решений.

Основу любого бизнеса составляют клиенты. Для современного предприятия важно правильно выстроить систему взаимоотношений с клиентами. Привлечённый и удовлетворённый качеством услуг клиент принесёт компании дополнительную прибыль и популярность. Именно поэтому современные предприятия при принятии управленческих решений, активно применяют системы класса CRM (Customer Relationship Management).

CRM-система представляет собой набор программных модулей и приложений, позволяющих автоматизировать сбор информации об отношениях с клиентами. Далее на основе полученной информации менеджеры предприятий принимают управленческие решения относительно повышения качества производимых товаров и предоставляемых услуг.

Подходу к управлению на основе CRM-системы присущи следующие основные признаки:[1]

1. Основная цель компании – удовлетворять потребности клиентов;
2. Клиенту уделяется максимальное внимание на всех этапах взаимодействия;
3. Для взаимодействия с клиентами используются несколько каналов взаимодействия;
4. Важен не только процесс привлечения новых клиентов, а удержание уже существующих.

³⁵Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Kharitonov_2016-1.pdf

Системы класса CRM особенно востребованы на рынках с высокой степенью конкуренции, так как данные системы позволяют выстроить оптимальную модель взаимоотношения с клиентами, а следовательно, повысить лояльность клиентов.

Критическим фактором для принятия решений, обеспечивающих предприятию создание и поддержание конкурентных преимуществ, является скорость реакции на изменения во внутренней и внешней среде. В отличие от других функциональных служб предприятия сотрудникам службы маркетинга приходится иметь дело с чрезвычайно разнородной информацией, поступающей в виде, не готовом к использованию для принятия управленческих решений [2].

Современные информационные технологии предоставляют маркетологам широкий спектр возможностей для ускорения и повышения качества обработки информации. Кроме того, информационные технологии, во-первых, делают возможным воплощение новых подходов в управлении, основанных на расширении управленческой модели за пределы одного предприятия, интегрируя взаимоотношения вверх и вниз по технологической цепочке, цепочке создания ценностей. Тем самым создаются условия для согласованного управления всем товарным потоком. Во-вторых, они предоставляют возможность непосредственного включения конечного потребителя в систему взаимодействия рыночных субъектов, получения заказов от потребителя и долгосрочного его обслуживания на протяжении жизненного цикла. Тем самым создаются условия для естественного реинжиниринга процессов восприятия рыночных сигналов и организации ответной реакции на них. Иными словами, процесс перехода на новые принципы управления, усиление ориентации на потребителя подкрепляются соответствующими технологическими и информационными возможностями.

CRM-системы предоставляют возможность повысить эффективность идентификации клиентов. CRM-системы также автоматизируют процесс получения профилей клиентов и данных о секторах рынка, позволяют автоматизировать процесс проведения маркетинговых исследований и позволяют управлять процессом ценообразования при проведении переговоров. CRM-системы позволяют идентифицировать наиболее перспективных клиентов компании и сконцентрировать ресурсы на наиболее важных секторах рынка.

С помощью CRM-системы компания получает данные от потребностей клиентов. Соответственно, с помощью CRM-системы менеджеры организаций имеют возможность предложить клиентам качественные продукты и услуги и предусмотреть систему обслуживания с гибкой системой скидок. CRM-система формирует "портрет покупателя", соответственно, с помощью системы управления взаимоотношений с клиентами менеджеры организации имеют возможность сформировать наиболее подходящие предложения для клиентов, основываясь на их поведении. Принимая во внимание тот факт, что приобретение нового покупателя обходится компании дороже, чем удержание существующего, можно отметить необходимость наличия в CRM-

системе модуля по управлению взаимоотношениями с клиентами, склонными к оттоку. Некоторые CRM-решения позволяют в полуавтоматическом режиме определить клиента, как склонного к оттоку.

Существуют различные критерии, которыми руководствуются компании при выборе CRM-системы.[6] Основным критерием является тип CRM-системы, который определяет, подходит ли данная система к специфике организации. Важнейшим критерием выбора CRM-систем является возможность интеграции системы с текущими учетными данными предприятий. Практически все CRM-системы для крупных и средних компаний подлежат доработке под требования конкретной организации. Также актуальным и важным критерием выбора CRM-системы является возможность интеграции с телекоммуникациями (телефония, SMS, факс) и web-приложениями. Но часто самым решающим фактором использования CRM-системы или отказу от нее является совокупная стоимость владения системой, которая складывается непосредственно из стоимости лицензий программного продукта и стоимости внедрения и поддержки системы. Важно при выборе системы управления взаимоотношениями выбрать правильные категории информации и данных, которые будет способна поддерживать данная система. Ведь уже после внедрения доработать систему будет сложнее.

Большинство крупных компаний давно используют системы управления взаимоотношениями с клиентами, иначе они просто не смогли бы учесть всех пожеланий своих партнеров, а соответственно теряли бы свои доли рынка и прибыль.

Но нужнее всего на сегодняшний день системы CRM именно небольшим компаниям, которые попали в рынки с очень высокой конкуренцией. Именно в таких ситуациях, когда роль играет не ценовое преимущество, а высокий уровень управления взаимоотношениями с клиентами - компания, которая полностью освоила CRM системы и выигрывает конкурентную борьбу.

Такая система имеет огромную востребованность среди предприятий имеющих сеть мелких покупателей, характеризующихся большой номенклатурой товаров. Исходя из анализов предпочтений покупателей на основе системы управления взаимоотношений с клиентами, можно предсказать спрос на тот или иной товар в определенном ценовом сегменте, а следовательно - эффективность вывода товара или товарной группы на рынок.

Основные критерии выбора CRM-системы для управления отношениями клиентами:

- соответствие функциональных возможностей системы целям бизнеса и стратегии компании;
- возможность интеграции с другими корпоративными информационными системами;
- возможность доработки CRM-системы с ориентацией на потребности компании;

- соответствие CRM техническим требованиям;
- совокупная стоимость владения CRM-системы (стоимость лицензий, внедрение, сопровождение);
- доступность услуг по внедрению и поддержке в вашем регионе;

Для управленческих решений системы класса CRM позволяют собрать информацию следующих категорий:[5]

- работа с клиентами;
- управление проектами;
- управление обслуживанием;
- управление проблемами;
- управление маркетинговыми компаниями;
- управление сделками;
- управление инцидентами;
- аналитическая отчётность;

В целом CRM-системы в качестве инструмента для принятия управленческих решений можно представить следующим образом:

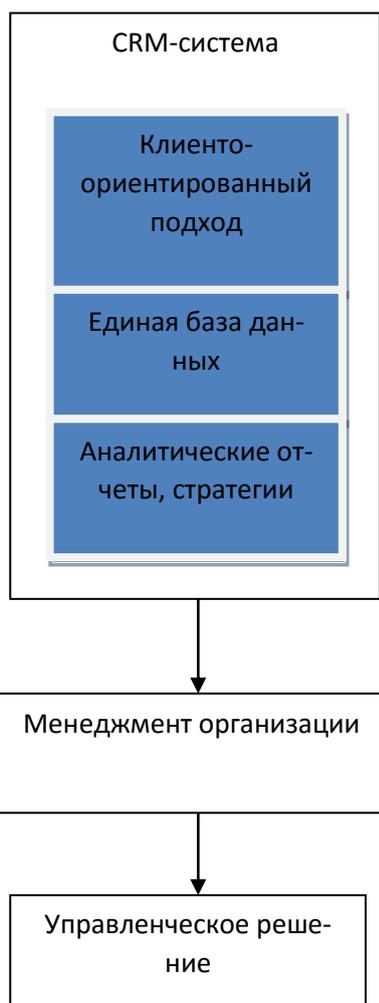


Рисунок 1 – процесс формирования управленческого решения на основе применения CRM-систем

Анализ собранной при помощи CRM-системы информацией позволяет принимать важные управленческие решения на основе полученных данных. Менеджеры организации на основе информации и систем управления взаимоотношений с клиентами принимает следующие решения: сегментация клиентов на основе значимости их для компании, отклики на проведение промо-акций, выявление клиентов, склонных к оттоку, прогноз в потребности продуктов или услуг, выявление наиболее выгодных предложений на основе запросов клиентов.

Главная функция CRM-системы в плане управления - помогать менеджерам планировать продажи, организовывать прозрачное управление сделками и оптимизировать каналы продаж. Система хранит историю общения с клиентами по всем доступным каналам связи: телефон, личное обращение в офис, электронная почта, входящий и исходящий телемаркетинг и т.д. С помощью систем класса CRM руководители могут контролировать качественные показатели работы управляющих, выполнение сроков продаж, соблюдение сроков поставки. Современные CRM-системы позволяют оценивать объём продаж и следить за состоянием сделки, анализировать действия и потребности клиентов. Предлагая менеджерам инструменты прогнозирования и анализа, автоматизируя взаимодействия сотрудников компании и клиентов, CRM-система способствует оптимизации каналов сбыта и в конечном итоге увеличение прибыли компании.

CRM представляет собой подход компании к пониманию поведения клиентов и использованию такого понимания для повышения уровня удержания и удовлетворенности своих наиболее прибыльных клиентов, при одновременном снижении издержек и увеличении эффективности взаимодействия с клиентом. Система CRM позволяет взаимодействовать с правильным клиентом, с правильным предложением, в правильный момент времени, используя правильный канал.

В разрезе информационных технологий CRM представляет собой набор определенного программного обеспечения и технологий, позволяющих автоматизировать и совершенствовать бизнес процессы в таких областях, как: продажи, маркетинг, обслуживание и поддержка клиентов. Данное программное обеспечение не только позволяет координировать действия различных департаментов, взаимодействующих с клиентом (продажи, маркетинг, обслуживание и поддержка), но и координировать работу различных каналов взаимодействия с клиентом: личное взаимодействие, телефон, Интернет. Кроме того, данное программное обеспечение дает каждому из перечисленных департаментов доступ к полной информации о клиенте, необходимой для наилучшего удовлетворения его потребностей.

Отделы продаж, маркетинга и поддержки клиентов во многих организациях сегодня действуют как независимые департаменты, в связи с чем действия их, как правило, несогласованны, и при попытке сфокусироваться на клиенте они сталкиваются со значительными проблемами. Система CRM обеспечивает общую платформу для взаимодействия с клиентами в таких

случаях. Целью внедрения CRM приложений является повышение удовлетворенности и прибыльности клиентов и получение единого непротиворечивого представления всех департаментов о жизненном цикле клиента.

Продукты CRM позволяют автоматизировать работу фронт офиса (фронт офис – отделы компании, непосредственно работающие с клиентом: продажи, маркетинг и сервис). Именно поэтому продукты CRM всех фирм содержат соответствующие модули: продажи, маркетинг и сервис.

Почему именно эти отделы причислены к фронт офису? Это связано с тем, что вместе они представляют полный цикл работы с клиентом от разработки стратегии и тактики привлечения (маркетинг) до обслуживания уже привлеченных клиентов (сервис). И работа всех трех департаментов тесно взаимосвязана. Чтобы разработать эффективную маркетинговую кампанию, необходима информация о предпочтениях различных групп клиентов, которая может быть получена из отдела продаж или сервиса. Чтобы обеспечить эффективные продажи, и отдел продаж и отдел сервиса должны работать сообща и использовать каждый контакт с клиентом для продажи. Эти отделы должны обладать информацией друг друга для более качественного обслуживания клиентов. При проведении кампаний, необходимо иметь связь продуктов, используемых маркетингом и продажами и сервисом, для того, чтобы этот процесс был более эффективным. Например, автоматическое распределение списка потенциальных клиентов между торговыми представителями, или автоматическое назначение заданий сотрудникам отдела продаж или сервиса. Именно поэтому более десятка лет назад многие крупнейшие корпорации на Западе приступили к разработке систем, позволяющих улучшить работу этих трех департаментов и предоставить им единую платформу для работы с клиентами. Позднее эти системы оформились в продукты CRM. Таким образом, одним из основных преимуществ использования систем CRM является единство информации о клиенте и интегрированность систем, используемых всеми отделами фронт офиса (точнее говоря – это одна система).

Вторым, не менее значимым преимуществом, является непосредственно автоматизация работы указанных отделов. Многие рутинные функции могут быть автоматизированы, что дает значительный прирост производительности. Автоматические напоминания сотрудникам отдела продаж о запланированных делах, автоматические сообщения о важных событиях в жизненном цикле клиента, автоматизация прохождения запросов от клиентов внутри компании - все это помогает не упустить из вида важные события и снять с сотрудников обязанность держать в голове всю необходимую информацию. Совершенно очевидно, что память компьютера надежнее памяти человека, поэтому клиент всегда будет получать то, что ему необходимо в срок и без лишних усилий.

Таким образом, система CRM не только позволяет добиться прироста продаж за счет более качественной работы с клиентами, а также снижения издержек за счет автоматизации всех процессов и интеграции работы отделов, но и позволяет освободить время сотрудников, и особенно руководи-

лей, от контроля выполняемой работы для более эффективного использования этого времени.

В основе CRM лежит все, что касается удовлетворения клиента и ничего касающегося технологий, сверх необходимых как средство поддержки. Начните с рассмотрения того, как вы собираетесь предоставлять клиентам, что они ожидают от вас, и больше чем они ожидают, и только затем определите, как технологии могут помочь вам в этом.

CRM-система позволяет оптимальным образом организовывать управление маркетингом компании: проводить маркетинговые мероприятия, управлять маркетинговыми действиями. Эффективность проведения маркетинговой политики можно оценивать с помощью CRM-системы, так как компания ориентируется на данные по клиентам при проведении рекламных акций и кампаний.

Многие программные продукты класса CRM предоставляют пользователям возможность создания аналитических отчетов по группам параметров. Отчеты в CRM-системах как правило, сегментированы по типам клиентов и рынков. Именно поэтому системы управления взаимоотношениями с клиентами позволяют анализировать ситуацию и принимать помогать менеджеру принимать управленческие решения.

Рентабельность предприятия также невозможно без детального анализа информации о клиентах компании. С помощью CRM-систем компания может выявить "узкие места" в бизнес-процессах компании, путём получения актуальных данных о состоянии продаж по клиентам. А управление бизнес-процессами на основе данных CRM-системы позволит существенно повысить эффективность и качество принимаемых решений. Применение CRM-систем в процессе принятия решений представлено в таблице 1.

Таблица 1

Применение CRM-систем в процессе принятия решений

CRM для продаж	CRM для маркетинга	CRM для поддержки
принятие решений в рамках процесса сбыта	принятие решений в области маркетинга	принятие решений в управлении проблемами
единый источник информации о клиенте	планирование и проведение кампаний;	фиксация и отслеживание инцидентов
автоматизация сбытовых процессов	сегментирование клиентской базы	предвосхищение запросов пользователей
возможность анализа накопленной, информации	распределение задач, отслеживание хода выполнения	доступ клиентов и партнеров к базе знаний
точное прогнозирование продаж	автоматизация предпродажных процессов	тесное взаимодействие подразделений

Таким образом, можно сделать вывод о том, что системы управления взаимоотношениями с клиентами являются подходящим инструментом для поддержки принятия решений в современной организации. Системы класса CRM обладают необходимыми инструментами анализа текущего состояния бизнеса, где в качестве индикатора используется система взаимодействия с клиентами. CRM-система позволяет менеджменту организации на основе полученных данных принимать управленческие решения, относительно развития деятельности компании.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР РОССИЙСКОГО РЫНКА CRM-СИСТЕМ НА МАЙ 2008 ГОДА. – СПБ.: DSS CONSULTING, 2008. – 286 С.
2. ЗИНИНА Л. И., ЕФРЕМОВА Л. И. – СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ИНФОРМАЦИОННОМ МЕХАНИЗМЕ УПРАВЛЕНИЯ / Л. И. ЗИНИНА, Л.И. ЕФРЕМОВА // ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКИ ВЫПУСК. – 2011. – № 3.
3. ЗИНИНА Л.И., ГЛУХОВА Т.В. ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ / ОАО «РУЗАЕВСКИЙ ПЕЧАТНИК», 2009. – 126 С.
4. ОРЛОВ А.И. ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ / А.И. ОРЛОВ. – М.: МАРТ, 2004. – 56 С.
5. ШУРЕМОВ Е. Л. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ [ТЕКСТ] / Е.Л. ШУРЕМОВ. – М.: ИСПАБЛИШИНГ, 2005. – 98 С.
6. РЕЗНИЧЕНКО А. В КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОЕ БУДУЩЕЕ ПУТЬ ЛЕЖИТ ТОЛЬКО С CRM // BANKIR.RU. – 2012. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] – РЕЖИМ ДОСТУПА. – [HTTP://BANKIR.RU/NOVOSTI/S/CRM-V-BANKAKH-VNEDRENIYA-I-PEREVNEDRENIYA-10027806/](http://bankir.ru/novosti/s/crm-v-bankakh-vnedreniya-i-perevnedreniya-10027806/)
7. СААК Э. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ / Э. СААК, Е.В. ПАХОМОВ, В. Н. ТЮШНЯКОВ // УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ. – 2010. – № 10. – С. 83–84.
8. ТИТОРЕНКО Г. А. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВУЗОВ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ / Г.А. ТИТОРЕНКО. – 2 - Е ИЗД., ДОП. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 438 С.
9. ЦВЕТКОВ В. А. РОССИЙСКИЙ СЕКТОР ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ / В. А. ЦВЕТКОВ // ФЕДЕРАТИВНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА. – 2005. – № 11. – С. 34.
10. ШУРЕМОВ Е.Л. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ / Е.Л. ШУРЕМОВ, Д.В. ЧИСТОВ, Г.В. ЛЯМОВА. – М.: БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ, 2006. – 112 С.
11. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА. УЧЕБНИК / ПОД РЕД. В.П. КОСАРЕВА, Л. В. ЕРЕМИНА. – М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2012. – 592 С.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ КОНКУРЕНТНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ³⁶³⁷

Зинина Любовь Ивановна

*доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры статистики,
эконометрики и информационных технологий в управлении
e-mail: zinali@mail.ru*

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье рассмотрены теоретические и практические вопросы совершенствования информационных технологий в контексте обеспечения развития конкурентных преимуществ предприятия с использованием принципов информационного менеджмента.

Ключевые слова: конкурентные преимущества, информационные технологии, ИТ-стратегия, бизнес-процессы.

Развитие информационных технологий, разработка специализированного программного обеспечения обусловило создание специализированных ИС в различных областях деятельности, формирование единой информационной среды. Информационные системы из технологической составляющей управления трансформировались в фактор производства и обеспечения его конкурентоспособности [2, 8].

Деятельность организации сильно зависит от подразделения, обеспечивающего ее информационное пространство. В результате обслуживание информационных систем перестает быть только технической задачей и все в большей степени становится неотъемлемой интегрированной частью бизнес-процессов. В связи с этим, объективной потребностью является разработка методологических и практических подходов к формированию информационного механизма управления организационно-экономическими процессами в современных социально-экономических условиях. Предполагается исследование наиболее актуальных вопросов, среди которых приоритетное значение имеют следующие:

- формирование информационного механизма управления;
- формирование системы информационно-консультационного обеспечения;
- разработка информационного механизма управления конкурентоспособностью хозяйствующих субъектов;

³⁶ Статья подготовлена при поддержке РГНФ в рамках основного конкурса. Проект №16-02- 00279 «Формирование конкурентных преимуществ в развитии национальной агропродовольственной системы»

³⁷ Системное управление. 2016. №2 (31). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Zinina.pdf>

- формирование рынка информационных ресурсов и систем электронного документооборота;
- создание специализированных программных продуктов по информационному обеспечению механизмов управления экономикой;
- экономико-математическое моделирование социально-экономических процессов;
- разработка специализированного программного обеспечения по эконометрическому моделированию и прогнозированию социально-экономических процессов;
- организация автоматизированной системы мониторинга и информационного обеспечения отраслевых народнохозяйственных комплексов [5].

Проблемы, препятствующие повышению эффективности использования информационных технологий в целях повышения качества жизни граждан, обеспечения конкурентоспособности России, развития экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствования системы принятия государственных управленческих решений, носят комплексный межведомственный характер и не могут быть решены на уровне отдельных органов государственной власти. Их устранение требует значительных ресурсов, скоординированного проведения организационных изменений и обеспечения согласованности действий органов государственной власти.

Прослеживается четкая связь между эффективностью использования ИКТ и темпами экономического развития государств, уровнем их конкурентоспособности. При этом актуальны следующие объективные изменения [4].

1. На микроуровне ИКТ меняют парадигму управления предприятием, существенно снижают транзакционные издержки. Затраты на оформление заказа электронной торговли, в среднем, снижаются в 3 раза по времени и в 1,5 раза по себестоимости. С использованием электронной коммерции компании могут экономить 10% затрат. Весь мир становится потенциальным клиентом фирмы, и одновременно, любая компания независимо от ее национальной принадлежности входит в круг конкурентов. Поэтому ИКТ создают условия для практической реализации модели совершенной конкуренции, так как формируют неограниченное количество покупателей и продавцов, ликвидируют барьеры для входа на электронный рынок новых участников, обеспечивая всем равный доступ к информации. Электронный международный бизнес позволяет:

- сократить расходы на проведение торговых операций и решение проблем, связанных с традиционно невыгодным географическим расположением;
- осуществлять прямые контрактные отношения между продавцами и покупателями, что способствует появлению новых участников на растущем числе мировых рынков, вовлечению малых и средних предприятий;

– улучшить «прозрачность» рынков: покупатели и продавцы практически мгновенно получают информацию о ценах, качестве и условиях поставки товаров;

– предотвратить ряд негативных явлений, таких как криминализация рыночных процессов, уклонение от налогов, утечка капиталов за рубеж.

2. В процессе развития электронной коммерции растет такой сектор рынка, как сетевая реклама. По расчетам инвестиционного банка Morgan Stanley Dean Witter, на то, чтобы достичь 50-миллионной аудитории, Интернету понадобилось всего 5 лет, в то время как радио – почти 40 лет, а телевидению – 13 лет. По оценкам Morgan Stanley Dean Witter, сетевая реклама составляет в США около 8,5% от объема рекламного рынка (2002 год), в Европе – 1,4%. В России этот показатель, по оценке агентства, приблизительно равен 0,3%. Совокупный оборот агентств онлайн-рекламы, по оценке компании онлайн-рекламы DoubleClick, возрос с 50 млн. долларов в 1996 г. до 3 млрд долларов в 2001г. Аналитики компании Jupiter Communications оценивают, что в 2003 году доходы от онлайн-рекламы достигли отметки 13,5 млрд. долларов.

3. Принципы стратегического управления фирмой в информационной экономике претерпевают изменения: постоянное совершенствование технологий управления достигается на основе внедрения корпоративных информационных систем; ценность компании определяется ее людьми и корпоративным IQ (по выражению Билла Гейтса); бизнес все более становится информационно прозрачным; налаживаются электронные связи с покупателями в целях персонализации предлагаемых товаров и услуг.

4. Распространение ИКТ в бизнесе имеет и некоторые негативные последствия для экономики. В частности, легкость доступа к ресурсам Интернет снижает достоверность и надежность информации, происходит дестабилизация рынков из-за роста спекулятивных операций. Две трети компаний развитых стран страдают от переизбытка информации, остро стоит проблема обеспечения информационной безопасности деятельности компаний. Вирусные атаки на глобальную компьютерную сеть затрудняют ведение электронного бизнеса.

Чтобы эффективнее использовать потенциал отрасли ИТ, правильно регулировать данную сферу, необходимо анализировать механизм функционирования отрасли. Некоторые полезные выводы можно получить на основе экономического анализа конкурентных взаимодействий в этой отрасли. Авторы определяют особые формы конкуренции в данной сфере [7].

1. Использование принципа открытого кода. Наиболее распространенной формой взаимодействия ИТ-фирм в настоящее время становится конкуренция двух принципов написания программ для ИТ-продуктов: так называемые «открытый» и «закрытый» коды. Таким образом продукция ИТ-компаний дифференцируется, что и является формой конкурентного взаимодействия. Закрытый код подразумевает, что структура программы может быть воспроизведена исключительно фирмой-разработчиком или по ее ли-

цензии. Программы с открытым кодом доступны для доработки любому человеку, сведущему в этом деле. Открытый код позволяет модифицировать программы под конкретные задачи.

2. Разработка новых версий программного обеспечения. На рынке ИТ появляются новые версии программного обеспечения, операционных систем и систем управления базами данных. Улучшенные версии программ обладают неполной совместимостью. Компьютерные фирмы отказываются от технической поддержки устаревших версий, либо заключая ограничительный договор, либо резко повышая цены на обслуживание предыдущих программных обеспечений. Новые версии, как правило, также предусматривают расширение пакета прикладных программ, которые не могут работать со старой версией. Многие пользователи, как индивиды, так и компании, выражают недовольство чрезмерным и слишком быстрым обновлением базовых ИТ-продуктов

3. Стандартизация и спецификация. Выбрав стратегию стандартизации, компания добивается совместимости своих продуктов с изделиями конкурентов, что расширяет потенциальную клиентскую базу и ускоряет действие сетевого эффекта за счет более быстрого достижения критической массы пользователей. Стратегия спецификации и отсутствие совместимости изначально означают меньшую клиентскую базу. Стандартизация порождает ряд специфических проблем. Обычная конкурентная борьба на таких рынках сопровождается конкуренцией сетевых стандартов.

4. Конкуренция стандартов. Конкуренция стандартов оборудования наблюдалась до конца 1980-х годов. В 2000-х годах наблюдалась конкуренция сетевых стандартов. Основные платформы созданы компаниями «IBM», «Microsoft», «Novell». Чтобы повысить свои шансы на установление отраслевого стандарта, компании прибегают к особым стратегиям. Например, компания «Sun Microsystems» продает лицензии на использование своих новых технологий сразу по окончании работы над ними. Тем самым достигается максимально быстрое и широкое распространение технологических решений данной фирмы.

5. Кредитная конкуренция. Многие ИТ-компании оказывают финансовую поддержку ИТ-проектам своих заказчиков. Например, компания HP в июле 2009 г. объявила о широкомасштабной кредитной программе развития ИТ-структуры российских компаний. Заказчики услуг и оборудования HP смогут приобрести программное обеспечение и лицензии в кредит. Кроме того, HP обязуется оплатить затраты на внедрение оборудования и программного обеспечения, если эти продукты будут приобретены у HP.

6. Интернет-конкуренция. В настоящее время наблюдается переход ИТ-компаний от чисто технологической конкуренции (разработки технологически более продвинутого продукта и исключительно технических преимуществ) к конкуренции дополнительных, в частности сетевых, услуг. ИТ-фирмы предлагают ряд разнообразных информационных и функциональных программ (электронная торговля, создание и поддержка веб-сайта компании,

поиск и фильтрация информации, поиск по другим, более традиционным ресурсам - журналы, газеты, телевидение, электронные библиотеки, интернет-консультирование онлайн). В этих случаях ИТ-компании выступают в качестве электронных посредников между покупателями и продавцами товаров и услуг, между различными промышленными и торговыми фирмами, между коммерческими фирмами и домохозяйствами и между самими индивидами.

7. Сервисная (технологическая) конкуренция. С одной стороны, фирмы продолжают конкурировать в области технологии, увеличивая мощность ПК и высокотехнологичных серверов. С другой стороны, стратегии изменяются в сторону укрепления партнерской и сервисной сетей и центров ИТ-консультирования, чтобы максимально приблизить ИТ-фирму к заказчику.

8. Нейтрализация издержек. В несетевых отраслях переманивание клиентов происходит «естественным» путем за счет предоставления более качественного товара, который отвечает потребностям покупателей в большей степени, или за счет дополнительных услуг. В сетевых отраслях эти методы играют второстепенную роль, поскольку переход пользователя от одного ИТ-продукта к другому связан со значительными издержками переключения. Компании пытаются снизить подобные издержки. В частности, большое распространение получили бонусы и скидки за переход от конкурирующего производителя. Конкурентоспособность России на мировом рынке в XXI веке в значительной степени будет определяться ее способностью соответствовать требованиям новой информационной эпохи. Главными задачами являются: построение информационного общества, внедрение информационных технологий в деятельность государственных органов, информационное обеспечение бизнес-процессов, создание экспортно-ориентированной индустрии оффшорного программирования, формирование правового обеспечения электронной торговли и инфраструктуры информационного сектора экономики.

Мы считаем, что информационные технологии в развитии конкурентных преимуществ предприятия должны быть основаны и функционировать на принципах информационного менеджмента. Его следует рассматривать как программную управленческую деятельность, направленную на оптимизацию развития предприятия и соответственно повышение его стратегической конкурентоспособности на основе совершенствования информационного обеспечения, формирования целесообразной ИС и архитектуры предприятия, разработки и внедрения ИТ-стратегий, способствующих эффективному экономическому росту и прогрессивному развитию современного информационного общества. При этом целесообразно акцентировать внимание на следующих функциях информационного менеджмента.

1. Формирование технологической среды ИС. Имеются в виду не проектные решения по созданию ИС, а решения менеджера как заказчика по созданию технического задания для специалистов в области ИТ, как исполнителя решения по созданию технико-экономического обоснования для высшего менеджмента компании. Расширение мирового рынка средств автоматизации и информатизации позволяют создавать различные варианты решения в

области формирования технологической среды ИС. Степень децентрализации ИС компании чаще всего выбирают на основании существующего опыта в компаниях аналогичного профиля и в соответствии со степенью децентрализации в организации других функций. В ряде случаев при формировании технологической среды (из стратегических соображений) компании предпочитают иметь единый технологический парк. В этом случае используют как внутренние преимущества – единое сопровождение и поддержка ИС, единое обучение персонала, так и внешние преимущества – условия покупки и модернизации технологических компонентов ИС.

2. Развитие и обслуживание ИС. Существует очевидная взаимосвязь развития и обслуживания. Растущий объем обслуживания усложняет развитие ИС, приводит к росту невыполнимых планов на развитие ИС. Это связано как с затратами финансовых ресурсов, потерями возникающими в результате простоев ИС, так и с затратами человеческих ресурсов. Поэтому в рамках ИМ следует принимать решения: о соотношении готовых ИС и собственных разработок; в этом случае собственные разработки должны быть конкурентно способными и представлять интерес как изделия; о соотношении обслуживания у поставщика и собственными силами.

3. Планирование в среде ИС. Различают стратегический ИМ, оперативный ИМ. Между уровнями менеджмента существуют отношения подчиненности. Цели, определяемые на стратегическом уровне менеджмента, реализуются на оперативном. Планирование на стратегическом уровне ИМ является долгосрочным – от 3 до 5 лет. Стратегический ИМ определяет цели по всем вопросам ИС, и пути их достижения. Задачи оперативного ИМ решаются исходя из глобальных задач стратегического планирования и текущих задач ИС компании.

4. Формирование организационной структуры ИС. Организационная структура ИС должна однозначно соответствовать основной деятельности предприятия и во многих случаях структуре самого предприятия. Общепринятой основой для решения задач проектирования и организации ИС является структурный подход. Изменение в структуре функционирования компании может приводить к существенным изменениям в структуре организации в области ОИ.

Основные тенденции в организационной структуре ИС: децентрализация техническая, технологическая; внедрение типовых рабочих мест; использование мощных стандартных проблемно-ориентированных пакетов; возникновение информационных центров, занимающихся полным комплексом вопросов функционирования ИС; развития так называемой «самоподдержки» пользователей; функции специалистов в области ИС и ИТ сводятся к консультациям; повышение роли ИС и соответственно информационных центров в иерархии компаний.

5. Использование и эксплуатация ИС. Использование ИС должно быть максимально эффективным с точки зрения использования мощностей ИС и занятости персонала. Эксплуатация ИС должна максимально удовлетворять

интересы пользователей. Тенденции в эксплуатации ИС: смещение интересов пользователей от вычислительных функций отдельных компьютеров в сторону использования информационных сетей, повышение требований к защищенности информации и ИС в целом снижение интенсивности необходимого текущего обслуживания ИС.

6. Формирование инновационной политики. Область ИТ является динамичной. В следствии этого готовность к инновациям в области ИС становится явной и важной составляющей культуры производства и предпринимательства вообще. Если стратегия компании предусматривает передовую роль в своей отрасли, необходимы постоянные инновации в области ИС. Задачей такой компании является выявление перспективных направлений в развитии ОИ и преобразование их в инновационные проекты. Реализация инновационных проектов происходит на оперативном уровне в соответствии со стратегическими планами компании.

7. Управление персоналом в сфере ИС – чрезвычайно важное направление ИМ. Объектом управления для информационного менеджера является не только персонал ИС, а весь персонал компании. Основная задача – сделать рядового сотрудника-пользователя союзником в процессе эксплуатации и развития ИС. Спрос на квалифицированных сотрудников в области экономической информатики в нашей стране в течение ближайших лет будет существенно превышать предложение.

В этой ситуации задачами в сфере управления персоналом являются: максимально использовать кадровый ресурс предприятия; планирование повышения квалификации пользователей ИС; создание специальных программ повышения квалификации персонала в области ИТ и ОИ учетом инновационных программ предприятия.

8. Управление финансами в области ИС. Финансовые средства, затрачиваемые на создание ИС, как правило весьма значительны. При этом финансовые затраты должны быть эффективны: окупаться в запланированные сроки, приносить доход. Бизнес просто не может себе позволить иного. Планируя создание и развитие ИС любая компания начинает с оценки необходимых затрат на создание и владение ИС. Задачей является рассмотреть вопросы финансирования информационных систем в двух направлениях:

1) инвестиции в информационные технологии, создание и развитие информационных систем;

2) оценка совокупной стоимости информационных систем.

Принятие решения о внедрении информационной системы связано со стратегическими инвестициями: многие компании разрабатывают ИТ-стратегию для реализации специализированных информационных программ. В таком контексте используется термин SISP (Strategic Information Systems Planning – планирование стратегических информационных систем). При этом SISP область действия сужается до внедрения информационной системы, существует обособленный ряд методологий SISP, таких как BSP (Business Systems Planning – планирование бизнес- систем), SSP (Strategic Systems

Planning – планирование стратегических систем), IE (Information Engineering – информационный инжиниринг).

ИТ-стратегию характеризуют не только возможности ИТ на рынке технологий, на предприятии, но и роль, отведенная ИТ в организации [9]. Область действия ИТ-стратегии подразделяют на две составляющие: ИТ-архитектуру и организационную часть. В задачи стратегии входят:

- выравнивание ИТ-стратегии с бизнес-стратегией;
- определение целевых бизнес-единиц для использования различных информационных компонент;
- определение приложений для использования в работе с этими бизнес-единицами;
- установление архитектурных вариантов для системы;
- определение бизнес-процессов и их увязка с архитектурой;
- установление стратегий работы с данными;
- описание технологической инфраструктуры;
- объяснение организационных изменений

Gartner Group предлагает следующий подход к составным элементам ИТ-стратегии и определяет 9 этапов реализации [1].

1. Согласование понимания требований бизнеса к ИТ (понимание направлений развития бизнеса).

2. Определение процессов управления и контроля, выбор финансовых критериев для принятия решений и сравнительного анализа вариантов стратегии.

3. Определение будущего состояния архитектуры предприятия (высокоуровневое описание).

4. Анализ текущего состояния ИТ и оценка вариантов реализаций с учетом существующих ограничений, накладываемых имеющейся инфраструктурой ИТ.

5. Разработка стратегии развития/изменения приложений. Применение знаний, полученных на предыдущих этапах.

6. Формирование стратегии развития процессов и операций управления ИТ-ресурсами. Стратегическим направлением здесь может являться переход к сервисной модели предоставления ИТ-услуг.

7. Определение стратегии и задач по развитию необходимых кадровых ИТ-ресурсов и позиционированию аутсорсинга.

8. Подготовка документа с описанием стратегии ИТ и представление результатов для формального обсуждения.

9. Организация управленческого процесса поддержания стратегии в актуальном состоянии.

В соответствии с Gartner Group, количество элементов, определяющих ИТ-стратегию, может быть уменьшено до пяти областей: [1].

1. ИТ-инфраструктура. Какие компоненты ИТ (аппаратное и программное обеспечение и комплектующие, сети) необходимы для обеспечения среды выполнения бизнес-процессов предприятия?

2. ИТ-сервисы. Как департамент ИТ обеспечит доступность ИТ-среды, какие услуги бизнес-подразделения получают от департамента ИТ на ежедневной основе? Наиболее общим определением ИТ-услуг для бизнес-подразделений является Соглашение об уровне обслуживания (SLA — Service-Level Agreement).

3. Портфель приложений. Как будет меняться имеющийся набор прикладных систем?

4. Интеграции бизнес-процессов. Как будут обеспечены интеграция и взаимодействие различных систем между собой? Это особенно важно в связи с ростом объемов электронного взаимодействия с поставщиками, партнерами и клиентами и распространением практики использования внешних ресурсов.

5. Сорсинг. Как обеспечивается выполнение стратегии внутренними и внешними для департамента ИТ-ресурсами?

Независимо от того, насколько явно и полно сформулирована бизнес-стратегия, есть несколько моментов, знание которых обеспечивает ИТ-службу информацией, необходимой для формулировки ИТ-стратегии:

1. География бизнеса. Распределение производственных объектов, клиентов и партнеров. Это имеет непосредственное влияние на развертывание инфраструктуры и предоставление ИТ-сервисов. Вопросы, связанные с изменением портфеля приложений и их интеграцией, приобретают иной уровень сложности в географически распределенной среде.

2. Организация принятия решений в компании. Важно знать, каков механизм принятия решений – исключительно централизованный, или, наоборот, бизнес-подразделения самостоятельны в принятии решений, либо в компании существует какая-то промежуточная модель. При планировании стратегии ИТ необходимо адаптироваться к распределению центров власти и принятию решений.

3. Горизонт планирования. Временная шкала, которую охватывает бизнес-стратегия и которую должна будет охватить ИТ-стратегия. Чем более широким является временной горизонт, тем в большей степени стратегические аспекты должны найти отражение в архитектуре ИТ. Если горизонт очень узок, то трудно вырабатывать долгосрочную стратегию ИТ.

4. Существующие (унаследованные) бизнес-процессы и системы. Здесь определяется, насколько организация планирует жестко придерживаться принятых методов работы или, наоборот, насколько она готова изменять модели ведения бизнеса, а значит, соответствующие бизнес-процессы и те приложения, которые исторически их поддерживают.

5. Виртуализация бизнеса. Интеграция с системами клиентов, партнеров, поставщиков и т.п. Этот аспект определяет, мыслит ли предприятие исключительно в терминах внутренних процессов организации бизнеса или существует тенденция в существенной степени интегрироваться с клиентами и поставщиками. Желание рассматривать внешние организации как активных участников своих бизнес-процессов обычно значительно повышает требования в области интеграции. Это также влияет на принятие решений о том, ка-

кие прикладные системы останутся внутренними для организации, а какие будут переданы на аутсорсинг.

6. Клиенты и заказчики (здесь рассматриваются потребности как внешних клиентов, так и внутренних пользователей информационных систем). Обслуживание клиентов может принимать различные формы, но степень взаимодействия с заказчиками во время процесса предоставления им услуг и соответствующие формы бизнес-процессов накладывают соответствующие требования на необходимую инфраструктуру ИТ.

7. Финансирование ИТ. Это та область, которая явно показывает, насколько предприятие готово идти по пути изменений.

Другим необходимым элементом является наличие достоверного и *актуального* описания ИТ-систем. Это позволит провести анализ соответствия текущего состояния информационных технологий на предприятии и предъявляемых требований.

Одним из эффективных подходов к разработке ИТ-стратегии является карта ключевых показателей (balanced scorecard – BSC). Развитие предприятия рассматривается по следующим базовым направлениям:

- взаимоотношения с клиентами (как относятся к нам наши клиенты);
- финансы (отношение к нам наших акционеров);
- внутренние бизнес-процессы (какие у нас есть внутренние ресурсы);
- инновации и развитие персонала (наши конкурентные преимущества и возможности в будущем).

Система сбалансированных показателей отвечает на основные вопросы управления. Повышение эффективности системы управления в разрезе основных аспектов (BSC) ведет к достижению целей компании.

Разработка сбалансированной системы показателей заключается в формировании системы взаимосвязанных целей, критических факторов успеха (КФУ) и ключевых показателей эффективности. Затем задаются плановые значения целей/факторов успеха/показателей эффективности на стратегический и тактический период. Достижение этих значений периодически отслеживается и используется для принятия решений по изменению планов/целей/стратегий.

Основными вопросами для построения BSC для ИТ на предприятии станут:

- Как успешная реализация ИТ-стратегии будет оценена финансовыми службами?
- Как нужно строить отношения ИТ-службы с конечными пользователями, чтобы успешно реализовать ИТ-стратегию?
- На каких ИТ-процессах нужно сфокусироваться, чтобы успешно реализовать ИТ-стратегию?
- Как должны взаимодействовать между собой наши сотрудники (внутренний и внешний персонал), чтобы реализовать стратегию?

В качестве категорий (перспектив) системы BSC для ИТ могут быть выбраны, например, следующие:

– финансовая политика: оптимизация затрат на ИТ на уровне лучших по отрасли ТСО, эффективность бюджетного планирования, внутренняя рентабельность ИТ-службы;

– политика по отношению к конечным пользователям: качество и охват доступных ИТ-услуг, удовлетворенность конечных пользователей, инновации бизнес-процессов с использованием ИТ;

– внутренние процессы ИТ-службы и технологии: оптимизация процессов и сокращение издержек, достижение уровней лучших практик, оптимизация технической инфраструктуры информационных систем и обеспечение работоспособности систем в целом, развитие аутсорсинга;

– политика в области обучения и роста: оптимизация численности и развитие организационной структуры ИТ-службы, развитие компетенций сотрудников, планирование карьеры, повышение имиджа ИТ службы в организации и завоевание доверия.

При этом важным условием успеха в развитии конкурентных преимуществ предприятия является интеграция системы BSC для ИТ с общей системой BSC для бизнеса.

Обобщая вышеизложенное, следует подчеркнуть, что современный процесс информатизации и формирования информационного общества имеет кардинальное теоретико-методологическое и практическое значение для разработки и принятия адекватных экономических решений, моделей инновационного развития, применения концепции стратегического управления на различных уровнях экономики. Необходимо анализировать тенденции информатизации и экономического развития, в частности, национальной модели развития информационных технологий в контексте формирования экономики знаний, экономических и технологических изменений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АБДИКЕЕВ Н.М. ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 214 С.

2. БЛИНОВ О.А. РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. – 343 С.

3. БЫКОВ В.А., КОМАРОВ В.И. УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ. – М.: РИОР: ИНФРА М, 2013. – 276 С.

4. ИННОВАЦИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ/ ПОД РЕД. В.М. МАТЮШКА. – М.: ИЗД-ВО РУДН, 2006. – 348 С.

5. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА / ЗИНИНА Л.И., ПЕТРОВА Е.С., АНИКИНА Н.В., БАЖАНОВА С.В., ГЛУХОВА Т.В., ЕФРЕМОВА Л.И., ИВАНОВА И.А., КУЗНЕЦОВ А.Ф., СОКОЛОВА М.Ю., ФЕДЯКОВА Н.Н. / МОНОГРАФИЯ / ЗИНИНА Л. И. [И ДР.]; НАУЧ. РЕД. Л. И. ЗИНИНА. САРАНСК, 2010.

6. РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ/ ПОД РЕД. ЯКИМОВОЙ О.Ю. – М.: ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ АКАДЕМИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ, 2014. – 152 С.

7. РОЗАНОВА Н. КОНКУРЕНТНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В ОТРАСЛИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: МИРОВОЙ ОПЫТ И РОССИЯ / ВОПРОСЫ ЭКОНОМИКИ, 2009. – №10. – С. 91-106.

8. ФАТХУТДИНОВ Р.А. УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ. М.: ИЗД-ВО ЭКСМО, 2005 – 544 С.

9. ЧАРАЕВ Г.Г. ИНФОРМАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 359С.

УДК 005:658:004.9(470.345)

ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИТ-ОТДЕЛА КОМПАНИИ ОАО «ОРБИТА»³⁸

Бажанова Светлана Валерьевна

кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении

e-mail: svett_09@mail.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Шкаликова Алёна Александровна

студентка 3 курса экономического факультета

e-mail: alenka_shkalikova@mail.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Дувалкина Алёна Васильевна

студентка 3 курса экономического факультета

e-mail: queen_alena@bk.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье изучены основные направления и возможности повышения эффективности работы IT-отдела компании, функционирующей в сфере производства электроники. Проведен анализ текущей ситуации на предприятии ОАО «Орбита», выявлены проблемы и разработаны пути их решения.

Ключевые слова: IT-технологии, IT-отдел, организация, эффективность, техническое обновление, программное обеспечение, модернизация, аппаратная модернизация.

В последние годы деятельность предприятий все в большей степени зависит от информированности менеджмента и структурных подразделений предприятия, способности эффективно использовать информацию.

³⁸ Системное управление. 2016. №2(31) URL:<http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Bazhanova.pdf>

Актуальность вопросов информатизации всех сфер общественно-экономической жизни вполне очевидна. Потребность в разработке и применении эффективных адекватных реальной действительности компьютерных программ и технологий сегодня возрастает. Таким образом, компьютерная технология в современных условиях для эффективности хозяйствующего субъекта незаменима, поскольку они дают возможность оптимизировать и рационализировать управленческую функцию за счет применения новых средств сбора, передачи и обработки информационных ресурсов [1].

Соответственно, и значимость IT-отделов современных условиях состоит не только в том, что IT-отдел в качестве сервисного подразделения, обеспечивает работоспособность других отделов компании, роль IT-отдела, намного шире и важнее, чем роль поддерживающих жизнедеятельность подразделений в традиционном их понимании, отвечающих за эксплуатацию зданий, питание сотрудников и т.п. Компании, осознающей подобную зависимость, необходимо стремиться управлять информационными технологиями, применяя их максимально эффективно. IT-сообщество, в свою очередь, также понимает важность своей отнюдь не второстепенной роли в отношении бизнеса и потому стремится реализовывать имеющиеся в распоряжении IT-технологии эффективно, применяя специализированные методики и стандарты. Активно находят свою реализацию проекты по оптимизации управления, широко применяется процессный подход, осуществляется ориентация на потребителя (услуг, работ), то есть работа IT-подразделений эффективна, если реализована в соответствии с мировыми стандартами.

Вместе с тем в IT-сообществе присутствует тенденции не формализованности требований и ожиданий от качества работы IT-отделов, равно как и о не формализованности представлений о роли информационных технологий в бизнес-процессах, вследствие чего эффективность организации и работы IT-отдела каждой отдельно взятой компании в современных условиях видится нам весьма актуальной.

Рассматриваемое нами предприятие ОАО «Орбита» является одним из наиболее крупнейших производителей на рынке электроники в России и стран СНГ. Основными направлениями деятельности ОАО «Орбита» являются производство и реализация электрооборудования для двигателей и транспортных средств, а также разработка, производство и реализация изделий электронной техники (ИЭТ), спецтехнологического и общепромышленного оборудования.

Если обратиться к оценке эффективности организации деятельности IT-отдела ОАО «Орбита» и эффективности его деятельности, прежде всего, отметим, что организационная структура IT-отдела организации имеет четко выраженную иерархию и функциональную структуру, рисунок 1.

Так, руководитель IT-отдела руководит деятельностью, связанной с обслуживанием вычислительной техники; контролирует процесс подбора, установки, поддержки программного и аппаратного обеспечения; контролирует связи компании с партнерами, предоставляющими услуги в сфере IT;

руководит процессом подбора, обучения специалистов отдела, анализирует результаты их деятельности; руководит процессом обучения сотрудников

Системный администратор в свою очередь решает комплексные вопросы программирования, касающиеся модернизации, модификации уже существующего кода либо создания нового кода; готовит графики и диаграммы рабочего процесса; устанавливает последовательность проведения операций по вводу и компьютерной обработке данных; контролирует проведение тестирования и отладки программного обеспечения комплексные вопросы программирования; готовит графики и диаграммы рабочего процесса; контролирует проведение тестирования и отладки программного обеспечения; обеспечивает совместимость программного и аппаратного сетевого обеспечения.

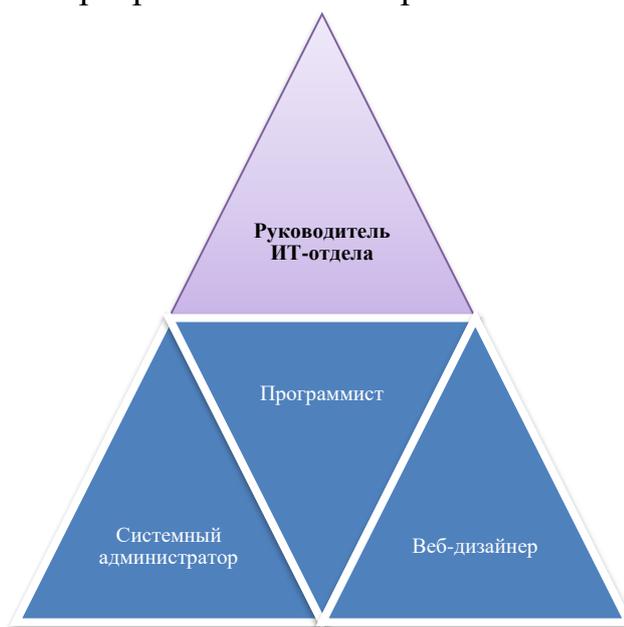


Рисунок 1 – Организационная структура ИТ-отдела ОАО «Орбита»

В соответствии с должностными обязанностями программист ОАО «Орбита» решает вопросы программирования, в части модернизации, модификации; подготавливает графики и диаграммы рабочих процессов; прорабатывает последовательность проведения операций по вводу и компьютерной обработке данных; осуществляет контроль за проведением тестирования и отладкой программного обеспечения; разрабатывает графики и диаграммы рабочего процесса; обеспечивает совместимость программного и аппаратного сетевого обеспечения.

Веб-дизайнер осуществляет создание, поддержание и регулярное обновление web-сайта ОАО «Орбита».

По итогам анализа распределения должностных функций сотрудников ИТ-отдела ОАО «Орбита» мы можем отметить, что обязанности сотрудников отдела рационально распределены, дублирование функций специалистами отдела не отмечено. Но при этом все, же некоторые недостатки в организации работы ИТ-отдела ОАО «Орбита» отрицательно сказывающиеся на эффективности его деятельности.

Мы можем отметить, что сотрудники IT-отдела ОАО «Орбита» не в полном объеме понимают эффективность взаимосвязей между затратами на IT-технологии предприятия и окупаемостью этих затрат.

Вариантом решения данной проблемы может стать обзорные обучающие мероприятия сотрудников IT-отдела, сотрудниками ПЭО (планово-экономического отдела) предприятия. Данное решение не является затратным для предприятия, поскольку будет реализовано силами и средствами предприятия, но в существенной мере позволит повысить эффективность работы отдела. Здесь возможно применение методик инвестиционного анализа.

Одним из наиболее проблемных аспектов ОАО «Орбита» является высокая степень уязвимости информационных ресурсов предприятия.

Способом решения данной проблемы может стать установка программного обеспечения с целью *контроля сотрудников предприятия*, которое обеспечило бы информационную безопасность информационных ресурсов ОАО посредством обеспечения защиты от инсайдерских инцидентов. Например, возможно было бы использовать программный продукт DLP Guard. Данный программный продукт позволит фиксировать все действия сотрудников в отношении информационных ресурсов предприятия и предоставляет возможность автоматизированного создания отчетов для системного администратора, на основании которых возможен оперативный контроль за действиями сотрудников ОАО «Орбита», располагающих доступов к информационным ресурсам предприятия.

Не менее важной проблемой является использование ОАО «Орбита» устаревшей версии программного обеспечения 1С:Предприятие версия 7.7, что существенно снижает эффективность работы IT-отдела, и предприятия в целом, поскольку устаревшие версии программного обеспечения обеспечены ограниченным функционалом.

Вариантом решения проблемы может стать модернизация (замена) программного обеспечения предприятия. Рассмотрим затраты на приобретение новой версии программного обеспечения обойдется ОАО «Орбита».

Так, установка и настройка 1С:Предприятие 8 уровня «ПРОФ» начинается от 13000 руб. и включает бесплатные часы, в рамках которых специалисты смогут установить и полностью подготовить систему к работе. Базовые версии возможно установить силами специалистов IT-отдела ОАО «Орбита» самостоятельно или же возможно оплатить установку в офисе специализированных компаний в среднем стоимость подобных профессиональных услуг составит 300 руб.

Отметим также, что обновление 1С с целью обеспечения работы в соответствии с актуальными требованиями законодательства регулярно выпускаются обновления программ, которые необходимо будет устанавливать собственными силами, силами сотрудников IT-отдел ОАО «Орбита». Также сервисные инженеры специализированных организаций могут обновить систему до последнего релиза в рамках почасового или абонентского обслуживания. Подобные работы могут быть выполнены на выезде или удаленно.

Также для оперативного решения возникающих вопросов специалистов IT-отдела ОАО «Орбита» по работе в программах, возможно пользоваться услугами горячей линии консультаций поставщиком программного обеспечения.

Не менее значимым проблемным аспектом снижающим эффективность работы IT-отдела ОАО «Орбита» использование устаревших аппаратных средств сотрудниками IT-отдела.

Решением данной проблемы может явиться частичная модернизация или обновление устаревших образцов ЭВМ. Отметим, что в случае ОАО «Орбита» речь идет об аппаратной модернизации – то есть физической замене старых комплектующих деталей на новые или добавлении новых. Конечная стоимость модернизации ЭВМ крайне индивидуальна и состоит из стоимости приобретенных комплектующих и их монтажу/демонтажу. В среднем стоимость модернизации каждой отдельно взятой ЭВМ может составить от 4000 руб. (видеокарта - от 500 руб., звуковая карта - от 350 руб., материнская плата - от 1200 руб., блок питания - от 850 руб. оперативная память - от 350 руб., процессор - от 500 руб.)

Все перечисленные нами мероприятия по повышению эффективности работы IT-отдела ОАО «Орбита», поскольку о повышении организации функционального распределения обязанностей сотрудников IT-отдела речь не идет, целесообразно осуществить в комплексе, не отдавая предпочтение какому то отдельно взятому направлению, потому как именно комплексный подход обеспечит наибольшую степень эффективности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ЗИНИНА Л.И. И ДР. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА / ЗИНИНА Л.И., ПЕТРОВА Е.С., АНИКИНА Н.В., БАЖАНОВА С.В., ГЛУХОВА Т.В., ЕФРЕМОВА Л.И., ИВАНОВА И.А., КУЗНЕЦОВ А.Ф., СОКОЛОВА М.Ю., ФЕДЯКОВА Н.Н. – САРАНСК: МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, 2010. – 196 С.

2. ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ ОАО «ОРБИТА» [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://ORBITA.SU/](http://orbita.su/) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ: 25.12.2015).

3. IT КОМПАНИИ РОССИИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / ЭЛЕКТРОН.ДАН. – [Б. М.], 2015.– РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://WWW.ITCOMPANIES.RU/03ITOTDEL.HTML](http://www.itcompanies.ru/03itotdel.html) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 25.12.2015).

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ ИТ-ОТДЕЛА³⁹

Бажанова Светлана Валерьевна

*кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры статистики, эконометрики и информационных технологий в управлении
e-mail: svett_09@mail.ru*

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Картавченко Татьяна Владиславовна

*студентка 3 курса экономического факультета
e-mail: tanya.kartavchenko@mail.ru*

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

Стенькина Алена Олеговна

*студентка 3 курса экономического факультета
e-mail: alenka-kata@yandex.ru*

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В данной статье рассмотрена работа ИТ-отдела ОАО «Саранский Вагоно-ремонтный завод», его основные достоинства, выявленные проблемы в работе, предложены решения по устранению и рассмотрен предполагаемый результат от реализации данных решений.

Ключевые слова: ИТ-отдел, ИТ-сервис, удалённое администрирование, единая точка доступа, Service Desk, ИТ-стратегия.

В настоящее время можно уверенно заявлять, что ИТ заняли прочные позиции в современном бизнесе (как и обществе в целом) и представить себе деятельность любого предприятия без участия ИТ стало просто невозможно. В промышленности рост объемов информации обусловлен расширением масштабов производства, усложнением выпускаемой продукции, используемых материалов, технологического оборудования, внешних и внутренних связей хозяйствующих субъектов. [2] Как правило, вся деятельность, связанная со стабильной работой ИТ, находится в рамках ответственности ИТ-отдела. ИТ-отдел (ИТ-служба) - организационная единица предприятия, ответственная за выработку ИТ-стратегии, направленную на достижение бизнес-целей, создание новых конкурентных преимуществ для бизне-

³⁹ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Bazhanova_2016-1.pdf

са, разработку, приобретение, внедрение и сопровождение информационных систем (ИС) и прочей информационной инфраструктуры (ИИ), а также разработку на их основе ИТ-услуг и сервисов.

ИТ-служба объединяет в себе несколько в чем-то даже противоположенных целей. С одной стороны ИТ-служба должна обеспечивать эффективную поддерживающую функцию, что заключается в поддержке предоставления ИТ-услуг. С другой стороны – создавать новые ИТ-услуги, которые, что является самым важным для бизнеса, создадут конкурентные преимущества. И если поддерживающая функция направлена на минимизацию изменений, проводимых в ИТ-среде, то ввод в эксплуатацию новых ИТ-услуг по определению подразумевает существенные изменения в существующей ИТ-среде. [1]

Мы провели исследование ИТ-отдела предприятия на примере открытого акционерного общества «Саранский вагоноремонтный завод». Оно было основано в 1952 г. ОАО «Саранский ВРЗ» является одним из ведущих и современных предприятий по изготовлению и капитальному ремонту вагонов-цистерн и других грузовых вагонов.

На начальном этапе своей промышленной деятельности ОАО «Саранский ВРЗ» специализировался на производстве автомобилей, постепенно расширяя спектр и направленность работ, включающих ремонт дизелей, тепловозов, цементовозов, лесовозов, зерновозов, полувагонов. В 1989 г. было положено начало процессу переспециализации производства на ремонт вагонов-цистерн. Для лучшего освоения нового типа производства были привлечены специалисты из Финляндии и США.

В сферу работ, проводимых ОАО «Саранский ВРЗ», входит также ремонт грузовых вагонов, капитальный и деповский ремонт вагонов-хопперов, строительство новых вагонов, ремонт сложных повреждений, изготовление рам-платформ, каркасов тележек грузовых вагонов и другие виды работ. [3]

В состав организационной структуры ОАО «Саранский ВРЗ» входит Управление по информационным технологиям. Оно создано с целью поддержания сети завода в работоспособном состоянии, обеспечения бесперебойной работы оборудования, программирования и развития функциональности программного обеспечения.

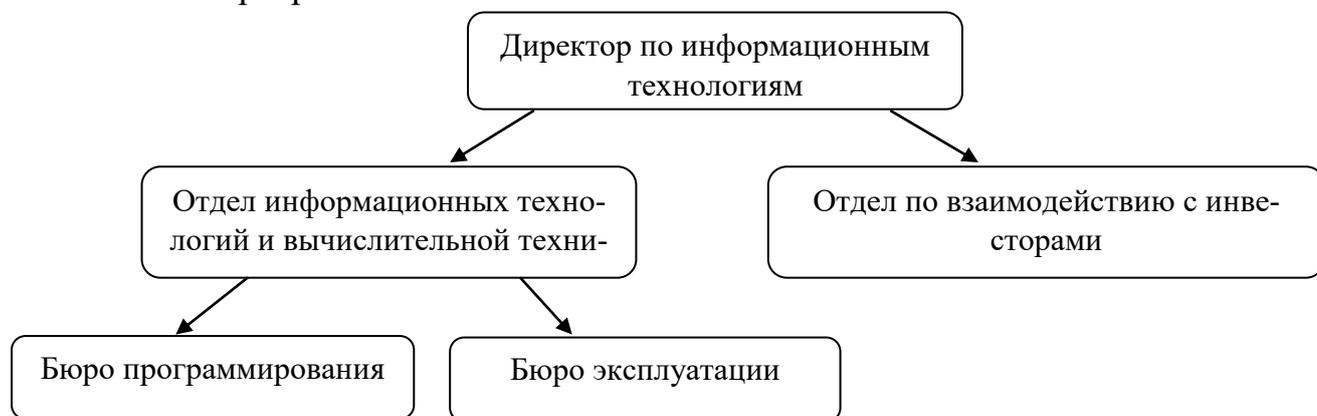


Рисунок 1 – Организационная структура Управления по ИТ

В состав Управления по информационным технологиям входят 7 человек. Среди них 1 директор по информационным технологиям, 1 сотрудник отдела по взаимодействию с инвесторами и 5 сотрудников отдела ИТ и вычислительной техники. В бюро программирования входят 3 сотрудника, в бюро эксплуатации – 2 сотрудника. [4]

Бюро эксплуатации занимается организацией и настройкой автоматизированных рабочих мест пользователей. Это в первую очередь установка операционной системы, рабочих программ цеха и завода. Также в задачи бюро входит настройка и сопровождение серверов, баз данных и сетевого оборудования. Кроме того, сотрудники бюро постоянно поддерживают контакт с производителями работ сторонних организаций, обеспечивающих установку сетевого оборудования и прокладку линий ЛВС.

Бюро программирования работает по двум основным направлениям. Первое включает в себя разработку программного обеспечения, необходимого для корректной работы подразделений. Второе направление работы осуществляется совместно с бюро эксплуатации и представляет собой сопровождение всего технологического процесса производства. Сотрудники работают с наладкой серверов, рабочих станций, сетевого оборудования и программного обеспечения.

В ходе исследования предприятия были выделены следующие достоинства Управления по ИТ:

Четкая структура ИТ-службы. Правильная организация Управления по информационным технологиям позволяет точно определить зоны ответственности и полномочия сотрудников, что положительно сказывается на деятельности службы.

Учёт парка оборудования непосредственно в ИТ-отделе. Парк оборудования компании состоит не только из компьютеров (рабочих станций) и серверов, а также факсов, телефонных станций – всей оргтехники. Для ИТ-службы важен качественный и количественный учет оборудования, история перемещений, модернизаций, ремонтов и т.п. для анализа использования каждого объекта. Нарбатывается статистика отказа определенного оборудования, и ИТ-служба может принимать оптимизированные решения для выбора нового устройства или программного обеспечения, выработать критерии их оценки.

Высокая квалификация сотрудников ИТ-службы. Компетентность сотрудников Управления по ИТ периодически проверяется, специалисты проходят сертификацию и обучение. В штате есть специалисты из различных направлений, что позволяет объединять опыт работы с различными продуктами и предоставлять комплексные методы решения задач.

В ходе исследования ИТ-отдела предприятия нами были выявлены несколько проблем. Первая из них – отсутствие средств удаленного администрирования. На данный момент, когда у сотрудника происходит какая-то ошибка в системе или с программой, он связывается с системным администратором по телефонной линии, после чего специалист идет на данное рабо-

чее место и решает проблему. Это влечет за собой большие временные потери обоих сотрудников.

Это проблема легко решается приобретением корпоративной версии программы виртуализации рабочего стола, например TeamViewer. Программа устанавливается на все компьютеры, чтобы сотрудник ИТ-отдела имел к ним доступ. С началом использования этой программы изменится процесс управления проблемами. Как только у одного из сотрудников предприятия возникнет проблема с какой-нибудь программой, он свяжется с системным администратором, тот в свою очередь через программу удаленного администрирования решит её, если она решаема дистанционно. Также TeamViewer поддерживает голосовую и видеосвязь, организацию конференций, многопользовательского чата, обмен файлами, удалённую печать, запись сеансов, завершение работы компьютера. [5]

Использование средств удаленного администрирования более рациональная схема управления ИТ-ресурсами, которая предполагает меньшие затраты на обслуживание и более оперативное реагирование на запросы сотрудников предприятия.

Вторая проблема, которую мы выявили, это отсутствие единой точки доступа. Т.е. в настоящее время, если у сотрудника предприятия возникает проблема с компьютером, он связывается с одним из сотрудников любым удобным ему способом: звонит в отдел, отправляет письмо электронной почтой или же просто идет к ИТ-специалистам. Это очень неудобно по нескольким причинам. Во-первых, не всегда заявка попадает к нужному специалисту, и её приходится перенаправлять. Во-вторых, основная часть заявок не регистрируется и по ним не ведется никакой учет или статистика. Из-за этого процесс управления проблемами длительный, недостаточно эффективный и реактивный. Чтобы перейти к проактивному режиму управления инцидентами мы предлагаем внедрение на предприятии службы Service Desk, которая станет единственной точкой для обращений пользователей. Например, программный продукт Naumen Service Desk, который предназначен для автоматизации процессов управления ИТ и сервисным обслуживанием на предприятиях

В Naumen Service Desk есть клиентский портал с личным кабинетом, где можно оставлять заявки, контролировать их статус, общаться со специалистом ИТ-отдела и читать базу знаний. Любое обращение по поводу работы компьютера, сети, программного обеспечения или ИТ-сервисов превращается в заявку, с которой работает тот или иной сотрудник управления по ИТ. Про существование в компании других ИТ-специалистов пользователь может и не догадываться. Таким образом, на решение проблемы пользователя будет затрачено меньше ресурсов ИТ-отдела.

Naumen Service Desk поможет повысить удовлетворенность сотрудников качеством работы ИТ-отдела. Возможности Naumen Service Desk приведут к значительному снижению затрат на сопровождение и администрирование ПО. А интегрированная с Naumen Service Desk система мониторинга и

инвентаризации Naumen Network Manager обеспечит сбор и анализ информации о любом сетевом компоненте, включая серверы, базы данных и многое другое. Программный продукт Naumen Service Desk совместим с программой TeamViewer. Их взаимодействие увеличивает эффективность работы каждого из предлагаемых нами для совершенствования работы ИТ-отдела продуктов.

И третья проблема в работе ИТ-отдела предприятия – отсутствие ИТ-стратегии. Сейчас у ИТ-отдела нет стратегии и они работают «по потребностям». Т.е. они просто выполняют свои обязанности, если руководство примет решение о внедрении нового программного продукта – они занимаются его внедрением. Такая хаотичность в их действиях влечет за собой ряд серьезных минусов, среди которых неполная реализация потенциала в работе отдела и нерациональное распределение финансовых ресурсов.

Чтобы решить эту проблему, необходимо разработать четкую ИТ-стратегию, определяющую направление деятельности и развития Управления по ИТ. Разработку стратегии можно возложить на директора по информационным технологиям с привлечением к её формированию специалистов отдела. В дальнейшем стратегия должна быть согласована и утверждена руководством предприятия.

Принятие ИТ-стратегии увеличит эффективность отдачи от информационных технологий и создаст новые конкурентные преимущества для бизнеса. Что в свою очередь повысит удовлетворенность пользователей и топ-менеджеров текущим состоянием информатизации предприятия, а так же определит, в каких направлениях развивать имеющиеся информационные системы, какие проекты выбрать, стоит ли вкладываться в очередные новые технологии.

В заключение хотелось бы отметить, что реализация всех предложенных решений приведёт к более эффективной работе Управления по ИТ за счёт более быстрого решения инцидентов и проблем, а также перехода к проактивному режиму. Повысится уровень предоставления ИТ-сервисов, что повлечёт за собой повышение конкурентоспособности предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ЧЕРНИКОВ Б.В. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ: УЧЕБНИК /. - 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА
2. ЗИНИНА Л.И., ПЕТРОВА Е.С., АНИКИНА Н.В., БАЖАНОВА С.В., ГЛУХОВА Т.В., ЕФРЕМОВА Л.И., ИВАНОВА И.А., КУЗНЕЦОВ А.Ф., СОКОЛОВА М.Ю., ФЕДЯКОВА Н.Н. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА. МОНОГРАФИЯ / ЗИНИНА Л. И. [И ДР.]; НАУЧ. РЕД. Л. И. ЗИНИНА. САРАНСК, 2010. - 196 С.
3. ГОДОВАЯ БУХГАЛТЕРСКАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ОАО «САРАНСКИЙ ВАГОНОРЕМОНТНЫЙ ЗАВОД» ЗА 2014 ГОД.
4. ШТАТНОЕ РАСПИСАНИЕ ОАО "САРАНСКИЙ ВРЗ".
5. ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ TEAMVIEWER [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // [HTTPS://WWW.TEAMVIEWER.COM/RU/PRODUCTS/REMOTECONTROL.ASPX](https://www.teamviewer.com/ru/products/remotecomtrol.aspx)

ТЕНДЕНЦИИ СКОТОВОДСТВА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА⁴⁰

Хазиева Айгуль Мунавировна

*ассистент кафедры бухгалтерского учета, статистики и информационных систем в экономике
e-mail: Energy_girl_88@mail.ru
Башкирский государственный аграрный университет
г. Уфа*

Рафикова Нурия Тимергалеевна

*доктор экономических наук, профессор
e-mail: rafikova163@rambler.ru
Башкирский государственный аграрный университет
г. Уфа*

В статье даны результаты моделирования тенденций численности крупного рогатого скота, коров, животных на выращивании и откорме в разрезе всех категорий хозяйств и в сельскохозяйственных организациях. На основе полученных трендов продуктивности осуществлено прогнозирование на перспективу по тренду и методом экспоненциального сглаживания. На основе проведенного анализа сделан вывод о необходимости увеличения не только численности скота, но и повышения продуктивности.

Ключевые слова: тренды, поголовье, точечный прогноз, продуктивность, экспоненциальное сглаживание.

В животноводстве количество произведенной продукции зависит от численности животных и их продуктивности. Проведенные исследования в динамике показали, что поголовье крупного рогатого скота, коров и животных на выращивании и откорме во всех категориях хозяйств из года в год сокращается и описывается следующими уравнениями трендов (таблица 1) [1, 2, 5, 7].

Таблица 1

Характеристики трендов поголовья крупного рогатого скота за 1991-2014 гг., тыс. гол.

Вид скота	Уравнения трендов	R ²
Крупный рогатый скот	$\tilde{y} = - 47,22 t + 2415$	0,872
коровы	$\tilde{y} = - 16,98 t + 933,7$	0,890
животные на выращивании и откорме	$\tilde{y} = - 30,24 t + 1481$	0,800

⁴⁰ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Hazieva_2016-1.pdf

Из этих уравнений следует, что поголовье крупного рогатого скота ежегодно в среднем уменьшалось на 47,2 тыс. гол., в том числе коров почти на 17 тыс. гол. и животных на выращивании и откорме – на 30,2 тыс. гол.

В 2014 г. по сравнению с 1991 г. поголовье крупного рогатого скота сократилось на 48,2%, в том числе коров - на 40,4% (рисунки 1, 2).

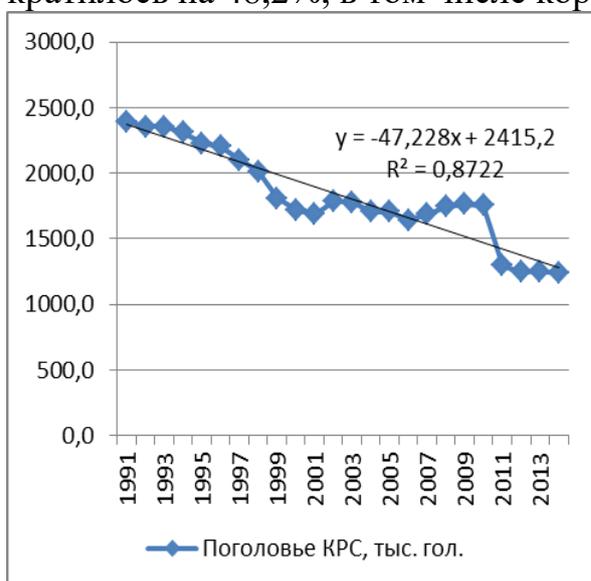


Рисунок 1 – Поголовье крупного рогатого скота, тыс. гол.

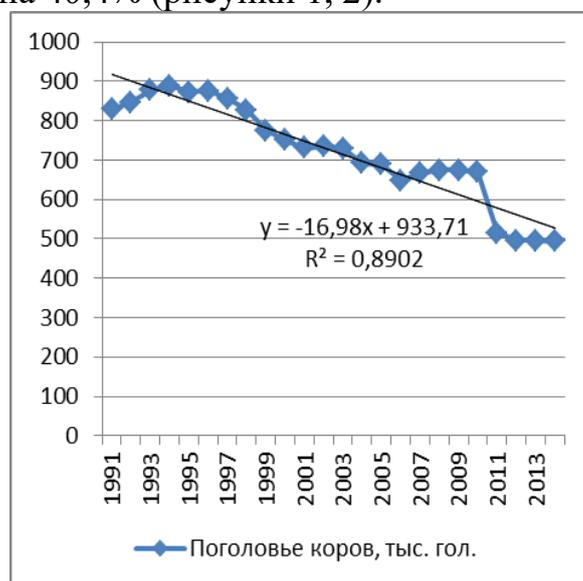


Рисунок – 2 Поголовье коров, тыс. гол.

В 2014 г. по сравнению с 2002 г. поголовье животных на выращивании и откорме уменьшилось на 29,1%, а по сравнению с 1991 г. – на 52,3% (рисунок 3).

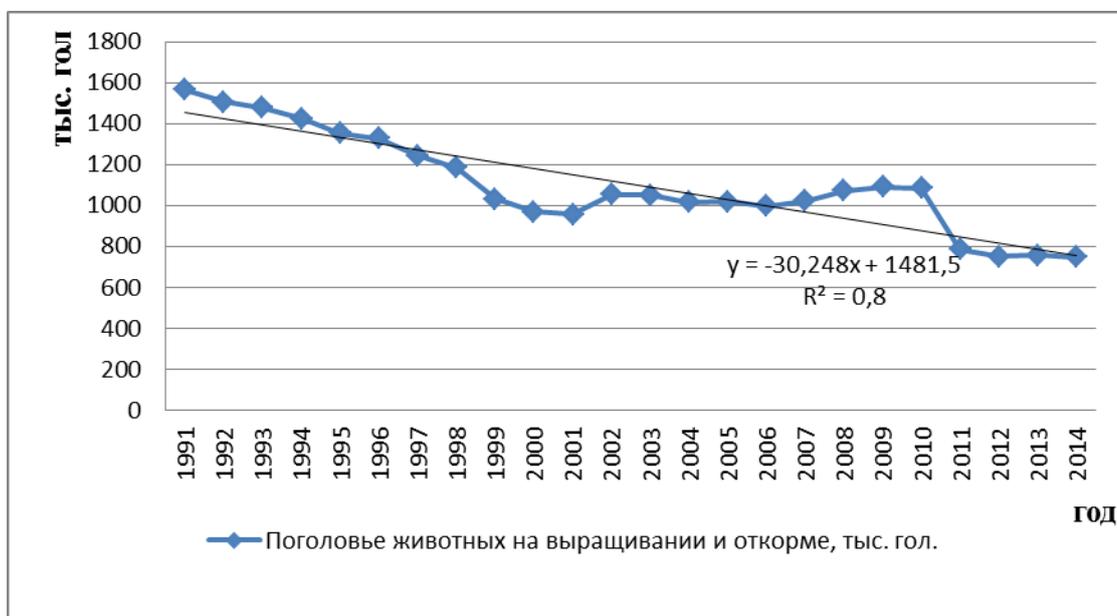


Рисунок – 3 Поголовье животных на выращивании и откорме, тыс. гол.

При этом, начиная с 2002 г. поголовье животных на выращивании и откорме начало увеличиваться. Такая тенденция в хозяйствах всех категорий сохранялась вплоть до 2009 г., но засуха 2010 г. негативно и значительно по-

влияла на уменьшение поголовья, начиная с 2011 г.

Поскольку поголовье крупного рогатого скота, в особенности предназначенного для получения продукции выращивания имеет тенденцию к уменьшению, то на втором этапе были построены тренды среднесуточного прироста скота на выращивании и откорме в расчете на одну голову в хозяйствах всех категорий (рисунок 4) [3, 4, 6].

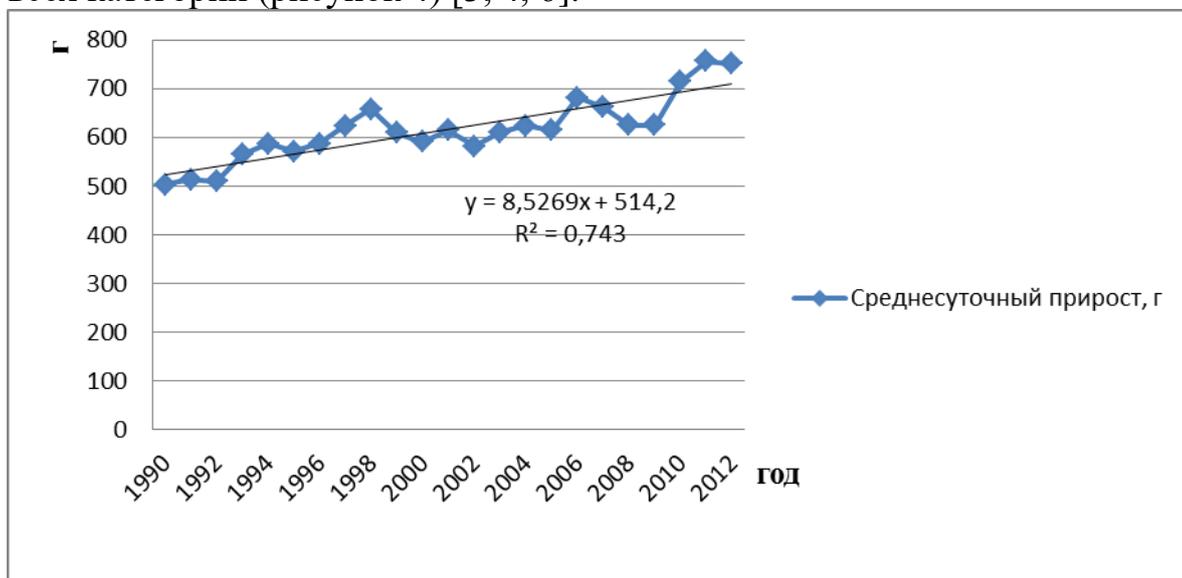


Рисунок – 4 Среднесуточный прироста крупного рогатого скота на выращивании и откорме в хозяйствах всех категорий

Построенный тренд за 1990-2012 гг. показывает, что продуктивность животных на выращивании и откорме в среднем повышалась на 8,5 г в год. Коэффициент колеблемости – $V_{Y(t)} = 5,7\%$ свидетельствует о достаточно устойчивой тенденции роста продуктивности животных на выращивании и откорме. Ошибка аппроксимации – $\bar{A} = 4,5\%$ свидетельствует о качестве модели и возможности ее использования для прогнозирования. В таблице 2 представлен точечный прогноз тенденции среднесуточного прироста животных на выращивании и откорме в хозяйствах всех категорий [10].

Таблица 2

Точечные прогнозы среднесуточного прироста животных на выращивании и откорме в хозяйствах всех категорий

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднесуточный прирост животных на выращивании и откорме, г	625,1	633,6	642,3	650,7	659,2	667,7

При сохранении выявленной тенденции точечный прогноз среднесуточного прироста составит на 2016 г. составит 651 г, а на 2018 г. – 668 г. Средняя ошибка прогноза тренда на 2016 г. составила 18,97 г, а доверительная ошибка с вероятностью $P = 0,95$ – 39,27 г.

С использованием выявленных параметров были рассчитаны доверительные границы прогноза тенденции среднесуточного прироста во всех категориях хозяйств (таблица 3).

Таблица 3

Вероятные интервалы прогноза тренда среднесуточного прироста крупного рогатого скота на выращивании и откорме, г

Год	Точечный прогноз	Средняя ошибка прогноза тренда	Доверительная ошибка, $t_{\text{табл.}} = 2,07$	Интервальный прогноз $P = 0,95$	
				нижняя граница	верхняя граница
2013	625,1	15,98	33,08	592,0	658,2
2014	633,6	16,97	35,13	598,5	668,7
2015	642,3	17,95	37,16	605,1	679,5
2016	650,7	18,97	39,27	611,4	689,9
2017	659,2	19,99	41,38	617,8	700,6
2018	667,7	21,01	43,49	624,2	711,2

Далее были рассчитаны вероятные интервалы прогноза среднесуточного прироста животных на выращивании и откорме на отдельный год с расчетом средней и доверительной ошибок (таблица 4).

Таблица 4

Вероятные интервалы прогноза среднесуточного прироста животных на выращивании и откорме, г

Год	Точечный	Средняя ошибка прогноза тренда	Доверительная ошибка, $t_{\text{табл.}} = 2,07$	Интервальный прогноз $P = 0,95$	
				нижняя граница	верхняя граница
2013	625,1	38,35	73,38	551,7	698,5
2014	633,6	38,78	80,27	553,3	713,9
2015	642,3	39,22	81,19	561,1	723,5
2016	650,7	39,69	82,16	568,5	732,9
2017	659,2	40,20	83,21	576,0	742,4
2018	667,7	40,71	84,27	583,4	752,0

Доверительные границы прогноза на отдельный год являются более широкими по сравнению с прогнозом тренда и могут быть использованы для прогнозирования в отдельный год при самых худших и лучших условиях с учетом рисков. На завершающем этапе был определен среднегодовой прогноз среднесуточного прироста в среднем за 2014-2018 гг. (таблица 5).

По среднесуточному приросту к 2016 г. в Республике Башкортостан во всех категориях хозяйств может уверенно планировать выход на уровень – 575-600 г, средненапряженный прогноз – 625-650 г, высоконапряженный прогноз составит – 675-700 г.

Таблица 5

Вероятные интервалы прогноза среднегодового уровня среднесуточного прироста крупного рогатого скота на выращивании откорме, г

Вероятность	Вероятная ошибка $\overline{\alpha\bar{y}}$	Интервальный прогноз	
		Нижняя граница	верхняя граница
0,90	67,87	582,8	718,6
0,95	82,16	568,5	732,9

Среднегодовая продуктивность крупного рогатого скота на выращивании и откорме составит в 2014-2018 гг. превысит уровень 550-575 г., прогноз с высокой напряженностью – 700-725 г.

Для повышения устойчивости производства продукции выращивания и откорма крупного рогатого скота необходимо повысить удельный вес породного скота с использованием интенсивных технологий откорма.

Также было осуществлено прогнозирование показателя продукции выращивания на одну голову крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях с применением метода экспоненциального сглаживания за 2000-2022 гг. [8, 9] Полученные модели при постоянной сглаживания $\alpha = 0,9$ и $\phi = 0,9$ позволили определить прогноз продукции выращивания на одну голову крупного рогатого скота на 2014 г. – 102,1 кг, а фактически получили на 4,3 кг меньше, что свидетельствует о недостаточно эффективной работе сельскохозяйственных организаций.

С помощью метода экспоненциального сглаживания были рассчитаны возможная продукция выращивания скота в расчете на одну голову за 2000-2022 гг. (рисунок 5). За рассматриваемый период только за 8 лет фактическая продуктивность превысила расчетные значения. Максимальное положительное превышение наблюдалось в 2007 г.: 2,14 кг, максимальное отрицательное отклонение было в 2012 г.: – 4,32 млн. т.

Прогнозы по экспоненциальному сглаживанию являются не напряженными. Об этом свидетельствует также полученный точечный прогноз по линейной функции за 2000-2012 гг., который составил 106,6 кг.

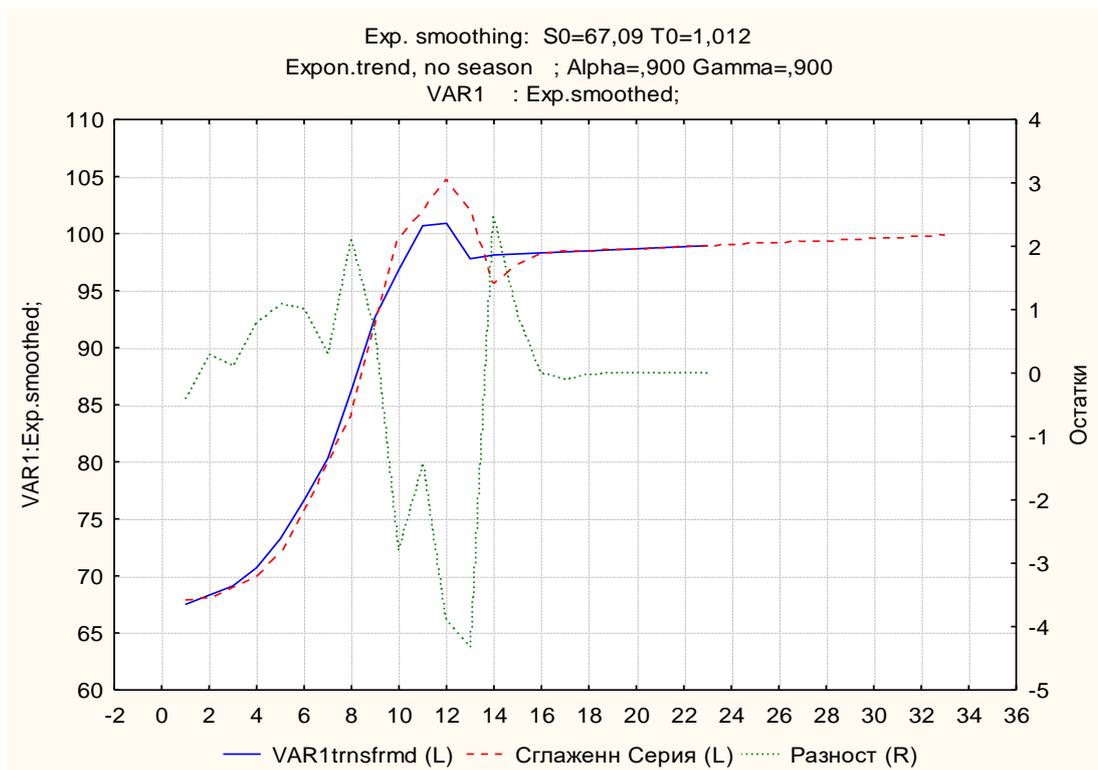


Рисунок – 5 Прогноз продукции выращивания крупного рогатого скота в расчете на одну голову в сельскохозяйственных организациях

На третьем этапе были построены тренды производства продукции выращивания крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств и в сельскохозяйственных организациях.

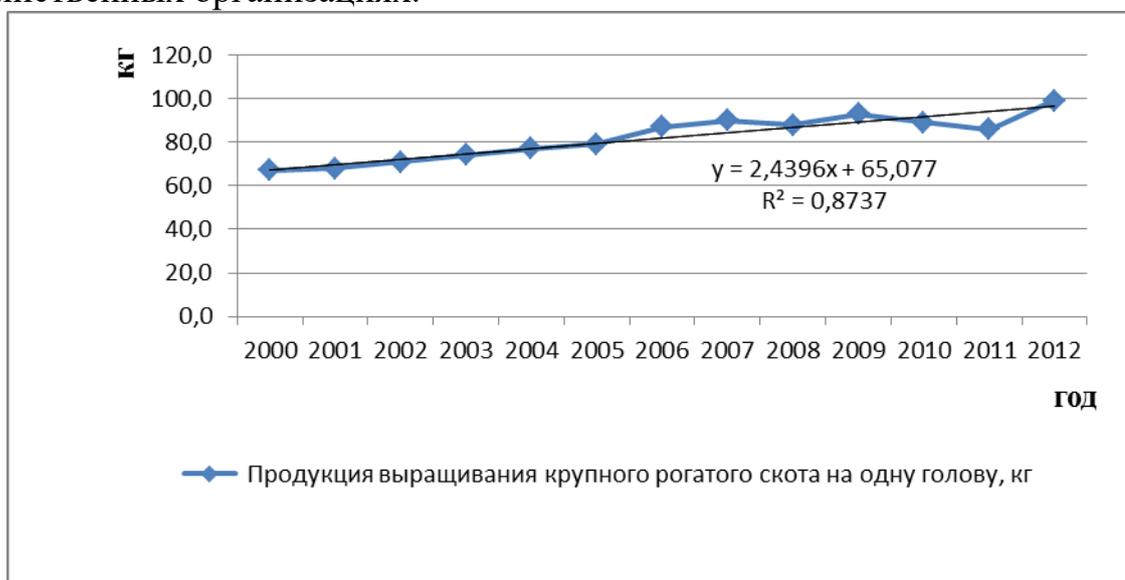


Рисунок – 6 Фактические и расчетные значения продукции выращивания крупного рогатого скота в расчете на одну голову в сельскохозяйственных организациях за 2000-2012 гг.

Производство крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств с невысокой степенью тесноты связи описывается полиномиальным трендом, аналогично динамике изменения поголовья в хозяйствах населения (рисунок 7).

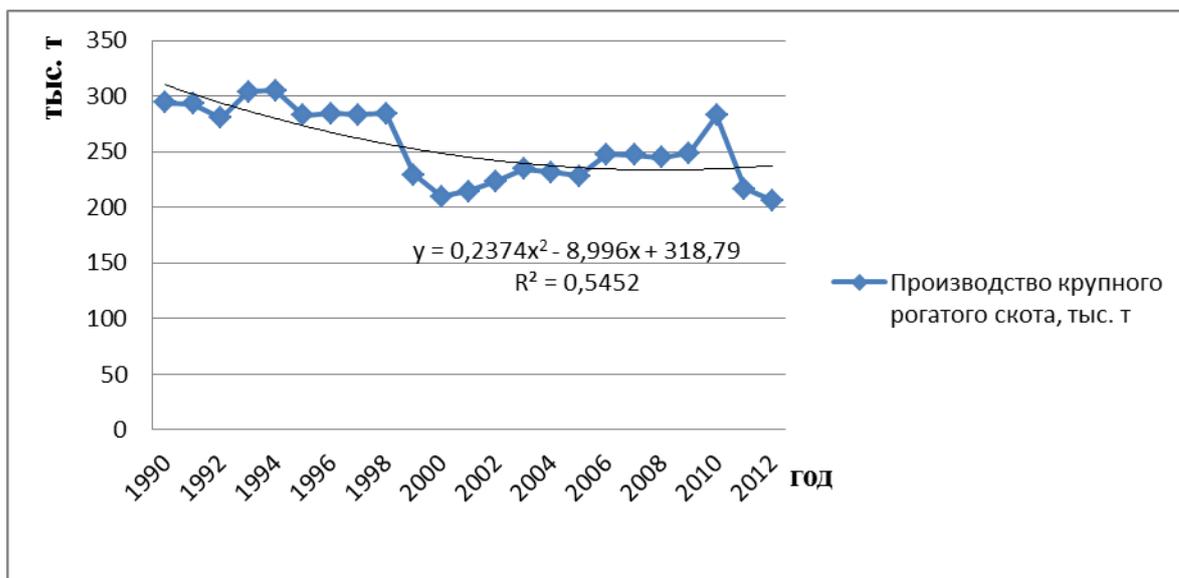


Рисунок – 7 Производство крупного рогатого скота во всех категориях хозяйствах

Анализ динамики производства крупного рогатого скота за 1990-2012 гг. показал, что наблюдается тенденция уменьшения на 30 % (с 294,3 тыс. т до 206,2 тыс. т). Среднегодовой темп снижения данного показателя за анализируемые годы составил 1,6%.

В целом по республике Башкортостан производство крупного рогатого скота постепенно снижалось до 2000 г. Дальнейшее увеличение данного показателя наблюдалось до 2010 г. Так, значение данного показателя в 2010 г. составило 96,1% от уровня 1990 г. За последние два года сложилась сложная ситуация, поскольку засуха 2010 г. неблагоприятно сказалась на производстве. В целом в республике выявлена тенденция снижения производства, несмотря на это для дальнейшего улучшения обстановки необходимо делать упор не только на увеличение численности скота, но и на повышение показателей продуктивности.

В особенности это касается сельскохозяйственных организаций Республики Башкортостан, где выявлена тенденция уменьшения производства продукции выращивания и откорма крупного рогатого скота (рисунок 8).

В дореформенный период производство сокращалось незначительно, но с 1999 г. началось резкое сокращение. В связи с экономическим кризисом 2008 г. производство скота в 2009 г. увеличилось на 5,4% по сравнению с 2008 г., но в последние три года происходит снижение данного показателя, наименьшее значение которого было в 2012 г.

По данным официальной статистики Республики Башкортостан, за анализируемый период с 1990 по 2012 гг. производство крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях уменьшилось с 200,8 тыс. т до 39,6 тыс. т, т.е. на 80,3%, ежегодно снижаясь на 7,1%.

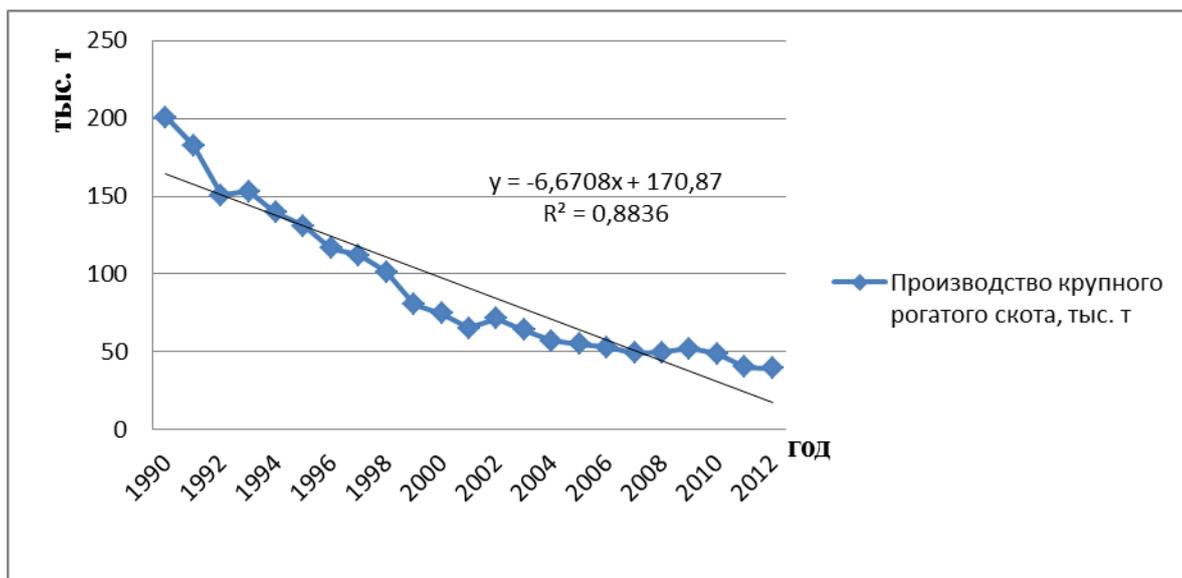


Рисунок –8 Производство крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях

На основе статистико-экономического анализа производства крупного рогатого скота получен тренд:

$$\tilde{y}_t = 170,9 - 6,67 t, R^2 = 0,884, F_{\text{факт}} = 159,4.$$

(23,6) (- 12,6)

Производство продукции выращивания крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях имеет тенденцию к уменьшению на 6,67 тыс. т ежегодно, что является негативной тенденцией, не позволяющей решить проблему самообеспечения региона собственной продукцией.

Таким образом, проблема сокращения производства в сельскохозяйственных организациях заключается в негативных тенденциях снижения, как численности, так и продуктивности. В сельскохозяйственных организациях среднесуточный прирост в 2012 г. по сравнению с 1990 г. уменьшился на 11,9%.

Поэтому основной целью в сельскохозяйственных организациях является существенное повышение продуктивности за счет прочной кормовой базы, повышения уровня воспроизводства стада путем расширения специализированного породного состава крупного рогатого скота.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСОВОДСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН [ТЕКСТ]: СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. – УФА: БАШКОРТОСТАНСТАТ, 2013. – 190 С.
2. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ОХОТА И ЛЕСОВОДСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН [ТЕКСТ]: СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. – УФА: БАШКОРТОСТАНСТАТ, 2011. – 176 С.
3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН [ТЕКСТ]: СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. – УФА: БАШКОРТОСТАНСТАТ, 2010. – 118 С., ТАБЛ.

4. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН [ТЕКСТ]: СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН. – УФА, 2007. – 126 С.
5. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН [ТЕКСТ]: СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОРГАН ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ ПО РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН. – УФА, 2006. – 126 С.
6. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН [ТЕКСТ]: СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН. – УФА, 2004. – 105 С.
7. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН [ТЕКСТ]: СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ПО СТАТИСТИКЕ. – УФА, 2000. – 83 С.
8. МАННАПОВА, Р.А. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕНДЕНЦИИ ДИНАМИКИ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА [ТЕКСТ] / Р.А. МАННАПОВА, З.А. ЗАЛИЛОВА // МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНЫХ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ. – 2012. - №7. – С. 154.
9. МАННАПОВА, Р.А. ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ДЛЯ УЧЕТА И КОНТРОЛЛИНГА ИНТЕНСИВНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ПЧЕЛОВОДСТВА [ТЕКСТ] / Р.А. МАННАПОВА, З.А. ЗАЛИЛОВА // АКТУАЛЬНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ XXI ВЕКА: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. – 2013. - №1. – С.319-326.
10. РАФИКОВА Н.Т., ОСНОВЫ СТАТИСТИКИ [ТЕКСТ] / Н.Т. РАФИКОВА. – М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2007. – 352 С.

Актуальные вопросы развития методологии и организации учета, анализа и аудита

УДК:338; 311.216; 336.717.6; 657.

ОБ ИСТОРИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛКАХ И ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ УЧЁТНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ НАУКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ⁴¹

Аббасова Севиндж Агамамед гызы

кандидат экономических наук, доцент кафедры

«Бухгалтерский учёт и аудит»

E-mail: sevinj.abbasova@yandex.ru

*Азербайджанский Государственный Экономический Университет
г. Баку*

В статье исследованы этапы зарождения и развития учётно-аналитической науки в Азербайджане, в частности управленческого учёта и управленческого анализа, Целью исследования является выявление предпосылок и условий формирования основных направлений в методологии развития управленческого учёта и анализа как самостоятельных областей знаний и функций управления. Проведённые исследования способствуют установлению теоретических, методических, социально-экономических и др. условий их возникновения, выявлению предпосылок их эволюционного развития в соответствии с потребностями современного бизнеса. Результаты исследования будут полезны учёным-экономистам, исследователям, магистрам и всем заинтересованным в развитии учёно-аналитических наук пользователям.

Ключевые слова: учёт, анализ, этап, предпосылка, наука, двойная запись, периодизация, учётные теории

В период интенсивного развития экономической науки повышается интерес как к разработке практических методик, так и к методологическому обоснованию выделения специальных областей знаний в отдельные научные направления. Поэтому в методологии научного познания решающую роль играет исторический подход в исследовании, особенно в тех областях, в которых теория находится пока ещё на стадии становления. К таким областям

⁴¹ Системное управление. 2016. №2(31). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-2/PDF/Abbasova.pdf>

знаний можно отнести учётно-аналитические науки, в частности - управленческий учёт и управленческий анализ, являющиеся важнейшими функциями управления предприятием. Возросший интерес к проблемам становления и развития управленческого учёта и управленческого анализа как самостоятельных областей знаний с одной стороны и функций управления, с другой стороны, обуславливает сегодня необходимость и актуальность исследования предпосылок и тенденций их становления как системы в структуре управления предприятием. .

Исторический подход к их исследованию позволяет установить теоретические, методические, социально-экономические и др. условия их возникновения, выявить предпосылки их эволюционного развития. В этой связи, чтобы научно осмыслить и решить методологические проблемы управленческого учёта и анализа, надо систематизировать накопленный исторический материал. Такое положение дел подтверждает актуальность темы исследования

Библиографический обзор показывает, что некоторые авторы исследуют генезис управленческого учёта по историческим эпохам, признанным в мировой науке: первобытнообщинный мир, древний мир, античный мир, средневековый период, новое время, промышленный этап, современный этап [1, с.198].

Другие исследователи выделяют более поздние – промышленный [2, 3] и современный периоды [4, 5] и т.д.

Безусловно, каждая страна имеет свои особенности и специфику развития той или иной науки, в том числе, и Азербайджан, где учётно-аналитическая наука также формировалась под влиянием мировых теорий и практик.

Не останавливаясь на детальных хронологических аспектах, не входящих в рамки данного исследования, отметим, что в Азербайджане объективные предпосылки зарождения управления и возникновения учёта, вызванного развитием производственной деятельности, были связаны с развитием общественно-экономических, хозяйственных, климатических, культурных и пр. условий.

Как свидетельствуют исторические данные, на зарождение и развитие учёта как науки и практики ее применения в Азербайджане, наряду с идеями и практическими рекомендациями западно - европейских и русских ученых, оказали влияние и учения мыслителей восточных стран, в особенности арабских, которые, попутно с успехами в области торговли, промышленности и сельском хозяйстве, имели значительные достижения и в области математики, астрономии, естествознаний, медицины, а также учётной науки (хозяйственный учёт).

В народном хозяйстве Азербайджана в XVIII в. почти везде имело место простая бухгалтерия. Состояние учёта при натуральном ведении хозяйства представляло собой совокупность регистров, отражающих отдельные операции из хозяйственной жизни.

Бурное развитие нефтедобычи в Азербайджане в конце XIX и начале XX веков и на этой основе развитие промышленности, вызвало необходимость ведения бухгалтерского учёта, который позволял бы точно регистрировать, систематизировать и выявлять факты хозяйственной жизни. Кроме того, возникают крупные помещичьи хозяйства и сельскохозяйственные предприятия в деревнях. С этого времени обоснованная сначала итальянцами Бенко Котрулии и Лука Пачиоли и, вслед за ними, англичанами, французами, немцами, голландцами, американцами система записей по принципам двойной бухгалтерии стала применяться и в промышленности, и в сельском хозяйстве. Эта система не только обеспечивала сохранность ценностей, но и позволяла контролировать все процессы управления производством.

Особая роль в развитии экономического анализа, история становления и развития которого неразрывно связана с историей бухгалтерского учёта, принадлежит итальянцу Чербони, создавшему понятия — анализ и синтез. Авторству Чербони, создателю логистологии (разумное описание), принадлежит синтетическое сложение и аналитическое разложение счетов.

Истоки зарождения управленческого экономического анализа в Азербайджане прослеживаются уже в дореволюционный период, когда возникла необходимость получения собственниками информации о состоянии производства, о действительных размерах прибылей; требовалась оценка показателей, характеризующих финансовые результаты хозяйственной деятельности.

В начале XX века из бухгалтерии, как науки, зарождаются три направления: учение о бухгалтерских счетах (логистология), учение о бухгалтерском балансе (статмология), учение об остатках (лемология). Первое из этих направлений получило развитие в виде бухгалтерского учёта, второе — в виде анализа хозяйственной деятельности, третье — как математический аппарат анализа прогнозирования и управления. Одновременно с бухгалтерским учётом, как основным источником информации анализа, в Азербайджане повсеместно стали развиваться статистический и оперативный учёт.

Интенсивно развивающаяся промышленность Азербайджана в конце XIX и начале XX веков требовала подготовки специалистов в области экономики и, в первую очередь, бухгалтеров. С этой целью в самом Баку были организованы «Бухгалтерские курсы», рассчитанные на выпуск специалистов с начальным экономическим образованием, которые, как правило, занимали должности счетоводов или бухгалтеров в небольших торгово-промышленных заведениях и предприятиях.

Потребность крупных нефтепромышленных предприятий в экономистах и бухгалтерах удовлетворялась за счёт работников с высшим и средним образованием. Получить такое образование, как отмечает в своих воспоминаниях профессор А.С. Фараджев, можно было только в научных центрах Европы и России [6,7]. Из русских ученых, оказавших в то время влияние на развитие бухгалтерского учёта в нашей стране, можно отнести Р.Я. Вейцмана, П.И. Рейнбота, А.В. Прокофьева, Ф.В. Езерского, И.П. Шмелева, Г.А. Бахчисарайцева, Ф.И. Белмера, А.П. Рудановского и др.

Подготовка национальных кадров экономистов в Азербайджане началась с создания в 1920 году Азербайджанского государственного университета и Бакинского политехнического института, в составе которого находился экономический факультет. В это же время, для полного удовлетворения потребности в квалифицированных кадрах, были созданы техникумы, училища и курсы.

Одним из первых курсов по подготовке бухгалтерских кадров явились «Годичные курсы бухгалтерии и торговых знаний А.К. Фараджева». Первая печатная научная работа по бухгалтерскому учёту и анализу хозяйственной деятельности на азербайджанском языке была опубликована Фараджевым А.К. в 1928 году, им же была разработана экономическая терминология на азербайджанском языке.

Начиная с 1930 года в Азербайджане создаются специализированные вузы торговли и кооперации, потребкооперации, филиал заочного финансово-экономического института, где, наряду с Фараджевым А.К., работали такие квалифицированные бухгалтера - специалисты как Мирза П.Э., Таир-заде А., Алхазов М., Эфендиев Ф., Керимов А., Мамедов М., Кязимов А. и другие. В 1937 году ряд институтов был объединён и создан Азербайджанский институт народного хозяйства, где осуществлялась подготовка экономистов высшей квалификации. Уже в тот период Фараджевым А.К. был подготовлен научный труд «Теория бухгалтерского учёта», опубликованный на азербайджанском языке [7,11].

Следовательно, учёт постепенно стал развиваться как наука, что обусловило появление элементов бюджетного планирования и контроля, экономического анализа для возможностей применения бухгалтерского учёта как информационной базы для управления производством.

Отслеживая историю развития бухгалтерского учёта, являющегося главным источником информации экономического анализа, надо учитывать, что созданный для контроля за сохранностью ценностей бухгалтерский учёт, уже в XIX веке приобретает помимо функций контроля более важное значение – как инструмент повышения эффективности управления.

Все указанные факты и события повлияли на развитие учёта в Азербайджане и этот этап развития управленческого учёта (конец XIX и начало XX веков) можно охарактеризовать как развитие *промышленного аналитического учёта*.

После вхождения Азербайджана в состав СССР основной задачей, поставленной перед хозяйственным учётом, явилась разработка такой системы хозяйственного учёта, которая отвечала бы интересам нового общественного строя. Как отмечает проф. Фараджев А.К., «советский социалистический учёт, базирующийся на социалистической экономике, развивался параллельно с развитием социалистического хозяйства»[6].

Развитие хозрасчета, калькуляционного учёта, концепция нормативного учёта (формирование нормативного учёта; переход на нормативный метод учёта затрат и калькулирование себестоимости продукции) в отраслях народ-

ного хозяйства; использование информации о затратах в управлении производством; совершенствование производственного (количественного) учёта — вот основные направления в методологии зарождения и развития управленческого учёта и анализа.

В середине XX в., в период роста промышленного производства, в промышленных и строительных организациях страны началось развитие системы производственного счетоводства, смет доходов и расходов (на основе которых основано сейчас современное бюджетирование). Появились различные учётные теории, что обусловило новый подход к показателям промышленного учёта, созданию новых учётных измерителей.

Дальнейшее развитие производительных сил и производственных отношений, направленных на совершенствование средств производства и увеличение объемов производства, требовало углубления аналитических исследований и процессов, что способствовало появлению самостоятельной дисциплины в экономической науке — анализа хозяйственной деятельности, то есть проведению аналитических исследований на микроуровне. Таким образом, произошел процесс перехода от обобщающего анализа (от анализа баланса) к частным вопросам анализа предприятий (к анализу хозяйственной деятельности).

Становление и развитие анализа хозяйственной деятельности как науки начинается со второй четверти XX века. Переход в этот период к плановому ведению хозяйства требовал, во-первых, разработки текущих и перспективных реальных и напряженных планов, что невозможно было осуществить без анализа деятельности прошедшего периода; во-вторых, выявления имеющихся внутренних резервов в текущий период, что способствовало выполнению и перевыполнению установленных планов. Такое положение дел обуславливало необходимость создания методических разработок по анализу хозяйственной деятельности, развития теоретических вопросов экономического анализа, удовлетворяющих запросы практики.

Родоначальниками появления таких разработок, учебников и учебных пособий явились российские учёные Вейцман Н.Р., Татур С.К., Маргулис А.Ш., Баканов М.И., Шеремет А.Д., Барнгольц С.Б. и др. [8, 9]. Появление этих работ по теории анализа хозяйственной деятельности способствовало повсеместному внедрению анализа хозяйственной деятельности из теоретических разработок в практическую жизнь производства. При этом особо надо отметить, что большинство ученых и практиков в области учёта придавали важное значение аналитической составляющей бухгалтерии. Но в условиях директивной экономики баланс, являющийся в рыночной экономике одним из основных инструментов управления экономикой предприятия, рассматривался исключительно как элемент системы контроля.

Проведённые исследования показывают, что характерные особенности анализа хозяйственной деятельности этого периода состоят в следующем: во-первых, он предназначен для условий централизованно планируемой экономики; во-вторых, проводится обычно в ретроспективном формате; в-третьих,

это, жёстко детерминированный факторный анализ. Кроме того, очевидно, что недостаточная мотивация работников, а иногда и её полное отсутствие, к конечным результатам финансово-хозяйственной деятельности предприятия в условиях централизованной экономики не создавало практической потребности в применении иной методологии, кроме учёта затрат и калькулирования себестоимости. Такое положение дел подготавливало предпосылки становления управленческого учёта и управленческого анализа как основных функций управления.

Надо отдать должное научным изысканиям отечественных учёных, внесших большой вклад как в развитие теории и методологии управленческого учёта и анализа у нас в республике, так и подготовивших целую плеяду квалифицированных специалистов и исследователей в области учёта – проф. Фараджеву А.К., Намазалиеву Г. И., Сейфуллаеву С.М., Салимову А.М., Исаеву В.М., Махмудову И.М., Алиеву Р.Б., Сабзалиеву С.М., Юзбашеву Ч.Р. , Гусейнову Я.Б. и др. [10, 11].

Таким образом, период до 1992 года можно охарактеризовать как этап *развития производственного учёта и формирования предпосылок для становления управленческого учёта и анализа.*

Перестройка политической и экономической системы нашей страны после распада СССР положила начало новому этапу в развитии учёта и отчётности. Дальнейшее развитие международных отношений, глобализация и интеграция экономики все более усложняли и видоизменяли сферу материального производства, коммерцию и финансы, что, в свою очередь, требовало принятия адекватных управленческих решений по тем или иным возникающим вопросам. Такие решения можно было принимать лишь при условии наличия информационно-аналитических данных, основой которых могли служить только фиксированные данные о хозяйственно-финансовой деятельности, составленные таким образом, чтобы в них всестороннее и полно отражались все аспекты функционирования предприятия. Это стало возможным с появлением управленческого учёта, который позволяет осуществлять сбор, систематизацию, классификацию и обработку имеющихся данных и фиксировать их на каких-либо носителях, а также управленческого анализа, на основании которых принимаются соответствующие управленческие решения. В этот период происходит активное развитие менеджмента и внедрение научных подходов к организации производства. Это способствует постепенному преобразованию учёта в систему, способную решать управленческие задачи как на частном, так и на государственном уровне, что говорит о его управленческой направленности, нацеленности на достижение экономического эффекта.

Активные предпосылки необходимости проведения управленческого анализа в Азербайджане в период рыночных реформ обусловлены тем, что в условиях конкурентной борьбы предприятия уже вынуждены проводить анализ внутренней и внешней среды, в которой они функционируют, анализ рынков, производителей сырья и потребителей, конкурентоспособности про-

дукции, предоставляемых услуг, спроса и сбыта, формирования ценовой политики и т.д.

Именно в этот период экономическая мысль в области управленческого учёта и анализа интенсивно обогащается опытом развития учёта в зарубежных странах, активно исследуются вопросы о сущности, содержании, целях управленческого учёта и анализа, возможностях их практического применения в наших реалиях. Тем не менее, в результате имеющей сегодня место недостаточности научных исследований, в особенности публикуемых монографий, диссертаций, научных статей в области управленческого учёта и управленческого анализа, развитие научных исследований в республике отстает от практических потребностей сегодняшней экономики.

Итак, период с 1992 г. по настоящее время характеризуется развитием методического инструментария управленческого учёта и анализа, разработкой их теоретических обоснований, а также практической адаптацией зарубежных методов к нашей учётной практике (система директ-костинг, стандарт-костинг, оценка безубыточности продаж, сбалансированная система показателей, стратегическое управление затратами и пр.), развитием новых видов управленческого учёта (стратегического, экологического) и новых видов управленческого анализа (инновационного, инвестиционного и др.). Поэтому, по нашему мнению, этот период можно охарактеризовать как *начальный этап распространения управленческого учёта и анализа* в финансово-хозяйственной деятельности коммерческих организаций.

Резюмируя изложенное выше, можно заключить, что выделенные нами в процессе исследования этапы становления и развития управленческого учёта и анализа у нас в республике не совпадают с общемировой периодизацией и опытом научно-теоретических положений и практики управленческого учёта и управленческого анализа, но, главное, на наш взгляд, заключается в следующем.

Современный этап реформирования бухгалтерского учёта в Азербайджане осуществляется в соответствии с требованиями международных стандартов финансовой отчетности и направлен на организацию учёта и отчетности, обеспечивающих формирование достоверной, прозрачной и сопоставимой информации, необходимой и достаточной для принятия обоснованных финансовых решений и удовлетворения запросов разного круга ее пользователей. Совершенствование организации бухгалтерского учёта и отчетности в Азербайджане и их интеграция в международное информационное пространство предполагают соответствующую трансформацию учётно-аналитической науки, ставят новые задачи её развития.

В то же время, управленческий учёт в нашей стране, в отличие от бухгалтерского учёта, законодательно не закреплён, также, как и во всех постсоветских республиках, в том числе и в России. Управленческий учёт и управленческий анализ как специальные сферы научной деятельности пока лишь изучаются в качестве учебных дисциплин в вузах. Что касается практического применения, то исследования показывают, что на большинстве предприя-

тий пока только создаются предпосылки для их формирования; сравнительно медленно происходит переориентация отечественного учёта с контрольных на управленческие функции. В большинстве случаев задачи бухгалтерии современных предприятий считаются выполненными после сдачи финансовой (бухгалтерской) отчетности и уплаты налоговых платежей.

В таких условиях ведение управленческого учёта и анализа, выступающих в роли информационного обеспечения и обоснования процесса принятия управленческого решения, представляет собой объективную необходимость, что, в конечном счёте, обуславливает необходимость интенсивного развития дальнейших научных исследований в этой области.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. БУЛГАКОВА С.В. ПРЕДПОСЫЛКИ, УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ПЕРИОДИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА// ВЕСТНИК ВГУ. СЕРИЯ «ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ». 2005. № 2. С. 198
2. КАВЕРИНА О.Д. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ: СИСТЕМЫ, МЕТОДЫ, ПРОЦЕДУРЫ И СОВРЕМЕННЫЙ ПЕРИОДЫ. М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2003. – 352 С.
3. КОНДРАТОВА И.Г. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА. М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2000. – 144 С.
4. ВАХРУШИНА М.А. БУХГАЛТЕРСКИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ. – М.: ИКФ, ОМЕГА – Л., ВЫСШ.ШК. 2002. – 528 С.
5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ / ПОД РЕД. В.Ф. ПАЛИЯ. — М.: ИНФРА – М, 1997. – 480С.
6. МУСЛИМОВ С.Я, ЮЗБАШЕВ Ч.Р., МАМЕДОВА А.К., АББАСОВА С.А. ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, БАКУ, 2003.
7. ФАРАДЖЕВ А.К. ЛЕКЦИИ ПО КУРСУ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА. БАКУ: АЗЕРНЕШР, 1948.
8. БАКАНОВ М.И., МЕЛЬНИК М.В., ШЕРЕМЕТ А.Д. ТЕОРИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА: УЧЕБНИК. — М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2008.
9. БАРНГОЛЬЦ С.Б. МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА: М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2003.
10. SƏLİMOV A.M. SƏNAYEDƏ MƏHSULUN MAYA DƏYƏRİNİN KALKULYASIYASI (DƏRS VƏSAİTİ), BAKI, AZDİİ, 1993.
11. SƏBZƏLİYEV S.M., QULİYEV V.M. İDARƏETMƏ UÇOTU. /DƏRSLİK. – ELM VƏ TƏHSİL. BAKI, 2014.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЫНКА АУДИТОРСКИХ УСЛУГ В РОССИИ⁴²

Будуева Кристина Дмитриевна

студентка 4 курса факультета математической экономики, статистики и информатики

E-mail: chrisbudueva@gmail.com

*Научный руководитель: д.э.н. Коротков Анатолий Владимирович
Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова*

В статье раскрывается значимость аудита для привлечения, как инвесторов, так и клиентов, рассмотрены этапы развития аудиторской деятельности в России, а также определена степень государственного регулирования аудита. Проведен анализ текущего состояния рынка аудиторских услуг в России и динамики его основных показателей, рассмотрена территориальная структура аудиторских организаций и их распределение по масштабам деятельности. Выявлены основные причины снижения количества клиентов аудиторских компаний. Определены организации, лидирующие по доходам от аудиторской деятельности, и названы причины монополизации рынка аудиторских услуг компаниями «Большой четверки». Выделены главные проблемы, с которыми столкнулись аудиторские организации в течение последних пяти лет. На основе проведенного анализа предложены возможные пути развития рынка аудиторских услуг, способы повышения конкурентоспособности российских аудиторских компаний.

Ключевые слова: аудит, аудиторская деятельность, рынок аудиторских услуг, конкуренция

Аудиторская деятельность является одним из важнейших элементов инфраструктуры экономики. В современных экономических условиях значимость аудита возрастает, так как привлечение инвесторов становится все более сложной задачей для любого предприятия, а аудиторское заключение может стать решающим фактором при выборе объекта для инвестирования.

В соответствии с Федеральным Законом от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности» аудит — это независимая проверка бухгалтерской (финансовой) отчетности аудируемого лица в целях выражения мнения о достоверности такой отчетности [3]. Данная дефиниция определяет и необходимость проведения аудита различными компаниями – подтвержде-

⁴² Будуева К. Д. Статистический анализ рынка аудиторских услуг в России [Электронный ресурс] // Огарев-online. – 2016. – №3. – Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru/arts/statisticheskij-analiz-rynka-auditorskix-uslug-v-rossii>

ние достоверности отчетности является важным фактором увеличения доверия клиентов, кредиторов и инвесторов.

Аудит подразделяется на два вида — обязательный и инициативный. Необходимость обязательного аудита определяется Федеральным законом «Об аудите и аудиторской деятельности», а инициативный проводится по решению руководителей организации или ее учредителей для того, чтобы выявить какие-либо недостатки в бухгалтерской (финансовой) отчетности, снизить налоговые риски, провести финансовый анализ предприятия [5].

Деятельность аудиторских организаций и отдельных аудиторов должна оказывать экономический эффект на клиентов по двум направлениям:

- Управление налоговыми рисками — контроль за расчетом налоговой базы, правильностью определения налоговых обязательств и осуществление налоговых процедур.
- Анализ организации бизнеса в различных аспектах — аудит бизнес-процесса, управленческого учета и информационных систем для обеспечения максимальной полезности их использования [9].

Аудиторские процедуры основаны на трех методах — фактический контроль (присутствие на инвентаризации, экспертные оценки), документальные методы (исследование документов, камеральные проверки и информационное моделирование) и расчетно-аналитические методы (экономико-математические и статистические методы, аналитика и экономический анализ).

В России аудит прошел несколько этапов развития:

1) Зарождение аудиторской деятельности (1987 –1993 гг.) — создание советской аудиторской организации АО «Инаудит», которая оказывала услуги советским и иностранным совместным предприятиям.

2) Становление аудита в России (1993 – 2001 гг.) — принятие Временных правил аудиторской деятельности, начало работ по аттестации аудиторов и лицензированию аудиторской деятельности, разработка аудиторских правил (стандартов).

3) Законодательное становление российского аудита (2001 – 2008 годы) — принятие Федерального закона «Об аудиторской деятельности», утверждение федеральных стандартов аудита.

4) Саморегулирование аудиторской деятельности (с 2009 года) — либерализация регулирования аудита, освобождение государства от ряда функций регулирования аудиторской деятельности, создание саморегулируемых организаций аудиторов, принятие нового кодекса аудиторской деятельности, введение «Правил независимости аудиторов и аудиторских организаций». В настоящее время государство вырабатывает политику и нормативно-правовое регулирование в аудиторской сфере, ведет реестр саморегулируемых организаций аудиторов, анализирует состояние рынка аудиторских услуг в России [8].

По состоянию на 1 января 2015 года в России количество аудиторских организаций и аудиторов составило 5300 шт. (что ниже, чем в 2014 году на

200 шт. или на 3,6%), при этом занятыми аудиторской деятельностью оказались 22200 чел. (что ниже, чем в 2014 году на 800 чел. или на 3,5%). Тем не менее, количество аудиторов, сдавших квалификационный экзамен на получение единого аттестата, ежегодно увеличивается – в среднем ежегодно на 32,6% в 2010 – 2014 годы, к концу 2014 года в России было 3200 аттестованных аудиторов.

На начало 2015 года наибольшее количество организаций, предоставляющих аудиторские услуги, находится в Центральном федеральном округе – почти 50% от всего числа аудиторских компаний (рисунок 1), при этом 35,8% аудиторских организаций осуществляют свою деятельность в Москве.

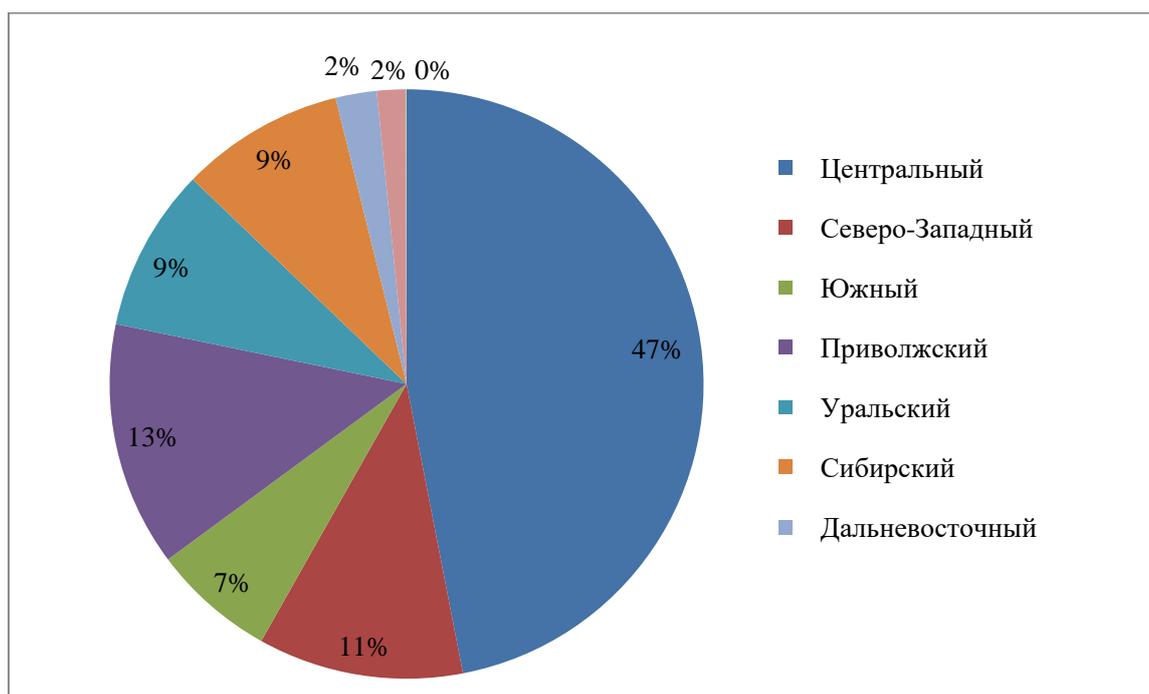


Рисунок 1 – Территориальная структура распределения аудиторских организаций в России в 2015 году

На рынке аудиторских услуг в России преобладают компании с многолетним (более 5 лет) опытом работы в данной сфере: в 2014 г. такие компании составили 78,7% от общего количества, а компании младше 1 года — лишь 4,8%. Также рынок имеет международную направленность, в российские сети аудиторских организаций входят только 2,4 % всех аудиторских организаций, в то время как в международные сети – 10% [4].

Основным показателем эффективности деятельности любой организации, в том числе и аудиторской, является доход. Объем аудиторских услуг, предоставленных за 2014 год, составил 53,6 млрд. руб., что на 1,9 млрд. или на 3,7% больше, чем за 2013 год. При этом за 2010-2014 годы данный показатель в среднем ежегодно возрастал на 1,1 млрд. руб. или на 2,2%. Если учитывать средний темп инфляции за изучаемый период, равный 6,6%, то становится очевидным, что реальные доходы компаний сферы аудита снижаются.

Уменьшение количества аудиторских организаций и снижение реальных доходов являются результатом сокращения клиентской базы — так в 2014 году общее количество аудируемых клиентов составило 67857 компаний, что на 523 организации меньше, чем в 2013 году. Причины снижения клиентской базы — неблагоприятная макроэкономическая ситуация, процесс глобализации, укрупнение бизнеса, повышение количественных критериев для проведения обязательного аудита, сокращение активности на рынке капитала. Однако стоит отметить, что доходы от проведения аудита в аудиторских организациях составляет чуть больше половины от общих доходов — 52,5%. Остальная часть доходов приходится на консультационные, сопутствующие аудиту и другие услуги.

При оценке дохода компаний, предоставляющих услуги в сфере аудита, необходимо также учитывать объем доходов от аудита, приходящийся на 1 млн. руб. выручки клиентов. Данный показатель более точно отражает ситуацию на рынке аудиторских услуг, т.к. он учитывает доходы не только аудиторские организации, но их клиентов. Объем доходов от аудита, приходящийся на 1 млн. выручки клиентов за 2014 год составил 352 руб., что меньше, чем за 2013 год на 26 руб. или на 7,7%. В среднем за 2010-2014 годы этот показатель ежегодно уменьшался на 9,8 руб. или на 2,9%.

Динамика показателей, отражающих результаты деятельности аудиторских компаний, представлена на рисунке 2.

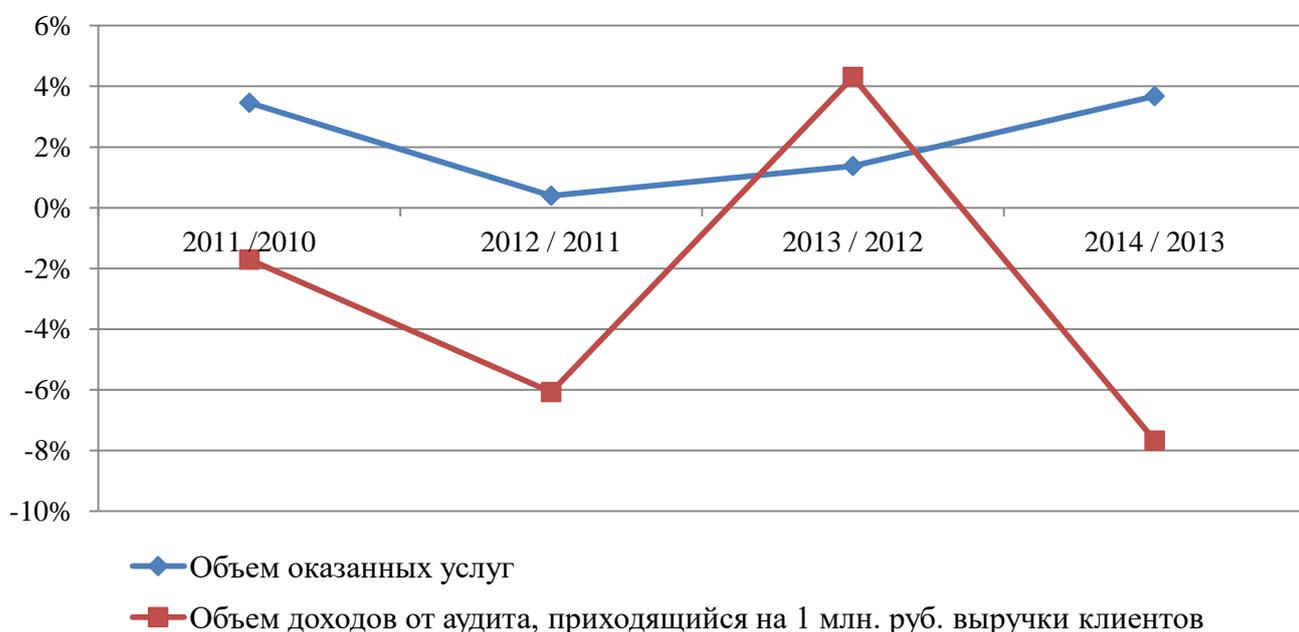


Рисунок 2 — Темпы прироста показателей, отражающих результаты деятельности аудиторских компаний за 2010 – 2014 годы

На рынке аудиторских услуг большую часть всех организаций представляют малые предприятия, однако по объему оказанных услуг они занимают последнее место (рисунок 3).

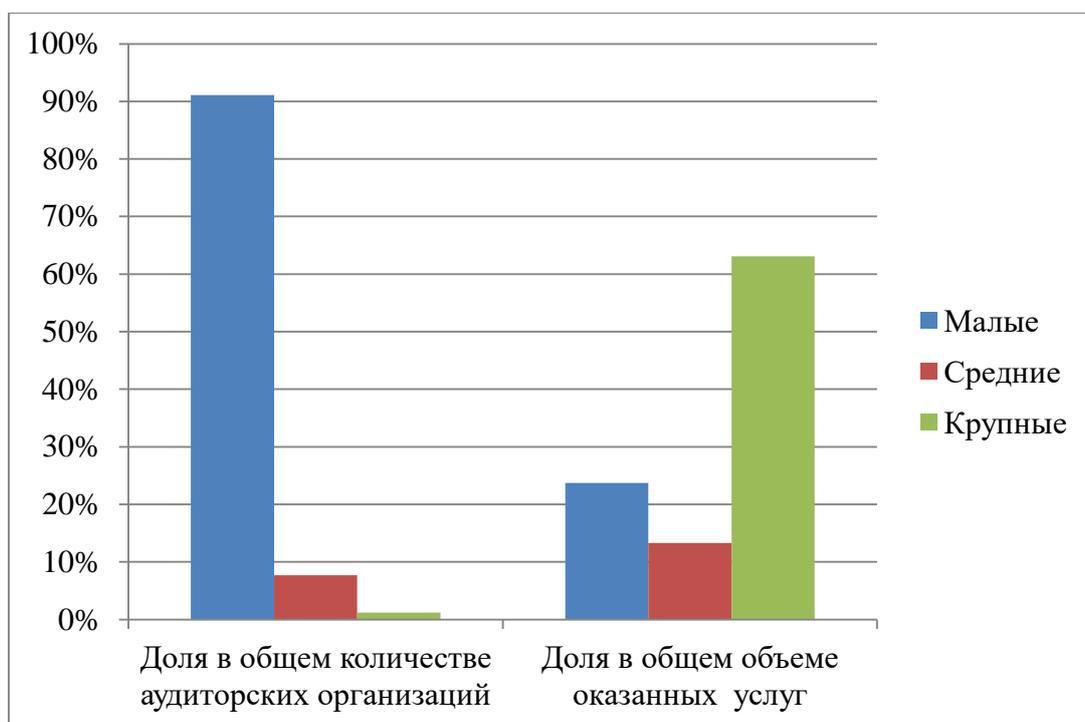


Рисунок 3 — Распределение аудиторских организаций по масштабам деятельности и по объему оказанных услуг по проведению аудита в 2014 году

Для сферы аудита характерна жесткая конкуренция, которая является причиной большого разрыва в доходности малых и крупных компаний (таблица 1). Крупные компании обладают большими возможностями улучшения предоставляемого сервиса, организации различных тренингов для персонала, т.е. повышения качества оказываемых услуг. Малым и средним предприятиям, особенно во время кризиса, трудно сохранять позиции, приходится сокращать цены на услуги, что сказывается на качестве работы [1]. Существенное влияние на конкуренцию оказывает «Большая четверка» аудиторских компаний, в которую входят Deloitte Touche Tohmatsu, PricewaterhouseCoopers (PwC), KPMG, Ernst & Young. Практически все крупнейшие российские предприятия обращаются для проведения аудита именно к этим компаниям, так как это престижно и привлекательно для инвесторов, а также считается, что представители «Большой четверки» оказывают услуги высочайшего качества. Данное предположение соответствует действительности – «Большая четверка» дает своим работникам получать различные сертификаты, проходить обучение по программам международной квалификации, посещать курсы иностранных языков, а также организует множество локальных тренингов, т.е. осуществляет значимый вклад в развитие профессиональных знаний и навыков своего персонала. Небольшие аудиторские компании не располагают финансовыми ресурсами для существенного повышения качества оказываемых услуг. Таким образом, рынок аудиторских услуг в России можно назвать монополизированным. В связи с этим

необходима разработка и осуществление мер по поддержке малых российских аудиторских организаций, а также повышение качества аудиторских услуг [2].

Таблица 1

Лидеры организаций, предоставляющих аудиторские услуги, по итогам 2014 году

Место по итогам 2014 года	Аудиторско-консалтинговая группа / объединение / аудиторская компания	Выручка от аудиторских проверок (тыс. руб.)
1	KPMG	6071414
2	PwC	4886098
3	БДО Юникон	2096357
4	ФинЭкспертиза	1933140
5	Деловой Профиль (GGI)	1866716
6	HLB Russian Group	1080464
7	Развитие бизнес-систем	1051753
8	Интерком-Аудит	1041681
9	2К	679984
10	РСМ Русь	643415

Рынок аудиторских услуг в России в настоящее время испытывает ряд проблем, поэтому необходимы следующие меры для его укрепления:

- 1) Введение финансовой ответственности за уклонение от обязательного аудита.
- 2) Повышение качества аудиторской деятельности.
- 3) Усиление внешнего контроля над аудитом.
- 4) Разработка и выполнения комплекса мероприятий, направленных на поддержку малых и средних российских аудиторских компаний [10].

Усиление конкурентоспособности российских аудиторских организаций должно быть приоритетным направлением развития рынка аудиторских услуг. Потенциально конкурентоспособные компании должны рассчитывать на поддержку органов государственной власти и местного самоуправления в виду их заинтересованности в развитии предпринимательской деятельности и увеличении занятости населения. Возможными путями такой поддержки являются:

- софинансирование программ повышения квалификации аудиторов;
- предоставление преференций при участии в тендерах на право проведения аудита;
- предоставление налоговых льгот [7].

Рынок аудиторских услуг – неотъемлемая часть экономики. В современных условиях происходит снижение количества аудиторских организаций и аудиторов, уменьшение аудируемых клиентов, а также монополизация рынка компаниями «Большой четвертки». Однако при совершенствовании

российского законодательства и содействии органов государственной власти российские аудиторские компании способны оказывать услуги на равных с международными аудиторскими организациями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНОХОВА Е.Н. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РЫНКА АУДИТОРСКИХ УСЛУГ В РОССИИ // АУДИТОР. 2014. № 8. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. — URL: [HTTP://GAAP.RU/ARTICLES/OSOBENNOSTI_RAZVITIYA_RYNKA_AUDITORSKIKH_USLUG_V_ROSSII/](http://GAAP.RU/ARTICLES/OSOBENNOSTI_RAZVITIYA_RYNKA_AUDITORSKIKH_USLUG_V_ROSSII/)
2. НОГАЙ Е.А. АУДИТ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ // МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЖУРНАЛ 2014. № 3-4 (23). С.64-65
3. ОБ АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ФЕДЕР. ЗАКОН ОТ 30 ДЕКАБРЯ 2008 Г. № 307-ФЗ (С ИЗМЕНЕНИЯМИ И ДОПОЛНЕНИЯМИ) // СПРАВОЧНАЯ ПРАВОВАЯ СИСТЕМА ГАРАНТ. — РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://BASE.GARANT.RU](http://BASE.GARANT.RU)
4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА АУДИТОРСКИХ УСЛУГ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2014 ГОДУ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] // [HTTP://WWW.MINFIN.RU/RU/PERFORMANCE/AUDIT/AUDIT_STAT/MAININDEX/](http://WWW.MINFIN.RU/RU/PERFORMANCE/AUDIT/AUDIT_STAT/MAININDEX/) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 13.02.2016)
5. ПОДОЛЬСКИЙ В.И. АУДИТ - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 607 С.
6. РЭНКИНГ КРУПНЕЙШИХ АУДИТОРСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (СУБЪЕКТОВ АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПО ИТОГАМ 2014 ГОДА [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. — URL: [HTTP://WWW.RAEXPERT.RU/RANKINGTABLE/AUDITORS/2014/TAB03/](http://WWW.RAEXPERT.RU/RANKINGTABLE/AUDITORS/2014/TAB03/) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 13.02.2016)
7. ТУРБАНОВ А.В., ЛИСОВСКАЯ И.А. РЫНОК АУДИТОРСКИХ УСЛУГ РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ, НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ // ДЕНЬГИ И КРЕДИТ. 2015. № 2. С. 14-20.
8. ЧЕРЕМИСИНА С.В. РАЗВИТИЕ АУДИТА В РОССИИ // ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА И ФИНАНСОВ 2014. № 4(16). С. 48-51.
9. ШЕГУРОВА В. П., ГУСЕВА С. В. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АУДИТА В РОССИИ // АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК: МАТЕРИАЛЫ III МЕЖДУНАР. НАУЧ. КОНФ. (Г. УФА, ИЮНЬ 2014 Г.). — УФА: ЛЕТО, 2014. — С. 105-107.
10. ШЕРЕМЕТ А.Д. НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ АУДИТА В РОССИИ // АУДИТ. 2014. № 9. С. 24-27.

ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ КОНТРАГЕНТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ⁴³

Загузина Екатерина Геннадьевна

магистрант 1 курса Института экономики и управления

e-mail: ezaguzina@yandex.ru

ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет»

г. Улан-Удэ

Просроченная дебиторская задолженность контрагентов создаёт множество проблем коммерческим организациям-партнёрам. Для предотвращения дальнейшего наращения задолженности нужно правильно оценить платежеспособность контрагентов и контрагентов ещё до момента возникновения у них потребности в товарах и услугах организации. С этой целью необходимо проведение комплексного анализа их платежеспособности на основании доступной информации, которой располагает организация. Такой информацией могут быть сведения о дебиторской задолженности. Задача заключается в разработке соответствующих аналитических показателей. В статье предлагается создание нейросетевой модели оценки платежеспособности, базирующейся на новых для проведения финансового анализа коэффициентах.

Ключевые слова: финансовые риски, контрагент, платёжеспособность, анализ, показатель, дебиторская задолженность, нейросетевые технологии, прогнозирование, нейронные сети, многослойный персептрон.

В современных рыночных условиях ключом успешной деятельности любого предприятия является оптимальное управление денежными средствами. Основная задача данного управления — обеспечение формирования достаточного объема финансовых ресурсов предприятия. От результата управления зависят перспективы развития данного предприятия, улучшение финансовых показателей, увеличение количества партнеров и потребителей. Поскольку, при выборе контрагентов одним из важнейших критериев построения взаимоотношений хозяйствующих субъектов является платежеспособность, неплатежеспособное предприятие непривлекательно, оно создает угрозу потери как собственных, так и привлеченных ресурсов. Поэтому главной задачей руководства любого предприятия является необходимость поддержания способности отвечать по текущим финансовым обязательствам и своевременного погашения кредиторской задолженности.

⁴³ Загузина Е. Г. Построение модели прогнозирования платежеспособности контрагентов предприятия [Электронный ресурс] // Огарев-online. – 2016. – №3. – Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru/arts/postroenie-modeli-prognozirovaniya-platezhesposobnosti-kontragentov-predpriyatiya>

На данный момент существует множество методологических концепций анализа и оценки финансового состояния предприятий, основанных на разных показателях и коэффициентах. Некоторые методики были выведены из научных теорий, другие имеют сугубо практическое происхождение и разработаны компаниями, занимающиеся финансовым и стратегическим консалтингом.

Рассмотрим основные широко используемые методологии оценки и анализа платежеспособности предприятий. Изучив отечественную и зарубежную литературу в области финансового менеджмента, выделим следующие основные приёмы, которые могут быть использованы для оценки платежеспособности:

- 1) структурный анализ изменения активных и пассивных статей баланса;
- 2) расчёт коэффициентов ликвидности;
- 3) расчёт скорости оборота средств, вложенных в активы предприятия, определение длительности производственно-коммерческого цикла;
- 4) анализ денежных потоков за отчётный период (итоговый).

Структурный анализ изменения активных и пассивных статей баланса состоит в структурировании активов и пассивов предприятия, исходя из степени ликвидности активов и срока погашения пассивов (обязательств).

В практике финансового анализа существует три основных показателя ликвидности: коэффициент текущей (общей), срочной и абсолютной ликвидности. Все они базируются на отношении активов к обязательствам предприятия.

Расчет скорости оборота средств в основном состоит в расчете коэффициента оборачиваемости активов, который показывает число оборотов, которые оборотные средства совершают за плановый период.

Анализ денежных потоков состоит в классификации денежных потоков предприятия, применения к ним косвенного или прямого метода структурирования, и на основе полученного отчета об существующих денежных потоках предприятия и их размере, выведения способа управления ими.

Однако, стоит заметить, что большинство методологий финансового анализа основаны на использовании закрытой информации, которую, следовательно, нельзя получить у своих контрагентов. Исходя из этого, можно проанализировать только свое предприятие, поскольку зачастую нет доступа к полному перечню необходимых для аналогичного анализа показателей деятельности контрагента. Таким образом, несмотря на широкий спектр показателей вышеуказанных методик, они оказываются бессильны при возникновении потребности в оценке платежеспособности другого предприятия, для которого имеется ограниченный круг показателей.

Поэтому хотелось бы подробнее рассмотреть те показатели, с помощью которых любая организация может провести финансовый анализ своих контрагентов, не прибегая к получению закрытой информации о размере и структуре активов и пассивов контрагента, а исходя из имеющейся информа-

ции. Безусловно, данные показатели не позволят провести детальный анализ финансового положения партнера или потребителя, тем не менее, они дадут возможность составить общий «портрет» платежеспособности контрагента.

Общеизвестно, что дебиторская задолженность — это сумма долгов, причитающихся предприятию, фирме, компании со стороны других предприятий, фирм, компаний, а также граждан. В финансовой и экономической литературе уделяется много внимания проблемам управления дебиторской задолженностью. Зачастую в статьях и исследованиях приводится опыт взаимодействия с контрагентами при просрочке, рассматриваются мероприятия, направленные на её сдерживание или сокращение. Рассмотрим вариант предупреждения просроченной задолженности, заключающийся в выборе наиболее оптимальных контрагентов [1].

Так, рассмотрим следующие показатели и формулы их расчетов:

1) Первоначальная сумма дебиторской задолженности. Торговая и прочая дебиторская задолженность первоначально отражается по фактической стоимости, т.е. в сумме, причитающейся к получению (включая сумму налога на добавленную стоимость).

2) Нарощенная сумма дебиторской задолженности может рассчитываться либо согласно условиям договора между предприятием и контрагентом, либо с учетом годовой ставки рефинансирования. Экономический смысл данного показателя в том, что сумма долга определяется исходя из индекса изменения покупательной способности денег. Формула расчета:

$$\text{НД} = \text{ПС} \times (1 + \text{СР} \times \text{СП}), \quad (1)$$

где НД – наращенная сумма дебиторской задолженности;

ПС – первоначальная сумма дебиторской задолженности;

СР – годовая ставка рефинансирования;

СП – отношение срока продолжительности задержки платежа к числу дней в году.

В случае нахождения наращенной суммы задолженности более чем за один год, необходимо применить формулу сложных процентов:

$$\text{НД} = \text{ПС} \times (1 + \text{СР})^n, \quad (2)$$

где n – число лет или периодов времени для расчета.

3) Стоимость финансирования дебиторской задолженности. Данный показатель рассчитывается для каждого случая возникновения долга. Сумма рассчитанных показателей будет равна размеру альтернативных издержек предприятия, т.е. сумме, которую организация могла бы получить, вложив эти деньги в банк под минимальный процент. Форма расчета стоимости финансирования дебиторской задолженности:

$$\text{ФД} = \text{СП} \times \frac{\text{ПС} \times \text{СР}}{365}, \quad (3)$$

где ФД – стоимость финансирования дебиторской задолженности.

4) Средний период просроченной дебиторской задолженности в днях. Данный критерий определяется по средней взвешенной арифметической формуле и показывает среднее количество дней просрочки по всем накладным конкретного контрагента:

$$\overline{T}_{\text{пдз}} = \frac{\sum(\text{ДЗ} \times T_{\text{пдз}})}{\sum \text{ДЗ}}, \quad (4)$$

где $\overline{T}_{\text{пдз}}$ - средний период просрочки дебиторской задолженности в днях;

$T_{\text{пдз}}$ – период просрочки дебиторской задолженности в днях по каждой накладной;

ДЗ – сумма задолженности по каждой накладной контрагента.

5) Оборачиваемость дебиторской задолженности конкретного контрагента. Данный показатель показывает скорость погашения дебиторской задолженности контрагента, насколько быстро предприятие получает оплату от данного контрагента. Формула для расчета:

$$O_{\text{дз}} = \frac{B}{\overline{\text{ДЗ}}}, \quad (5)$$

где $O_{\text{дз}}$ – оборачиваемость дебиторской задолженности;

B – выручка, полученная при оплате данного контрагента;

$\overline{\text{ДЗ}}$ – средняя величина дебиторской задолженности рассчитывается как сумма дебиторской задолженности покупателей по данным бухгалтерского баланса на начало и конец анализируемого периода, делённое на 2:

$$\overline{\text{ДЗ}} = \frac{\sum(\text{ДЗ}_{\text{н}}, \text{ДЗ}_{\text{к}})}{2} \quad (6)$$

Рассмотренные нами критерии редко используются в финансовом анализе организаций, однако с помощью данных показателей можно составить общий «портрет» платежеспособности контрагента. Стоит заметить, что данные критерии можно использовать только в том случае, если предприятие ранее заключало сделки с данным контрагентом. В ином случае, если контрагент не сотрудничал с организацией, показатели, базирующиеся на сумме дебиторской задолженности, использовать невозможно. Это является одним из недостатков данных критериев.

На современном этапе статистические методы анализа постепенно уходят на второй план, и все больший интерес проявляется к нейросетевым технологиям [2]. Применение нейросетевой технологии уместно в случаях, когда формализация процесса решения трудна или вообще невозможна. Они являются очень мощным инструментом моделирования, поскольку нелинейны по своей природе. Кроме того, для нейронных сетей не

существует проблемы «проклятия размерности», не позволяющей моделировать линейные зависимости при большом количестве переменных.

Общая постановка задачи оценки платежеспособности контрагентов представляет собой нахождение способа достоверно предсказать надежность контрагента до наступления неблагоприятных финансовых событий для организации. В качестве неблагоприятного события рассматривается положительная дебиторская задолженность в пользу организации, её накопления по мере сотрудничества с сомнительным контрагентом [3].

Задача оценки платежеспособности контрагентов рассматривается как задача бинарной классификации (платежеспособен или неплатёжеспособен). Объектами классификации являются контрагенты, а их классы определяются по отношению к свойству платежеспособности. Признаки, на основе которых производится классификация, будут представлены ранее рассмотренными показателями, базирующимися на информации о дебиторской задолженности. [4].

Основное достоинство данных параметров в том, что ими обладает каждый контрагент, ведущий деятельность с другими организациями, и в этом состоит легкость получения анализа платежеспособности той или иной организации.

Таким образом, исходя из постановки задачи построим структурную схему системы прогнозирования платежеспособности на основе метода бинарной классификации (рисунок 1). Данная система построена с использованием искусственной сети прямого распространения сигнала (feed-forward network) класса «многослойный персептрон», состоящая из трех слоев: входного, внутреннего (скрытого) и выходного [5].

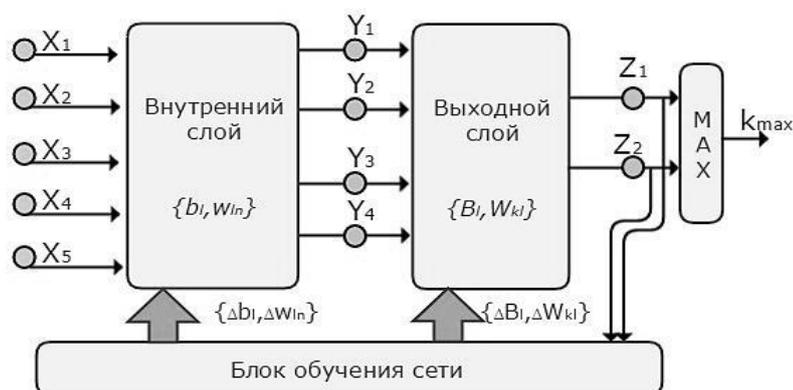


Рисунок 1 – Структура нейронной сети бинарной классификации контрагентов

На вход нейронной сети поступает вектор нейронов, представляющий собой набор из представленных выше показателей X_n исследуемого контрагента. Внутренний слой формирует вектор признаков Y_1 , размер которого меньше размера вектора входных параметров ($n > 1$). Выходной слой преобразует вектор Y_1 из пространства признаков в вектор Z_k – вектор оценок

функции принадлежности объекта к одному из K классов. В итоге бинарный классификатор выбирает по правилу максимума номер компоненты выходного вектора, ассоциированный с одним из predetermined классов.

Блок обучения сети представляет собой механизм адаптации нейронной сети, производимой за счет изменения параметров нейронов скрытых и выходных слоев сети [6].

На рисунке 2 изображен нейрон внутреннего слоя, который представляет собой элемент-сумматор со смещением, имеющего нелинейную функцию активации:

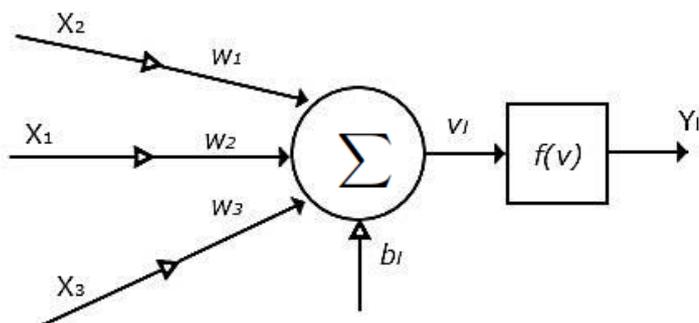


Рисунок 2 – Структурная схема нейрона скрытого слоя

Правило вычисления вектора признаков Y_l состоит из суммирующей функции и функции активации:

$$v_l = f(b_l + w_l^T X), \quad (7)$$

где l – номер нейрона внутреннего слоя ($l=1, \dots, L$),

b_l – смещение для l -го нейрона внутреннего слоя и w_l – вектор весов для l -го нейрона внутреннего слоя,

$f(v)$ – нелинейная функция активации, которая обычно задается в виде сигмоидальной, или логистической, функции:

$$Y_l = f(v) = \frac{1}{1 + e^{-v}} \quad (8)$$

Структура выходного слоя сети бинарной классификации, предназначенной для отнесения предприятий к двум классам, предполагает закрепление за каждым из выделенных классов одного из выходов [7]. В нашем случае, контрагентов можно отнести к одному из 2 классов K (Z_1 и Z_2). Тогда компонент Z_k выходного вектора Z представляет собой оценку функции принадлежности к k -му классу для контрагента, заданного совокупностью показателей. Величина Z_k принимает значения от нуля до единицы ($0 < Z_k < 1$), при этом значения близкие к единице трактуются как высокая степень принадлежности к соответствующему классу, а близкие к нулю указывают на то, что контрагент к указанному классу не принадлежит.

Конечное решение состоит в отнесении контрагента к тому классу, для которого соответствующий компонент Z_k принимает максимальное значение среди всех компонент выходного вектора.

Построенная нейронная сеть может находиться в одном из двух режимов: в режиме использования и в режиме обучения. В режиме использования сеть работает как закрытая система («черный ящик»), на вход которой подается вектор финансовых показателей, а с выхода снимается номер класса. Однако для эффективной работы нейронной сети должны быть настроены её параметры, а именно смещения и весовые коэффициенты внутреннего и выходного слоев. Данные параметры должны принять значения, обеспечивающие наибольшее количество правильных решений, вырабатываемых сетью. Для их нахождения используется режим обучения, в котором сеть адаптируется, т. е. её параметры (смещения и весовые коэффициенты скрытого и выходного слоев) изменяются по результатам анализа предъявляемых сети примеров.

Традиционно обучение данной нейронной сети будет производиться по схеме обучения с учителем (supervised learning). Это значит, что в процессе обучения используются примеры, в которых соотнесены финансовые показатели и номер класса, к которому данный контрагент относится согласно мнению эксперта, обучающего сеть.

В итоге, для сети вводится целевая функция, представляющая собой сумму квадратов ошибок e_k , вычисленных как разность оценок функции принадлежности и целевых значений этой функции:

$$E = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^K e_k^2 = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^K (z_k - t_k)^2 \rightarrow \min \quad (9)$$

В задачах статической классификации, к которым в полной мере относится рассматриваемая задача классификации контрагентов по их платежеспособности, обычно используется пакетный режим обучения (batch mode), при котором подстройка параметров осуществляется после представления сети всей совокупности примеров обучающей выборки.

Пакетный режим обучения в отличие от последовательного (interactive mode) режима, в котором подстройка осуществляется после представления каждого примера, позволяет получить более устойчивые в статистическом смысле решения задачи минимизации целевой функции в пространстве параметров.

В общем случае подстройка некоторого параметра θ осуществляется по следующей формуле:

$$\theta_{m+1} = \theta_m + \alpha \times \Delta\theta_m \quad (10)$$

где α – скорость обучения сети,

θ_m – это величина желательного изменения параметра, способ вычисления которой зависит от метода обучения, а индекс m указывает на номер эпохи.

С увеличением номера эпохи данный алгоритм описывает итеративный процесс изменения величины до достижения ей некоторого оптимального значения. Типичный процесс адаптации сети сопровождается плавным уменьшением величины ошибки E до достижения ей некоторой минимальной величины E_{\min} как на обучающей, так и на контрольной выборке, если последняя используется. Необходимым признаком успешного процесса адаптации является монотонное уменьшение абсолютной величины для всех настраиваемых параметров сети, начиная с некоторого номера эпохи.

Таким образом, построенная модель нейронной сети для конечного пользователя будет являться «советующей» системой при нахождении ответа на следующие вопросы: «Стоит ли оказывать услугу/продавать товар этому контрагенту?» или «Стоит ли сотрудничать далее с этим контрагентом?».

На данный момент не существует реальных моделей оценки платежеспособности организаций, основанных на достаточно специфических входных параметрах нейросети. Достоинство данных параметров в том, что ими обладает каждый контрагент, ведущий деятельность с другими организациями, и в этом состоит легкость проведения и получения результатов анализа платежеспособности той или иной организации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. САНЖЕЕВА Д. Д. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО БИЗНЕСА В МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ / Д. Д. САНЖЕЕВА, Б. В. МУНКУЕВ // ВЕСТНИК БУРЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ. – 2014. - № 1. – С. 25-36.

2. БАРТУНАЕВ Л. Р. СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И НОВАЯ ЭКОНОМИКА / Л. Р. БАРТУНАЕВ, Т. В. СЕРГЕЕВА // ВЕСТНИК БУРЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ. – 2012. - № 1. – С. 34-43.

3. ГОРДЕЕВ М. А. МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ / М. А. ГОРДЕЕВ // ВЕСТНИК САРАТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА. – 2010. – № 5. – С. 120-123.

4. ЦЫРЕНОВ Д. Д. КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ / Д. Д. ЦЫРЕНОВ, Д. СТРОБЕЛ // ВЕСТНИК БУРЯТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ. – 2014. - № 1. – С. 34-43.

5. БОГДАНОВА Т. К. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ / Т. К. БОГДАНОВА, Т. Я. ШЕВГУНОВ, О. М. УВАРОВА // БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА. – 2013. – №2(24). – С. 40-48.

6. ХАЙКИН С. НЕЙРОННЫЕ СЕТИ: ПОЛНЫЙ КУРС. 2-Е ИЗД., ИСПР. / ПЕР. С АНГЛ. – М.: ВИЛЬЯМС, 2006. – 1104 С.

7. КОРНЕЕВ Д. С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ И УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ / Д. С. КОРНЕЕВ // УПРАВЛЕНИЕ БОЛЬШИМИ СИСТЕМАМИ: СБОРНИК ТРУДОВ. – 2007. – № 17. – С. 81-102.

НОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ ФИНАНСОВОГО И НЕФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ БИЗНЕСА⁴⁴

Кунгурцева Анастасия Вячеславовна

студентка 1 курса магистратуры экономического факультета

E-mail: a.kungurtseva@yandex.ru

*Новосибирский государственный университет экономики и управления
«НИНХ»,
г. Новосибирск*

В статье представлен анализ бухгалтерской и годовой отчетности предприятия с позиции новых потребностей и возможностей финансового и нефинансового анализа и оценки бизнеса. Проведенное исследование показывает возможности и значение нового подхода к анализу ценности организации для широкого круга заинтересованных сторон с учетом современных потребностей в информации о деятельности организации и уникальном процессе создания её стоимости в условиях неопределённости и риска, а также отражает тенденции развития учёта, анализа и аудита.

Ключевые слова: новые потребности, стейкхолдеры, финансовый и нефинансовый анализ, оценка бизнеса, интегрированная отчетность, учет и анализ.

Все участники рынка стремятся получить надежную и точную информацию о результатах деятельности организации, её перспективах функционирования в условиях неопределённости и риска. Расширение круга заинтересованных пользователей, новые информационные потребности в комплексной и справедливой оценке бизнеса требуют трансформации отчетности организаций. Такое информирование внешних стейкхолдеров предполагает получить значительные конкурентные преимущества на рынке, ориентирует менеджмент на повышение стоимости и инвестиционной привлекательности самой компании.

В этой связи всё больше организаций следуют тенденции применения отчетности в области устойчивого развития (учитывающей три взаимосвязанных составляющих – экономическую, экологическую, социальную ответственность). Для этого активно распространяется интегрированный подход к ведению учёта и составлению отчётности, что позволяет расширить границы традиционного финансового анализа и отразить финансовые, социальные и экологические аспекты деятельности организации.

⁴⁴ Кунгурцева А. В. Новые потребности и возможности финансового и нефинансового анализа и оценки бизнеса [Электронный ресурс] // Огарев-online. – 2016. – №3. – Режим доступа: <http://journal.mrsu.ru/arts/novye-potrebnosti-i-vozmozhnosti-finansovogo-i-nefinansovogo-analiza-i-ocenki-biznesa>

С учетом требований открытости, полифакторности и многоаспектности анализа (финансовые, управленческие, социальные, экологические характеристики деятельности), отражения финансовых и нефинансовых показателей, которые на сегодняшний день играют важнейшую роль в создании ценности организации, расширяются и возможности финансового анализа. Процесс современного интегрированного учета в широком смысле включает в себя все виды учёта, анализа, планирование, бюджетирование, прогнозирование, методы экономико-статистического, экономико-математического анализа, средства интеллект-технологии в ИКИСП (интегрированной корпоративной информационной системе предприятия), что позволяет добывать новую согласованную и адекватную реальности информацию для самого бизнеса и заинтересованных пользователей [7]. Интегрированный учет предоставляет широкие возможности анализа и оценки деятельности в прошлом и будущем.

Новая тенденция в рамках учета, анализа и аудита — составление интегрированной отчётности становится популярной благодаря тому, что более широко разъясняет показатели деятельности, чем традиционная отчетность. Так интегрированная отчетность отражает, каким образом организация использует различные ресурсы и капиталы (финансовый, производственный, кадровый, интеллектуальный, природный и социальный), в какой степени зависит от них, характеризует доступность ресурсов и влияние на них. Включение данной информации в отчётность имеет важное значение для эффективной оценки жизнеспособности бизнес-модели и стратегии организации в долгосрочной перспективе, удовлетворения информационных потребностей инвесторов и иных заинтересованных лиц, а также эффективного распределения дефицитных ресурсов [10]. Так как в основе подготовки интегрированной отчетности лежат пять основополагающих принципов [10, с. 3]: стратегическая направленность; связанность информации; ориентация на будущее; реагирование и вовлечение заинтересованных лиц; краткость, надежность и существенность, то состав и качество такой отчетной информации обеспечивают разносторонние растущие потребности пользователей.

Старые потребности собственников, акционеров, налоговых служб в отражении показателей финансового состояния, в первую очередь, касающиеся эффективного использования финансовых ресурсов для получения наибольшей прибыли, перерастают в новые потребности, в силу расширения круга заинтересованных сторон, постоянных изменений конъюнктуры рынка, социально-политических условий, неопределенности и риска, важности перспективной оценки организации. Даже современные методы финансового анализа, включающие управленческий учет на основе стоимостной оценки бизнеса и денежного потока (EVA, MBA, CFROI, EBITDA, M/B, CF, FCF и пр.) не способны отразить всю картину деятельности организации в отчетном периоде и в будущем. Эти показатели хотя и дают более справедливую оценку стоимости бизнеса для инвесторов и собственников, но они касаются

только финансовой стороны вопроса и предназначены для узкого круга стейкхолдеров.

Новые информационные потребности означают интерес в данных о других сторонах функционирования организации: эффективное использование всех видов капитала (материальный, нематериальный, финансовый, человеческий, социальный); уникальность продукции; забота о персонале; воздействие на экосистему; участие в социально значимых мероприятиях, благотворительности, в развитии региона и страны; уровень применяемых технологий; стратегия развития и минимизация возможных рисков, взгляд в будущее компании и др. Отобразить эти аспекты функционирования организации способен интегрированный учет, объединяющий в себе финансовый, управленческий, маркетинговый, социальный и других направлений анализ, информационную базу их выполнения, раскрывая уникальный процесс создания стоимости организации. Концепция бухгалтерского учета в рыночной экономике России (1997г.) определяла цель как формирование информации для внутренних и внешних пользователей, при этом обеспечивая согласование информации, полноту, полезность, уместность, помогая оценить прошлые, настоящие или будущие события. Решения заинтересованных пользователей зависят не только от сведений финансового характера, поэтому предприятия готовы предоставлять интегрированную отчетность, а для службы бухгалтерского учета становится актуальным интегрированный учет [6,7].

Следует отметить, что большинство компаний публикуют финансовый и нефинансовый отчеты (например, в области устойчивого развития) отдельно, так как последний ведется в рамках корпоративной социальной ответственности, являясь основой социального учёта, аудита и отчётности. Однако некоторые корпорации начали экспериментировать, публикуя комплексный годовой отчет, включающий финансовую, экономическую, экологическую и социальную информацию, таким представлен годовой отчет НПО «ЭЛСИБ» ОАО за 2014 г. [9].

Данная организация является предприятием тяжелого электромашиностроения, расположенная в г. Новосибирске, к основным направлениям деятельности НПО «ЭЛСИБ» относятся: проектирование и производство турбогенераторов, гидрогенераторов, асинхронных двигатели в общепромышленном и взрывозащищенном исполнении широкого диапазона мощностей, сервисное обслуживание — комплектация, шеф-монтаж, пусконаладочные работы, ремонт и модернизация энергетического оборудования, как своего производства, так и других производителей.

Проведенный анализ бухгалтерской годовой отчётности с точки зрения традиционного внешнего финансового анализа показал, что финансовое состояние НПО «ЭЛСИБ» ОАО неустойчивое ввиду дефицита денежных средств. Имеется очень высокая зависимость от внешних источников, что делает вероятность банкротства достаточно высокой. Деятельность организации недостаточно прибыльна и рентабельна, имеется тенденция к сокраще-

нию прибыли и снижению эффективности функционирования, снижению деловой активности. Некоторые рассчитанные показатели представлены в таблице 1.

Таблица 1

Факт-факт анализ некоторых показателей финансового состояния
НПО «ЭЛСИБ» ОАО за 2013-2014 годы

Наименование показателя	2013	2014	Изменение
Чистая прибыль, млн. руб.	76597	6016	-70581
Рентабельность производственных фондов, в %	10,32	0,83	-9,49
Рентабельность собственного капитала, в %	8,62	0,67	-7,95
Рентабельность продаж, в %	6,60	7,65	1,05
Коэффициент оборачиваемости совокупного капитала, оборот	1,1	0,8	-0,3
Период оборота кредиторской задолженности, дни	120	116	-4
Операционный цикл, дни	210	340	130
Финансовый цикл, дни	330	456	126
Коэффициент автономии, в %	0,3	0,3	0,0
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств, в %	2,7	2,6	-0,1
Коэффициент покрытия, в %	1,384	1,077	-0,307
Коэффициент восстановления платежеспособности (Квп), в %	0,623	0,536	-0,087
ЕВИТДА, млн. руб.	355	275	-80,1

Анализ годового отчёта организации за 2014 год с точки зрения стандартов отчетности в области устойчивого развития и интегрированного подхода показывает, что организация все-таки имеет потенциал развития, а также отражает то, как предприятие использует с этой целью нефинансовые ресурсы (таблица 2).

По своей структуре годовой отчет ОАО «ЭЛСИБ» включает общую характеристику организации, её планы и стратегические цели, а также их реализацию, положение предприятия в отрасли и уровень конкуренции, возможные риски, особенности корпоративного управления, взаимоотношения с заинтересованными сторонами (акционеры, партнеры, конкуренты, инвесторы, поставщики, потребители, государственные органы, местное сообщество и др.), а также экономические, социальные и экологические показатели деятельности. Это показывает, что в той или иной мере ОАО «ЭЛСИБ» отразил основные положения отчета в области устойчивого развития.

Так, информация, представленная в годовом отчёте, показывает: несмотря на снижение количественных финансово-экономических показателей, качественные показатели растут (мероприятия по улучшению качества продукции, внедрение новых технологий и информационного обеспечения, реализация ремонтных программ и др.).

Более того, в рамках экологических индикаторов деятельности имеются данные о снижении объёма потребления энергии и выбросов загрязняю-

щих веществ в окружающую среду (на 5,106 т. в 2014 году по сравнению с 2013 годом). Социальные показатели подтверждают успешное развитие: например, размер средней заработной платы практически не изменился в 2014 году и введено ежемесячное премирование для всех подразделений, снизился уровень текучести кадров до 0,3%. Отмечено, что ОАО «ЭЛСИБ» участвует в социальной поддержке населения, развитии детского и юношеского спорта, трудоустройстве молодежи, а также в благотворительности.

Таблица 2

Факт-факт анализ некоторых нефинансовых показателей НПО «ЭЛСИБ»
ОАО за 2013-2014 годы

Наименование показателя	2013	2014	Изменение
Заключено договоров, млн. руб.	2731	1460	-1271
Капитальные вложения, тыс. руб. без НДС	175004	90960	-84044
Исполнение ремонтной программы, млн.руб.	67641	82216	14575
Электрическая энергия, в месяц кВтч	8914	4865	-4049
Водопотребление, тыс. м куб.	173,24	112,22	-61,02
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, т	94,179	89,065	-5,114
Общая численность персонала, чел.	1630	1389	-241
Текучесть кадров, %	14,6	14,3	-0,3
Средняя заработная плата, тыс. руб.	36 435	36 354	-81
Расходы на социальную защиту работников, тыс. руб.	4280,2	4468,6	188,4
Количество предписаний по итогам комплексной проверки состояния условий и охраны труда, пожарной и пр. безопасности	48	40	-8

С точки зрения интегрированного подхода к отчётности, анализ годового отчета НПО «ЭЛСИБ» ОАО за 2014 год показал, что данный документ имеет некоторые аспекты, которые соответствуют принципам и особенностям интегрированного учета, но с рядом условностей:

1) Отражаются ключевые аспекты деятельности организации, что соответствует структуре интегрированной отчетности. ОАО «Элсиб» включил сведения об организационной структуре, характеристике деятельности; среде, конъюнктуре рынка, рисках и возможностях; стратегических целях; корпоративном управлении; показателях деятельности; перспективах на будущее. Однако нечётко представлена бизнес-модель предприятия, структурные блоки отчёта не имеют достаточно тесной взаимосвязи.

2) Соблюдаются некоторые из основных принципов: стратегическая направленность; отражены прошлое, настоящее и будущее состояние; взаимодействие с некоторыми заинтересованными сторонами; надежность информации. Но информация недостаточно связана, разобщена, не всегда существенна; большой объём данных. Отчасти отражается интегрированное мышление (комплексное представление о ценности организации во всех направлениях и аспектах деятельности).

3) Приводятся финансовые и нефинансовые показатели, количественных и качественных индикаторов, но без тесной взаимосвязи и оценки взаимовлияния.

4) Имеется наглядное и понятное представление информации широкого спектра, иногда излишнего объема.

5) Предлагается представление разного вида капиталов и ресурсов организации, но их роль в процессе создания стоимости чётко не определена.

6) Используются современные информационные технологии при создании и публикации отчёта.

7) Обеспечивается открытый доступ отчёта в сети Интернет для любых заинтересованных пользователей.

Следовательно, данная организация имеет потенциал для создания совершенной интегрированной формы отчётности. Для этого необходимо в большей степени ориентироваться на долгосрочную перспективу, использовать методы прогнозирования; более чётко показать роль разного вида капитала в процессе создания ценности организации, способы более эффективного использования ресурсов; представлять элементы отчёта, данные и показатели в качественной и количественной взаимосвязи, определяющей общую стоимость и успех организации; более последовательно, связано и сжато представить информацию (но не в ущерб качеству) и более существенные сведения (в некоторых случаях они дублируются), не более 100 стр. для удобства заинтересованных пользователей и сокращения их временных затрат на изучение отчётности.

Таким образом, несмотря на то, что традиционный финансовый анализ на основе бухгалтерской отчётности, показал неустойчивое и неудовлетворительное финансовое состояние за отчётный период, анализ комплексного годового отчёта с точки зрения устойчивого развития отражает, что организации имеет возможности в будущем стабилизировать и оптимизировать экономические показатели деятельности, более того предприятием осуществляются мероприятия не только по улучшению собственного состояния, но и по эффективному взаимодействию с заинтересованными сторонами (партнерами, персоналом, инвесторами, государством, потребителями и др.). Дополнительная информация и нефинансовые показатели позволяют выявить причины и пути преодоления снижения финансово-экономических показателей. Например, снижение прибыли на 70581 тыс. руб. в 2014 году по сравнению с 2013 годом объясняется неблагоприятной социально-экономической ситуацией в стране и мире, что повлекло за собой уменьшение количества заказов и объемов производства. Следовательно, необходимо искать новых потребителей и способы удовлетворения нужд текущих потребителей продукции, а также ориентироваться на интересы инвесторов.

Анализируемые нефинансовые индикаторы и дополнительная информация, сопровождающая их, значительно дополняют финансовую отчетность, позволяя выявить суть, причину, прогнозы и мероприятия по решению проблем, релевантно интерпретировать количественные показатели. Указан-

ные сведения позволяют представить важность компании для персонала, отрасли, региона, общества, так называемые экстерналии. Интегрированный учет и отчетность предоставляют возможность удовлетворять новые потребности заинтересованных сторон — видеть весь процесс создания стоимости компании, включая информацию об ассортименте, качестве, уникальности продукции; взаимоотношениях с поставщиками, потребителями, партнерами, персоналом, местным сообществом, органами власти, конкурентами; условия функционирования в отрасли и регионе; защиту окружающей среды и благотворительность; заботу и стимулирование персонала; инновационные мероприятия и технологическую обеспеченность. Оценка рисков и возможностей в современных социально-экономических условиях нестабильности, в планах на будущее и способах их достижения, позволяет показать широкому кругу пользователей тенденцию развития организации, что существенно расширяет традиционный финансовый учет, отчетность и анализ деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ЕФИМОВА О.В. ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ: СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ : УЧЕБНИК. - М. : ИЗД-ВО «ОМЕГА-Л», 2013. — 349 С.

2. ЗИННАТУЛЛИНА Э.Р. ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ОТРАЖЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БИЗНЕСА // 2015. №1-2. С.131-133.

3. КАЛАБАХИНА И.Е., ВОЛОШИН Д.А., ДОСИКОВ В.С. ИНТЕГРИРОВАННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ КАК НОВЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ОТЧЕТНОСТИ // МЕЖДУНАРОДНЫЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ. 2015. №31. С.47-57.

4. КИРЕЕВА Н.В. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ : УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 293 С.

5. КОНОНОВА Е.В. НЕФИНАНСОВАЯ ОТЧЕТНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК УСЛОВИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СОЦИО-ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА // ИЗВЕСТИЯ ТГУ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ. 2015. №2-1. С. 131-137.

6. ЩЕГЛОВА Т.Л., КУНГУРЦЕВА А.В. АКТУАЛЬНОСТЬ ИНТЕГРИРОВАННОГО УЧЕТА В ОРГАНИЗАЦИИ // АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАЛОГЛОБЛОЖЕНИЯ И РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ СФЕР ЭКОНОМИКИ: СБ. НАУЧ. СТ. VI ВСЕРОС. НАУЧ.-ПРАКТ.ЗАОЧ. КОНФ. С МЕЖДУНАР. УЧАСТИЕМ (Г.ПЕНЗА, НОЯБРЬ 2015 Г.).— ПЕНЗА : ИЗД-ВО ПГУ, 2015. – 242 С.

7. ЩЕГЛОВА Т.Л. ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОГО УЧЕТА – КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ // СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА, ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И АУДИТА : МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАР. НАУЧ.-ПРАКТ. КОНФ., ИРКУТСК, 20 АПР. 2014 Г./ ПОД НАУЧ. РЕД. Е.М. СОРОКИНОЙ. – ИРКУТСК : ИЗД-ВО БГУЭП, 2014. - С. 16 – 20.

8. ШОХИН А.Н. НЕФИНАНСОВЫЕ ОТЧЕТЫ КОМПАНИЙ, РАБОТАЮЩИХ В РОССИИ: ПРАКТИКА РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ОТЧЕТНОСТИ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР. - М. : РСПП, 2006. – 108 С.

9. ГОДОВОЙ ОТЧЕТ НПО «ЭЛСИБ» ОАО ЗА 2014 Г. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]

URL:[HTTP://WWW.ELSIВ.RU/RU/CORPINFO/OTCHENAYAINF/GODOVYIEOTCHETU.PHP](http://www.elsib.ru/ru/corpinfo/otchenayainf/godovyeotchetu.php) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 15.01.16)

10. НА ОДИН ШАГ БЛИЖЕ К ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ. НОВЫЙ ПОДХОД В 21 ВЕКЕ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] - URL: [HTTP://WWW.LABRATE.RU/DISCUS/MESSAGES/20/IR-DISCUSSION-PAPER-2011SINLE-RUS-40803.PDF](http://www.labrate.ru/discus/messages/20/IR-DISCUSSION-PAPER-2011SINLE-RUS-40803.PDF) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.01.16)

11. РУКОВОДСТВО ПО ОТЧЕТНОСТИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ G4. 2013. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] - URL: [HTTP://MEDIA.RSPP.RU/DOCUMENT/1/E/6/E6AEF2D23C03D818B6230003F977361.PDF](http://media.rspp.ru/document/1/E/6/E6AEF2D23C03D818B6230003F977361.PDF) (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 14.01.16)

УДК: 311 (470.56)

ПОРТРЕТ ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНИИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX В. ПО ДАННЫМ МЕСТНЫХ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОВОДИМЫХ ДО 1897 г.⁴⁵

Богословская Светлана Сергеевна

*заместитель начальника отдела сводных статистических работ и
ведения Статистического регистра*

E-mail: bss_21@mail.ru

*Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики
по Оренбургской области,
г. Оренбург*

Используя исторические материалы, находящиеся в региональном архиве, сделана попытка составить портрет Оренбургской губернии второй половины XIX века. В статье представлен анализ ряда демографических и социально-экономических показателей на основе данных местных переписей населения, характеризующих состояние уездов и городов губернии. В совокупности эти показатели дают возможность оценить уровень социально-экономического развития края. Построение временных рядов, отражающих динамику демографических и социальных процессов на основе материалов как ревизского учета, так и местных переписей, позволит проследить траекторию развития компонент, составляющих основу экономики региона.

Ключевые слова: история, однодневные переписи, ревизские сказки, местные учёты населения.

История Оренбургского края, как составной части Российской Империи, начинается со второй половины XVI столетия, с покорения Казанского царства (1552 г.). С этого периода обозначился ряд правительственных мер, реализация которых должна была обеспечить управление краем и контроль государственной границы посредством устройства нескольких линий воен-

⁴⁵ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Bogoslovskya.pdf>

ных поселений. Осуществление этих мер в течение почти 2-х веков не было подчинено строгой системе и завиеряшевсело от случайных местных обстоятельств и условий. Управление обширным и отдалённым краем усложнялось отсутствием статистических данных [1]. В 1744 г. при образовании Оренбургской губернии и назначении города Оренбурга губернским центром началась большая работа по изучению края.

Одним из многочисленных источников сведений о социально-демографическом укладе Российской Империи и её регионов на протяжении более полутора веков (XVIII — середина XIX вв.) остаются подушные ревизии. Ревизские сказки, начиная с 5 ревизии 1794 г., составлялись губернскими учреждениями. В каждой губернии создавались специальные органы — Казённые палаты, в обязанности которых входило ведение учёта населения. В государственном архиве Оренбургской области имеются на хранении ревизские сказки с 5-й по 10-ю ревизии. Они отложены в фонде Оренбургской казённой палаты, сгруппированы по времени проведения, уездам Оренбургской губернии, социальному положению и национальности населения. До отмены крепостного права в 1861 году было проведено десять ревизий.

С отменой в России крепостного права изменились экономические и юридические отношения, стала очевидной необходимость новых форм учёта населения. Под влиянием насущных потребностей экономического развития стали проводиться «однодневные» переписи населения. Таких местных переписей до 1897 года было организовано 98, в том числе однодневные переписи населения в городах и уездах Оренбургской губернии.

Изучение региональных переписей населения, позволяющих выявить особенности проведения учёта на местном уровне и оценить их вклад в развитие методологических положений организации статистического наблюдения, является специфической задачей. Кроме того, результаты местных переписей населения крайне необходимы для построения временных рядов, характеризующих динамику протекающих процессов за длительные исторические периоды, в целях проведения исследований демографических процессов, анализа закономерностей социально-экономического развития на региональном уровне.

После отмены крепостного права 1861 году и взамен утратившей актуальность системы ревизского учёта в Российской Империи начинают проводиться местные учёты населения.

Одними из первых в Оренбургской губернии были организованы однодневные переписи в следующих территориях: г.Оренбург — 18 декабря 1866 г., г. Верхнеуральск — 29 марта 1865 г., г. Орск — 12 января 1867 года, г. Троицк — 21 августа 1866 года, Илецкая защита — 6 января 1867 года, Миасский завод — 27 февраля 1865 года. Численность населения в данных населённых пунктах по результатам переписей представлена на рисунке 1.

При организации переписи учитывались следующие признаки: общее число жителей, распределение населения по возрасту, сословиям, вероисповеданию, образованию и грамотности, семейному положению, по занятиям и

средствам к жизни, а также число скота. Кроме того, в некоторых городах показывались племенной состав скота, число домов и разделение жителей на постоянных и временных.

По данным однодневных переписей, проводимых в городах Оренбурге, Орске, Верхнеуральске, Троицке, Илецкой защите и Миасском заводе на 61398 человек населения приходилось 44456 неграмотных, из которых 21239 мужчин и 23217 женщин. В г.Оренбурге из 34330 жителей 22641 неграмотных, что составляло 66%. В 1867 г. в Оренбургской губернии находилось 371 учебное заведение с численностью учащихся в них 11528 человек, из которых 10065 мужчин и 1463 женщины [5].

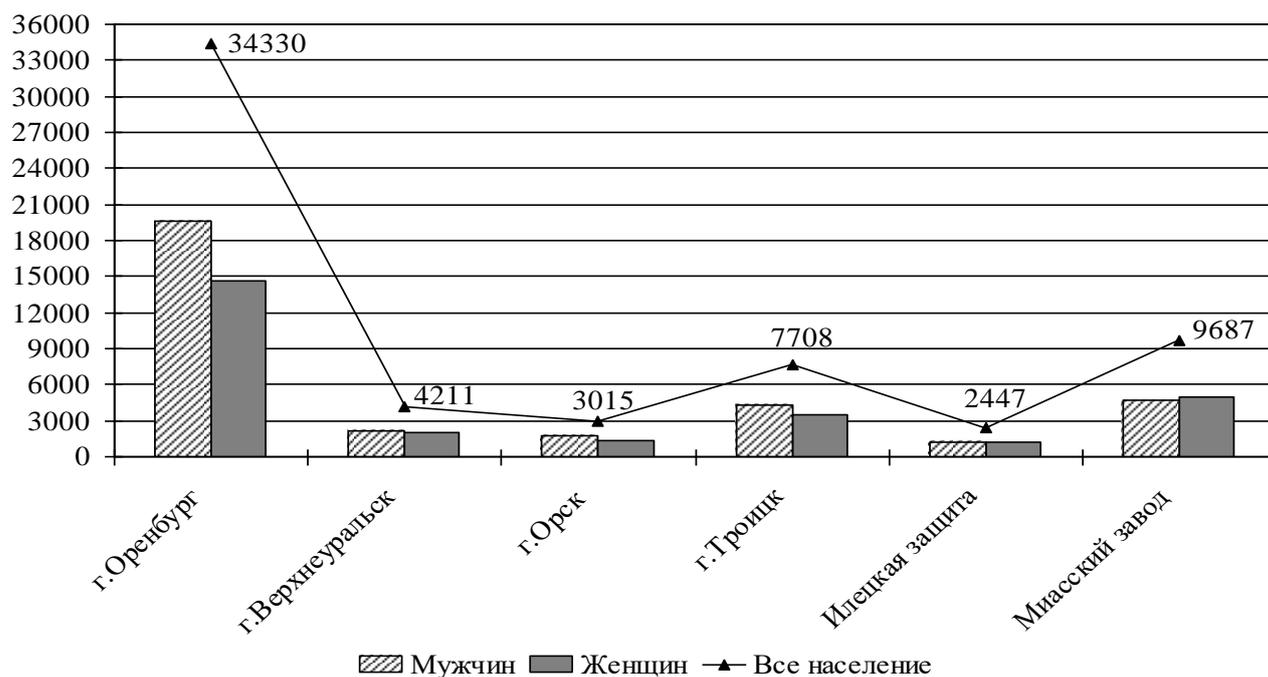


Рисунок 1 — Численность населения по данным однодневных переписей, человек

Распределение учебных заведений по ведомственной принадлежности и численности учащихся в них представлено в таблице 1.

Таблица 1

Число учебных заведений и численность учащихся

	Число заведений	Численность учащихся, человек	
		мужчин	женщин
Министерство Народного Просвещения:			
гимназия	1	70	-
уездное училище	3	196	-
приходское городское училище	7	589	-
женское училище:			
1-го разряда	1	-	53
2-го разряда	3	-	245
Всего	15	855	298
Министерство Военное:	1	45	-

	Число заведений	Численность учащихся, человек	
		мужчин	женщин
четвертое военное училище			
Неплюевская военная гимназия	1	188	-
военная прогимназия	1	170	-
училище для юнкеров и урядников	1	62	-
фельдшерская школа	1	68	
станичное училище Оренбургского казачьего войска	143	2839	657
станичное училище Уральского казачьего войска	1	35	-
Всего	149	3407	657
Духовное ведомство: уездное училище	2	213	-
Учреждения Императрицы Марии: Николаевский Институт для девиц	1	-	83
Министерство Внутренних Дел: крестьянское приходское училище в сельской местности	41	667	113
башкирско-русское училище	5	108	-
киргизско-русское училище	3	100	-
горнозаводское училище	5	240	-
мусульманское медресе	150	4475	312
Всего	207	5803	508

Анализируя вышеприведенную таблицу 1, следует отметить, что наибольшее число учебных заведений относится к Министерству внутренних дел, где следует выделить мусульманские медресе (150 учреждений) с численностью учащихся в них 4787 человек. Вторым по числу учреждений и учащихся в них являлось Военное министерство, за которым закреплялось 149 учебных заведений с численностью обучающихся 4064 человека.

По итогам переписей разрабатывались данные о сословной принадлежности населения. Так по сведениям Оренбургского Статистического комитета в Оренбургской губернии дворяне составляли 0,8% всего населения, духовенство — 0,7, городские сословия — 3,3, сельское население с башкирами — 63,2%, военное и казачье сословия — 31,5% и прочие — 0,5% [4, 5]. По уездам они распределились следующим образом (таблица 2).

По приведенным в таблице 2 данным можно отметить, что дворянство преимущественно сосредотачивалось в Оренбургском уезде, поскольку г. Оренбург являлся административным центром губернии, где располагались высшие правительственные учреждения. Наибольший удельный вес жителей духовного сословия наблюдался в Орском уезде. Городское сословие сосредотачивалось в Оренбургском и Троицком уездах, так как здесь более развита торговля, находились золотые промыслы и медные рудники. Казачье сословие преобладало в Троицком и Верхнеуральском уездах.

Таблица 2

Структура населения Оренбургской губернии по сословиям (включая город), %

	Уезды				
	Оренбургский	Верхнеуральский	Орский	Троицкий	Челябинский
Дворянство	1,741	0,490	0,728	0,723	0,243
Духовенство	0,791	0,586	1,048	0,639	0,639
Городские сословия	6,346	2,124	1,104	3,825	1,586
Все крестьяне	46,315	18,104	5,818	23,278	60,277
Башкиры	16,435	37,699	63,523	8,271	16,069
Казачье сословие	23,210	39,637	24,142	60,591	18,039
Военное сословие	4,274	1,327	3,371	1,757	2,966
Иностранцы	0,200	0,002	0,073	0,034	0,003
Прочие	0,688	0,031	0,194	0,881	0,179

Важной составляющей в характеристике населения любой территории является изучение его национальной принадлежности, позволяющее при разработке демографической политики учитывать традиции и обычаи проживающих народностей.

Следующая таблица представляет этнографический состав населения Оренбургской губернии по уездам (не включая город) (таблица 3).

Таблица 3

Национальный состав населения в Оренбургской губернии

	Уезды				
	Оренбургский	Верхнеуральский	Орский	Троицкий	Челябинский
Великороссияне	135915	64760	25794	76699	204050
Малороссияне	9964	699	1316	-	-
Белорусы	85	-	-	-	-
Башкиры	46448	38227	62407	7871	32288
Мещеряки	1017	-	-	-	9786
Чуваши	805	12	574	-	-
Мордва	6631	551	2660	124	-
Тептяри	1541	12913	617	-	-
Татары	10404	3974	3148	2240	-
Калмыки	-	2801	3006	192	-

Национальный состав населения губернии весьма разнообразен, что объясняется историческими особенностями заселения края. Большая часть населения принадлежала к русской национальности, которая преимущественно была распространена в Челябинском и Оренбургском уездах. Второй по многочисленности народностью считались башкиры, их доля среди всего населения уездов составляла 24,0%, тогда как на остальные народности приходилось 8,2%.

С национальной принадлежностью тесно коррелирует распределение населения по вероисповеданию. Так в Оренбургском уезде на 100 жителей приходилось 70 человек православного вероисповедания. Среди населения Орского уезда 74 человека из 100 исповедовали мусульманство, на 100 жителей Верхнеуральского уезда приходилось 40 мусульман. В Троицком и Челябинском уездах из 100 человек 82 и 77 соответственно составляли православные. Остальная часть населения была приверженцами прочих религий: единоверцы, раскольники, католики, протестанты и иудеи.

Обширные территории Оренбургского края и природно-климатические условия оказывают благоприятное воздействие на развитие сельского хозяйства, в котором скотоводство во второй половине XIX в. составляло важную отрасль (таблица 4).

Таблица 4

Поголовье скота в Оренбургской губернии, тыс. голов

	Уезды					Всего в губернии
	Оренбургский	Верхнеуральский	Орский	Троицкий	Челябинский	
Лошади	140	98	78	71	174	561
Рогатый скот	116	77	52	56	155	456
Овцы простые	211	174	80	128	287	880
Овцы тонкорунные	5	2	-	-	-	7
Свиньи	11	5	1	8	22	47

В губернии наибольшее распространение получило разведение овец и лошадей, менее — рогатого скота, и имелось небольшое поголовье свиней. Кроме того, в крае насчитывалось до 36 тыс. коз, а в Оренбургском уезде и г.Оренбурге содержалось около 300 верблюдов.

Что касается промышленного производства, то в Оренбургской губернии в 1866 году действовало 193 завода и фабрики, без учёта горных и винокуренных заводов и золотых промыслов, их распределение представлено на рисунке 2 [7].

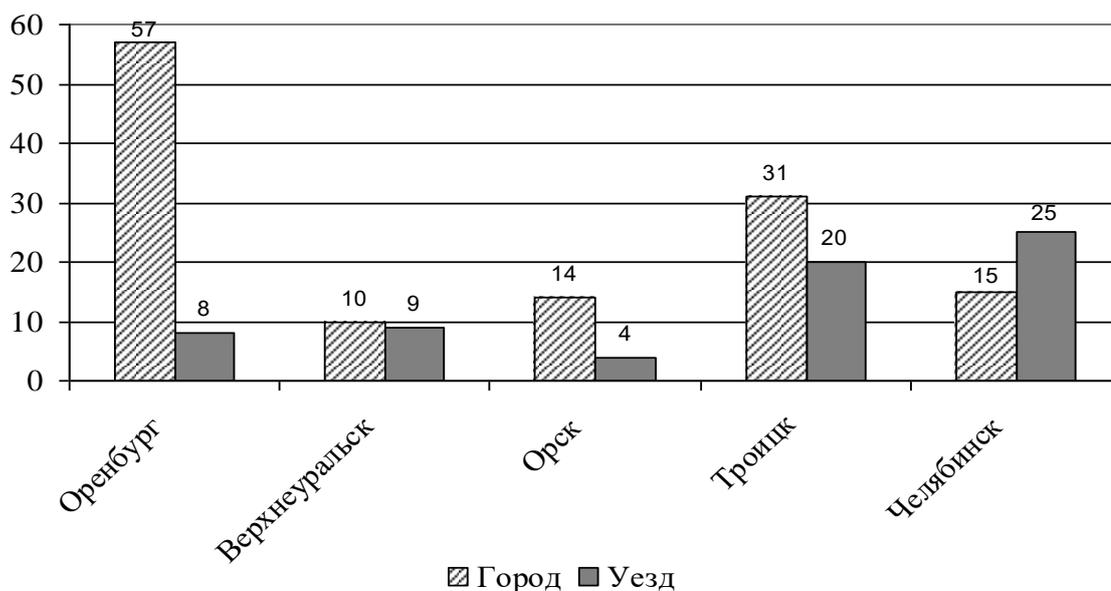


Рисунок 2 — Распределение заводов по городам и уездам Оренбургской губернии

Следовательно, по данным рисунка видно, что деятельность городских заводов составляла 65,8% всей заводской промышленности, на долю же уездных приходилось 34,2%. Наибольшая концентрация заводов наблюдалась в городах Оренбурге и Троицке.

В 1867 году в городах губернии насчитывалось 4226 ремесленников, из которых 1759 мастеровых, 556 учеников и 1911 рабочих. В г. Оренбурге, в котором проживало более 30 тыс. жителей, сосредоточены 3121 ремесленник, что составляло 74% всех ремесленников губернии. В числе прочих ремесленников было 354 извозчика, из которых в г.Оренбурге 256 [5].

Опираясь на собранную информацию, ранее хранившуюся в региональном архиве, стало возможным оценить демографическое состояние и социально-экономическое положение Оренбургской губернии второй половины XIX века. В данной статье сделана попытка реконструировать социально-демографические процессы на основе данных местных переписей населения. Это позволит в дальнейшем построить временные ряды, отражающие динамику демографических и социально-экономических процессов, на основе которых выделить периоды подъема и спада в развитии региона и выявить их причины.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИВ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ. Ф. 164; О. 1; Д. 9.
2. ДЕБУ. ТОПОГРАФИЧЕСКОЕ И СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНИИ. МОСКВА, 1837.
3. ИСТОРИЯ ПЕРЕПИСЕЙ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ / ФЕДЕР. СЛУЖБА ГОС. СТАТИСТИКИ. М.: ГОЛДЕН-БИ, 2013. — 428 С.: ИЛ.

4. ОДНОДНЕВНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ЖИТЕЛЕЙ Г. ОРСКА. СТАТЬЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЧЛЕНА ОРЕНБУРГСКОГО ГУБЕРНСКОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО КОМИТЕТА Р.Г. ИГНАТЬЕВА. 1870.

5. ОРЕНБУРГСКАЯ ГУБЕРНИЯ. СПИСОК НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ. ИЗДАН: ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ МИНИСТЕРСТВА ВНУТРЕННИХ ДЕЛ: САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 1871 Г.

6. СБОРНИК СТАТИСТИЧЕСКИХ, ИСТОРИЧЕСКИХ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ СВЕДЕНИЙ ПО БЫВШЕЙ ОРЕНБУРГСКОЙ И НЫНЕШНЕЙ УФИМСКОЙ ГУБЕРНИЯМ. УФА, 1868.

7. СПРАВОЧНАЯ КНИЖКА ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНИИ. ОРЕНБУРГ, 1868.

УДК 338.242.2

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ⁴⁶

Москалева Елена Геннадьевна

*кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учёта,
анализа и аудита*

Moskaleva_EG@list.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье автором анализируются результаты работы одного из стратегических предприятий Республики Мордовия. На основе проведения экспресс-анализа оцениваются его платёжеспособность, финансовая устойчивость, рентабельность, интенсивность использования капитала. С учётом полученных выводов предлагаются направления повышения эффективности его деятельности.

Ключевые слова: анализ, эффективность, прибыльность, рентабельность, финансовое состояние, стратегические предприятия.

Наиболее значимые хозяйствующие субъекты страны включены в перечень стратегических предприятий. Это предприятия со 100% государственным участием, которые не подлежат приватизации (акционированию). Их деятельность отличается в первую очередь особенностями банкротства, а также государственным контролем за иностранными инвестициями. Перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ РФ утвержден Указом Президента Российской Федерации от 4 августа 2004 г. №1009 [1]. В него входят Федеральные государственные унитарные предприятия, осуществляющие производство продукции (работ, услуг), имеющей стратегическое значение для обеспечения обороноспособности и без-

⁴⁶ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: [samhttp://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Moskaleva.pdf](http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Moskaleva.pdf)

опасности государства, защиты нравственности, здоровья, прав и законных интересов граждан Российской Федерации, и открытые акционерные общества, акции которых находятся в федеральной собственности и участие Российской Федерации в управлении которыми также обеспечивает стратегические интересы, обороноспособность и безопасность государства, защиту нравственности, здоровья, прав и законных интересов граждан Российской Федерации. Первоначально в этот перечень было включено 518 федеральных государственных унитарных предприятий и 546 акционерных обществ. Перечень стратегических предприятий постоянно корректируется, и на сегодняшний день он включает всего 136 федеральных государственных унитарных предприятий и 58 открытых акционерных обществ из более, чем тысячи хозяйствующих субъектов, включенных в него первоначально.

Среди предприятий Республики Мордовия в перечень стратегических предприятий Российской Федерации попало только одно – Федеральное казенное предприятие «Саранский механический завод». Это предприятие хорошо известно жителям республики своими товарами народного потребления, велопродукцией. Но основной профиль предприятия – это выполнение Государственного заказа оборонно-промышленного комплекса страны. Статус стратегического предприятия обязывает работать более эффективно, не допуская сбоев в производственном процессе, неуклонно повышая платежеспособность, финансовую устойчивость, наращивая динамичность развития.

Для оценки способности предприятия работать эффективно могут рассматриваться различные подходы.

По мнению М. Мароши, все трактовки понятия «эффективность организации» можно объединить в две группы [2, с. 187]. Во-первых, эффективность организации иногда понимают, как такое абсолютное свойство системы – внутренняя рациональность, которое не зависит от отраслевой принадлежности, специфики предприятия, и прежде всего от его миссии, назначения и целей. Выделяют следующие характеристики, определяющие эффективность работы предприятия как системы: относительная простота, упорядоченность, адаптивность, гибкость, быстродействие, надежность, экономичность и удобство эксплуатации [3, с. 443]. Во-вторых, эффективность организации рассматривается как относительное понятие, тесно связанное с его назначением и целями, т.е. целесообразно подвергнуть более детальному рассмотрению такие категории, как достижение цели, вход и выход. М. Мароши считает, что эффективной можно считать только ту организацию, которая успешно осуществляет свои цели, а именно когда затраты и результаты, т.е. ее входы и выходы, являются удовлетворительными [2, с. 180]. Из этого вытекает два аспекта эффективности: достижение цели (*effectiveness* – внешняя эффективность) и оптимальность соотношения вход-выход (*efficiency* – внутренняя эффективность, экономичность).

Целеполагание выступает как начальный этап процесса управления, поскольку цели есть основа деятельности, те ключевые результаты, к кото-

рым организация стремится на протяжении длительного периода времени. Наличие определенных целей дает возможность оценить правильность и адекватность принимаемых управленческих решений, рациональность системы менеджмента в целом. В данном контексте эффективность предприятия также может определяться степенью достижения намеченных целей.

Согласимся, что достижение цели – довольно сложный критерий эффективности организации, в первую очередь потому, что предприятие представляет собой многоцелевую систему.

Выделяют три сферы, применительно к которым предприятия устанавливают цели, т.е. действуют на основании определенных стандартов [4].

Этими областями являются:

- коммерческая деятельность (эффективность предпринимательской деятельности, интенсивность использования капитала, доля на рынках сбыта, платежеспособность и финансовая стабильность, положение на рынке ценных бумаг, дивидендная политика);

- функциональная деятельность подразделений организации (производственные мощности, состояние техники и технологии, количество и качество производимой продукции, расходы сырья, материалов, энергии, труда и т.д. на единицу продукции и т.п.);

- некоммерческая деятельность, способствующая достижению непосредственных функциональных целей (эффективность работы персонала, мотивированность сотрудников, атмосфера в организации, имидж предприятия и взаимоотношения с партнерскими группами, социальная ответственность бизнеса и т.п.).

Для успешной организации А. Томпсон и Дж. Стрикленд выделяют два типа целей: финансовые (определяются в финансовой сфере) и стратегические (направленные на усиление конкурентных позиций организации) [5, с. 38].

С этих позиций некоторые экономисты считают, что «цели – один из самых противоречивых аспектов бизнеса» и трудно «... объединить все цели и идеалы, вдохновляющие организацию сверху донизу, собрать их таким образом, чтобы они действовали в одном и том же направлении ...» [6, с. 40], т.е. оценка эффективности предприятия степенью достижения целей невозможна из-за их многоаспектности.

Другие полагают, что, несмотря на то, что в каждой организации устанавливается несколько целевых ориентиров, может быть определена обобщающая, стратегическая цель, в качестве которой должна выступать максимизация прибыли [7, с. 73]. Однако, возможность использования максимизации прибыли в качестве показателя эффективности предприятия подвергается жесткой критике, т.к. «... в реальной действительности основной проблемой фирмы является получение ею достаточного дохода от использования имеющихся ресурсов, а не максимизация прибыли на основе предположения о том, что ресурсы фирмы эластичны и могут быть как угодно изменены» [7, с. 82].

Следующая идея, выдвигаемая И. Ансоффом, заключается в использовании в качестве измерителя эффективности предприятия показателя рентабельности (мера измерения возврата вложений в ресурсы), т.к. норма возврата инвестиций (НВИ) является общим и широко используемым средством измерения эффективности бизнеса и сравнения различных проектов [7, с. 82-83]. Таким образом, основная экономическая цель предприятия должна заключаться в оптимизации долгосрочной нормы прибыли. Вместе с тем, это не вполне правильно сформулированная цель, поскольку и ей присущи все выше перечисленные недостатки.

Широкая общественность в качестве стратегической цели организации называет социальную ответственность фирмы, поскольку благополучие владельцев и само существование компании зависят от ее способности быть социально ответственной [8]. Однако, поскольку критерии социальной ответственности четко и ясно не определены, и не регламентирована взаимосвязь между социальными целями и экономической эффективностью, трудно сформулировать четкую цель. С этих позиций социальная ответственность остается жизненно важной задачей деятельности предприятия.

Заметим, что абсолютно правильной формулировки цели не существует – у каждой из них есть свои преимущества и недостатки, что накладывает серьезные ограничения на выбор единого критерия эффективности предприятия.

Региональное стратегическое предприятие, являющееся объектом исследования в данной статье, использует третий подход, предложенный М. Мароши, и эффективность связывает с балансом со средой (соотношение вход – выход), рассматриваемым в связи с аспектами эффективности предпринимательской деятельности и финансового равновесия (стабильности). Соотношение стоимости входов (затрат на ресурсы) к соответствующей стоимости выходов (выпуска продукции) дает представление об эффективности предпринимательской деятельности, характеризует экономическое благополучие предприятия. Финансовое равновесие (стабильность) означает сбалансированность доходов и расходов предприятия и выступает как способность сохранить себя как субъекта экономики, выполняя при этом договорные обязательства, не нарушая законодательные нормы.

Итак, анализ показателей публичной бухгалтерской отчетности предприятия показал, что основные проблемы снижения эффективности работы связаны с низкой рентабельностью и замедленной оборачиваемостью вложенного капитала. В частности, показатели рентабельности имеют отрицательные значения из-за превышения сумм расходов над заработанными предприятием доходами (таблица 1).

Причины отрицательной рентабельности, на наш взгляд, кроются в следующем. Во-первых, суммы выручки от продаж недостаточно для покрытия затрат, связанных с производством и продажей продукции. В соответствии с этим прибыль от продажи продукции отрицательна. Кроме того, в динамике сумма убытка от реализации продукции увеличилась с 16867 тыс.

р. в 2012 г. до 31534 тыс. р. в 2014 г., т.е. примерно в два раза. Во-вторых, темп роста выручки от продаж составил в 2013 году 87,60%, в 2014 году 123,49%, 108,17% за 2012-2014 гг. Темп роста себестоимости продукции составил 92,79% в 2013 году и 120,36% в 2014 году, 111,68% за 2012-2014 гг., что не дает возможность покрыть убыток и повысить эффективность работы, поскольку затраты на предприятии возрастают быстрее, чем выручка от продажи продукции.

Таблица 1

Показатели рентабельности ФКП «Саранский механический завод» и их динамика за 2012-2014 гг.

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Абсолютное отклонение	
				2013 г. от 2012 г.	2014 г. от 2013 г.
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. р.	-16867	-25799	-31534	-8932	-5735
Прибыль (убыток) до налогообложения, тыс. р.	6662	-7039	-1883	-13701	5156
Чистая прибыль (непокрытый убыток), тыс. р.	-21206	-11382	-2749	9824	8633
Рентабельность продаж, %	-10,50	-18,33	-18,14	-7,83	0,19
Рентабельность затрат, %	-9,50	-15,49	-15,36	-5,99	0,13
Рентабельность активов, %	-2,31	-1,25	-0,30	1,06	0,95
Рентабельность собственного капитала, %	-11,40	-3,12	-0,51	8,28	2,61
Рентабельность инвестиций, %	2,67	-1,82	-0,35	-4,49	1,47

Конечно, эффективность работы предприятия в целом только отчасти зависит от результативности ведения производственно-коммерческой деятельности, поскольку более половины от всей суммы заработанных доходов составляют прочие доходы – это субсидии на возмещение затрат, связанных с выполнением работ для федеральных государственных нужд. Однако любое предприятие, даже не имеющее федеральной поддержки, должно стремиться к рациональной организации производственного процесса, недопущению неоправданного роста расходов.

Пути экономии затрат общеизвестны – это и проведение модернизации и реконструкции материально-технической базы производства с целью внедрения передовых методов работы, использование прогрессивных и экономичных предметов труда, производительного технологического оборудования, освоение новых, более совершенных видов продукции и услуг, экономическое стимулирование производства, финансовое планирование деятельности организации, анализ и поиск внутренних резервов роста прибыли, налоговое планирование, повышение квалификации работников, улучшение условий труда, организация оздоровления и отдыха работников и т.д. Но в первую очередь это недопущение излишних и неоправданных затрат. Например, в

условиях убыточности производства рост расходов на сбыт продукции составил 1,8 раза за 2012-2014 гг. при увеличении выручки от продаж за этот же период в 1,2 раза. Такая динамика расходов, пусть важных и необходимых, вряд ли оправдана и просто недопустима. Кроме того, доля коммерческих расходов по отношению к выручке от продаж составляла в 2012 году 4,55%, а в 2014 году уже 8,76%.

Другая причина низкой эффективности работы предприятия – интенсивность использования капитала. Показатели оборачиваемости также имеют критически низкие значения (таблица 2).

Результаты проведенного экспресс-анализа показывают, что средства, вложенные в организацию, совершают менее оборота в год. Коэффициент оборачиваемости активов, равный 0,19 оборота в 2014 г., указывает, что капитал, вложенный в бизнес, полностью оборачивается только раз в пять лет, а средства учредителей – раз в три года (коэффициент оборачиваемости собственного капитала 0,32 оборота в 2014 г.).

Недопустимые значения имеет и продолжительность производственно-коммерческого цикла. Конечно, в динамике она сократилась с 276,5 дня в 2012 г. до 254,2 дня в 2014 г. на 22,3 дня, что является положительным моментом, но 254 дня – это 0,7 года. Детальное рассмотрение длительности этапов производственно-коммерческого цикла позволило сделать вывод, что из этого времени примерно 61 день средства находятся в запасах (т.е. перед поступлением в производство), 92 дня длиться производственный цикл (непосредственно производство продукции, ее передача на склад, отгрузка покупателям) и 101 день средства находятся в расчетах (т.е. это время расчетов с дебиторами предприятия за поставленную им продукцию).

Таблица 2

Показатели деловой активности ФКП «Саранский механический завод» и их динамика за 2012-2014 годы

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Абсолютное отклонение	
				2013 г. от 2012 г.	2014 г. от 2013 г.
Коэффициент оборачиваемости активов, количество оборотов	0,18	0,15	0,19	-0,03	0,04
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала, количество оборотов	0,86	0,39	0,32	-0,47	-0,07
Коэффициент оборачиваемости текущих активов, количество оборотов	0,69	0,62	0,80	-0,07	0,18
Оборачиваемость текущих активов, дни	529,5	586,2	456,7	56,7	-129,5
Продолжительность производственно-коммерческого цикла, в днях	276,5	284,3	254,2	7,8	-30,1
Продолжительность финансового цикла, в днях	193,9	156,4	149,9	-37,5	-6,5

Длительность финансового цикла тоже сократилась с 193,9 дня в 2012 г. до 149,9 дня в 2014 г. в целом на 44 дня, но это число означает, что период оборота собственных финансовых средств, обслуживающих производственно-коммерческий цикл, составляет около 150 дней, что недопустимо.

Пути выхода из сложившейся ситуации следующие. Во-первых, необходимо увеличить скорость оборота запасов. Это позволит предприятию минимизировать использование финансовых ресурсов для обеспечения постоянного непрерывного процесса производства. За счет качественного планирования производственного процесса, правильного расчета необходимого количества запасов с учётом планов производства продукции можно и нужно снизить объемы складских запасов. Также следует исключить задержки на складах готовой продукции. Здесь к системе мер можно отнести специальные скидки, рекламную поддержку, акции, бонусы для постоянных или оптовых покупателей. Сокращение периода дебиторской задолженности возможно за счет стимулирования досрочной оплаты – предоставление дополнительной скидки при оплате до окончания периода, уставленного договором поставки.

Вместе с тем, реализуя сделанные предложения, следует помнить, что ускорения оборачиваемости следует добиваться только в условиях прибыльной работы. Если производство и продажа продукции являются убыточными, то ускорение оборачиваемости и повышение интенсивности использования капитала только усугубят эту проблему. Таким образом, нужно стремиться не только к ускорению движения капитала на всех стадиях кругооборота, но и к его максимальной отдаче, которая выражается в увеличении суммы прибыли на один рубль капитала. А повышение доходности капитала, как указывалось выше, достигается рациональным и экономным использованием всех ресурсов, недопущением их перерасхода, потерь на всех стадиях кругооборота. В результате капитал вернется к своему исходному состоянию в большей сумме, т.е. с прибылью.

Если рассматривать другой аспект эффективности деятельности, связанный со стабильностью финансового состояния предприятия, уровнем его платежеспособности и финансовой устойчивости, то следует отметить отсутствие негативных тенденций. Все финансовые показатели соответствуют своим оптимальным значениям, рекомендуемым в экономической литературе (таблица 3).

Величина собственных оборотных средств положительна, их сумма достаточна для поддержания устойчивого финансового состояния, и составляет от 20% в 2012 году до 17% в 2014 году от итога баланса (от суммы всех активов).

Коэффициент покрытия выше своего оптимального значения: 4,886 в 2012 г., 2,903 в 2013 г., 4,248 в 2014 г., а степень платежеспособности по текущим обязательствам показывает, что за счет поступающей выручки от продаж предприятие сможет погасить все текущие обязательства за 3,5 месяца в 2012 г., за 6,6 месяца в 2013 г. и за 3,4 месяца в 2014 г.

**Коэффициенты платежеспособности и финансовой устойчивости
ФКП «Саранский механический завод» и их динамика за 2012-2014 гг.**

Показатель	Оптимальное значение	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Абсолютное отклонение	
					2013 г. от 2012 г.	2014 г. от 2013 г.
Собственные оборотные средства	> 0	181913	146430	161780	-35483	15350
Степень платежеспособности по текущим обязательствам, мес.	≤3	3,5	6,6	3,4	3,1	-3,1
Коэффициент текущей ликвидности	>2	4,886	2,903	4,248	-1,983	1,344
Коэффициент автономии	≥ 0,5	0,902	0,914	0,947	0,012	0,033
Коэффициент соотношения привлеченных и собственных средств	< 1	0,108	0,094	0,056	-0,014	-0,038
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	≈ 0,5	0,795	0,656	0,765	-0,140	0,109
Коэффициент обеспеченности запасов собственными источниками	0,8-1,0	1,980	1,530	2,118	-0,450	0,588
Коэффициент инвестирования	> 1,0	1,263	1,217	1,220	-0,047	0,004

Анализируя значения представленных в таблице коэффициентов финансовой устойчивости, можно сделать вывод о росте степени независимости от внешних источников капитала. В первую очередь, об этом свидетельствует коэффициент автономии, который существенно выше оптимального значения. Коэффициент автономии в ФКП «Саранский механический завод» составляет 0,902 в 2012 г., 0,914 в 2013 г. и 0,947 в 2014 г. Высокий уровень собственного капитала отражает высокое качество финансовой структуры капитала предприятия, его финансовую независимость и отсутствие значительных финансовых рисков. Однако следует уточнить, что такое высокое значение коэффициента автономии является следствием отнесения нами сумм по статье доходы будущих периодов (это суммы бюджетного финансирования для приобретения основных средств.) к собственному капиталу.

Коэффициенты обеспеченности собственными оборотными средствами и обеспеченности запасов собственными источниками выше оптимальных значений. Значения коэффициентов означает, что оборотные активы и запасы ФКП «Саранский механический завод» полностью профинансированы за счет собственных источников средств.

Значение коэффициента инвестирования свидетельствует о том, что для финансирования внеоборотных активов привлекаются обоснованные источники

капитала долгосрочного характера, и что у предприятия достаточно собственных оборотных средств для осуществления деятельности.

Если использовать методику анализа финансового состояния и платежеспособности стратегических предприятий, приведенную в Приказе Минэкономразвития РФ от 21.04.2006 № 104 (в ред. от 13.12.2011 № 730) [9], то, на основании результатов анализа финансового состояния организаций и их платежеспособности, а также сведений о событиях и обстоятельствах их хозяйственной деятельности, ФКП «Саранский механический завод» может быть отнесено к первой группе – платежеспособные организации, которые имеют возможность в установленный срок и в полном объеме рассчитаться по своим текущим обязательствам за счет текущей хозяйственной деятельности или за счет своего ликвидного имущества.

Таким образом, можно сделать вывод что ФКП «Саранский механический завод» является предприятием с достаточно высокой платежеспособностью, финансовой независимостью от внешних источников капитала, его финансовое состояние следует признать устойчивым. По результатам анализа можно отметить только следующие негативные тенденции:

- отрицательные значения показателей рентабельности, что говорит о крайне низкой эффективности деятельности предприятия;
- большая длительность производственно-коммерческого и финансового циклов и, как следствие, замедление производственных и финансовых процессов на предприятии.

Решение этих проблем возможно за счет целенаправленных действий в двух направлениях. Во-первых, повышение рентабельности работы, что должно быть связано в первую очередь с минимизацией убытков и получением прибыли. Во-вторых, пересмотр политики в области накопления неиспользуемых активов и достижения тем самым ускорения их оборачиваемости и снижения общей потребности в дополнительных финансовых ресурсах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПЕРЕЧНЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И СТРАТЕГИЧЕСКИХ АКЦИОНЕРНЫХ ОБЩЕСТВ. УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ ОТ 4 АВГУСТА 2004 Г. № 1009 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] : (С ИЗМ. И ДОП.) // ГАРАНТ : [САЙТ ИНФОРМ.-ПРАВОВОЙ КОМПАНИИ]. – [М., 2013]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://BASE.GARANT.RU/187281/](http://base.garant.ru/187281/). (22.07.2013).

1. МАРОШИ М. ОРГАНИЗАЦИЯ. СТИМУЛИРОВАНИЕ. ЭФФЕКТИВНОСТЬ: ПЕР. С ВЕНГ. / М. МАРОШИ. – М.: ЭКОНОМИКА, 1981. – 208 С.

2. ЕВЕНКО Л. И. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМИ КОРПОРАЦИЯМИ США / Л. И. ЕВЕНКО. – М.: НАУКА, 1983. – 350С.

3. МОСКАЛЕВА Е. Г. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ) : ДИССЕРТАЦИЯ ... КАНДИДАТА ЭКОНОМИЧЕСКИХ НАУК : 08.00.05. – САРАНСК, 2001. – 203 С.

4. УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ: УЧЕБНИК: ПОД РЕД. А. Г. ПОРШНЕВА, З. П. РУМЯНЦЕВОЙ, Н. А. САЛОМАТИНА. – 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 669 С.
5. ТОМПСОН А. А., СТРИКЛЕНД ДЖ. СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ: КОНЦЕПЦИИ И СИТУАЦИИ ДЛЯ АНАЛИЗА. – 2-Е ИЗДАНИЕ: ПЕР. С АНГЛ. / А. А. ТОМПСОН, ДЖ. СТРИКЛЕНД. – М.: ВИЛЬЯМС. 2006. – 928 С.
6. ЭМЕРСОН Г. ДВЕНАДЦАТЬ ПРИНЦИПОВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ: ПЕР. С АНГЛ. / Г. ЭМЕРСОН. – М.: ЭКОНОМИКА, 1972. – 223 С.
7. АНСОФФ И. НОВАЯ КОРПОРАТИВНАЯ СТРАТЕГИЯ / И. АНСОФФ. – СПБ.: ПИТЕР, 1999. – 416 С.
8. ВАН ХОРН ДЖ. К. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ: ПЕР. С АНГЛ.; ГЛ. РЕД. СЕРИИ Я. В. СОКОЛОВ / ДЖ. К. ВАН ХОРН. – М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2005. – 800 С.
9. ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБОЙ УЧЁТА И АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ И ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ. ПРИКАЗ МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РФ ОТ 21.04.2006 № 104 (РЕД. ОТ 13.12.2011) [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] : (С ИЗМ. И ДОП.) // КОНСУЛЬТАНТПЛЮС: [САЙТ ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВОЙ КОМПАНИИ]. – [М., 2013]. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://BASE.CONSUANT.RU/CONS/CGI/ONLINE.CGI?REQ=DOC;BASE=LAW;N=127326](http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=law;n=127326) (22.07.2013).

УДК: 338.2

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ФИНАНСОВОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБ УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ПРОЕКТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ⁴⁷

Самсонова Ирина Владимировна

аспирантка кафедры учета, анализа и аудита

E-mail: irvlads@mail.ru

*ФГБОУ ВО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации
г. Волгоград*

В статье предложен вариант модернизации процесса подготовки финансовой информации об устойчивом развитии проектных предприятий. Изучены научные подходы к содержанию понятия «устойчивое развитие» в отечественной и зарубежной практике, проблема использования международных стандартов и руководств по подготовке отчетности об устойчивом развитии. Автором предложен вариант создания единого механизма подготовки отчетности в области устойчивого развития проектных предприятий.

Ключевые слова: устойчивость, развитие, предприятие, интеграция, отчётность, механизм.

⁴⁷ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Samsonova.pdf>

За прошедшее десятилетие подготовка отчетности в области устойчивого развития стала мировым трендом. Согласно данным исследования KPMG International (международная сеть фирм, предоставляющих аудиторские, налоговые и консультационные услуги, которая в России является одной из крупнейших аудиторско-консалтинговых фирм), по итогам 2010 года отчетность о деятельности в области устойчивого развития опубликовали 95% из 250 крупнейших международных компаний [11]. Изначально такая тенденция объяснялась усилением регулирования в области раскрытия информации со стороны правительств различных стран и фондовых бирж, но на данный момент прозрачность в отношении вопросов устойчивого развития считается правилом хорошего тона и важной составляющей рыночной стоимости компаний [10].

Поиск формата данных, который сможет отразить комплексную картину деятельности компании, должен охватывать не только финансовую и операционную деятельность, но и затрагивать социальную составляющую для всех предприятий, а для отдельных предприятий и экологическую. В таком случае предприятия смогут постепенно перейти на интегрированный отчет, актуальный за рубежом и представляющий собой объединение годовых отчетов и отчетов в области устойчивого развития.

Интеграция — объединение экономических субъектов, углубление их взаимодействия, развитие связей между ними. Экономическая интеграция имеет место, как на уровне национальных хозяйств целых стран, так и между предприятиями, фирмами, компаниями, корпорациями. Экономическая интеграция проявляется в расширении и углублении производственно-технологических связей, совместном использовании ресурсов, объединении капиталов, в создании друг другу благоприятных условий осуществления экономической деятельности, снятии взаимных барьеров [6, с.158].

Комплексное представление информации позволит повысить её востребованность со стороны различных групп заинтересованных сторон, в том числе руководства компаний и инвесторов, для принятия более взвешенных и обоснованных решений. Однако в России по причине небогатого опыта в подготовке отчетности в области устойчивого развития интегрированные отчеты распространения не получили.

Поддержание устойчивого развития на заданном уровне возможно при наиболее полном формировании финансовой информации об устойчивом развитии предприятия за прошедшие периоды. Поэтому целью исследования является поиск вариантов модернизации процесса подготовки информации об устойчивом развитии проектных предприятий.

Проектное предприятие — это специфическая организация, занимающаяся проектированием зданий и сооружений, ведением авторского надзора за строительством под заказ и на основании лицензий и свидетельств на выполнение проектных работ.

Специфика деятельности проектных предприятий базируется на следующих составляющих:

- масштабность (местоположение проектных предприятий и проектируемых объектов могут иметь большую отдалённость друг от друга);
- контракты с зарубежными организациями;
- ориентированность на заказ (ведется постоянный поиск новых заказов, проектные институты выполняют работу строго по заключенным договорам и сбытом является передача документации заказчику);
- разработка секретной документации для государства или частного заказчика.

Многие проектные предприятия работают с зарубежными компаниями, поэтому для них особенно необходимо, чтобы отчетность таких предприятий содержала международные элементы, так как использование согласованных на международном уровне элементов отчетности и показателей позволяет сделать доступной и сопоставимой информацию, содержащуюся в отчетах в области устойчивого развития, и предоставлять заинтересованным сторонам более качественную информацию для принятия решений о дальнейшем сотрудничестве. Таким образом, проектные предприятия будут способствовать привлечению денежных средств национальную экономику. Создание единого механизма в области устойчивого развития проектных предприятий должна быть направлена на помощь специалистам в подготовке отчетов, которые содержали бы значимую и ценную информацию о наиболее актуальных проблемах проектных предприятий, связанных с устойчивым развитием, для этого недостаточно коэффициентной оценки, которая в нашей стране вошла в практику.

Учитывая специфику деятельности проектных предприятий, для достижения цели исследования необходимо решить ряд сопутствующих задач: изучить научные подходы к содержанию понятия «устойчивое развитие» в отечественной и зарубежной практике, изучить вопрос использования международных стандартов и руководств по подготовке отчетности об устойчивом развитии, предложить вариант создания единого механизма подготовки отчетности в области устойчивого развития проектных предприятий.

Состояние российской экономики с начала 2014 года обуславливает необходимость создания системы финансового управления направленной на поддержание устойчивого развития предприятий. Бескризисное функционирование национальной экономики возможно только при переходе всех отраслей к устойчивому развитию [2, с. 76].

Отечественных научных публикаций и исследований недостаточно для четко формирования понятия «устойчивое развитие». Чаще всего понятие «устойчивое развитие» и понятие «устойчивость» признаются равными друг другу. Вопросы устойчивости предприятия рассматриваются в работах как российский ученых (В.В. Ковалёв, А.А. Колобов, Г.В. Савицкая, А.В. Грачёв и др.), так и зарубежных (Й. Шумпетер, Р.Солоу, Д.Хэя, Ф. Котлер и др.).

В русском языке «устойчивость» происходит от слова «устаивать, устоять против кого, чего, стоять твердо, выстоять, успешно противиться силе, выдержать, не уступить. Устойчивый — это значит стойкий, крепкий, твердый, не шаткий» [1]. В экономической терминологии «устойчивость предприятия» — это финансовое состояние предприятия, хозяйственная деятельность которого обеспечивает в нормальных условиях выполнение всех его обязательств перед работниками, другими организациями, государством, благодаря достаточным доходам и соответствию доходов и расходов [6].

Кучерова Е.Н. определяет устойчивое развитие предприятия, как равновесное поступательное изменение всех показателей устойчивости предприятия, способного противостоять энтропийным тенденциям, сохраняя при этом целостность и основные свойства [6, с. 80].

Устойчивое развитие предприятия рассматривается в качестве своего рода компенсационного механизма, позволяющего предприятию не просто адаптироваться к дестабилизирующему влиянию внутренней и внешней среды, но и неуклонно развиваться. Чем выше устойчивость развития предприятия, тем меньше риск возможного отклонения от ожидаемого результата и наоборот [2].

Инструментарий управления устойчивым развитием должен позволять менеджменту компании формировать стратегию развития предприятия, направленную на достижение устойчивого роста в долгосрочной перспективе, увязывать все аспекты управления предприятием (долгосрочные, среднесрочные) с текущим управлением. Особую актуальность устойчивое развитие предприятия приобретает в период финансово-экономического кризиса, в результате которого наблюдается снижение капитализации компаний, банкротство предприятий, обесценение активов и т.п. [8].

Следуя мировым тенденциям, российские компании стали уделять больше внимания раскрытию информации о деятельности в области устойчивого развития. Однако первое исследование практики отчетности российских компаний в области устойчивого развития 2011 года показало, что российские компании все еще недостаточно активно используют международные добровольные стандарты для подготовки нефинансовой отчетности. Большинство компаний раскрывают информацию в рамках установленных нормативных требований. Все это снижает конкурентоспособность компаний на международном рынке, а также лишает их ряда других преимуществ, связанных с соблюдением принципов устойчивого развития [10, с. 22].

Использование международных руководств и стандартов позволит упростить подготовку отчетности, а также создать документ, удовлетворяющий интересам заинтересованных сторон компании, сопоставимый с отчетами других компаний в различные моменты времени.

На Глобальной конференции по устойчивому развитию и отчетности общественности – 2013 была представлена окончательная редакция четвертой версии Руководство по отчетности в области устойчивого развития организаций G4, которое содержит указания о порядке представления раскрыва-

емой информации по устойчивому развитию в отчетах разного формата: в самостоятельных отчетах по устойчивому развитию, интегрированных отчетах, годовых отчетах, отчетах о соблюдении определенных международных норм или онлайн отчетности [9]. Однако Руководство G4 целостно не вошло в российскую практику как эталон подготовки отчетности, что связано со значительным различием международных и российских форм отчетности.

Однако для отдельных предприятий Российской Федерации не только допустимо, но и необходимо частичное заимствование положений и особенностей отчетности указанной в Руководстве G4. Частичное использование данного руководства позволит проектным предприятиям выйти на новый уровень, то есть откроет возможность масштабного привлечения заказов иностранных компаний, отчетность проектных предприятий будет содержать международные элементы отчетности и показатели, которые согласованы на международном уровне, что позволит сделать доступной и сопоставимой информацию области устойчивого развития, а заинтересованным сторонам предоставлять более качественные данные для принятия решений. Поэтому единый механизм функционирования должен стать общепринятой практикой для проектных предприятий. Проектные предприятия могут отслеживать и решать в своей повседневной управленческой деятельности более широкий круг проблем, связанных с устойчивым развитием, но необходимо, чтобы в центре внимания отчетности в области устойчивого развития находились вопросы, действительно важные для достижения хозяйствующим субъектом своих целей и управления своим воздействием на общество. Важным моментом является необходимость объединения стратегической информации, касающейся устойчивого развития, и существенной финансовой информацией.

Информация об устойчивом развитии, имеющая отношение к перспективам или имеющая значение для перспектив изменения стоимости проектных предприятий, должна являться основной частью отчетов.

Механизм устойчивого развития проектных предприятий должен опираться на ряд принципов, которыми необходимо руководствоваться при формировании отчетности. В разделе 4 Руководства G4 указаны принципы, которыми оперируют на международном уровне [9]. Относительно проектных предприятий может иметь место частичное заимствование с адаптацией к существующим условиям в российской Федерации. К таким принципам следует отнести следующие:

1. Принцип взаимодействия. Заключается в том, что проектному предприятию необходимо выявить заинтересованных в его деятельности организаций, обосновать при подготовке отчета будущие ожидания.

2. Принцип существенности. Заключается в том, что отчетность должна охватывать несколько аспектов: отражать существенное воздействие организации на экономику, окружающую среду и общество; оказывать влияние на оценку и решения заинтересованных сторон.

Проектные предприятия сталкиваются с широким спектром тем, о которых они могли бы сообщить в своём отчёте. Значимыми являются те темы

и показатели, которые могут обоснованно считаться важными для отражения воздействий организации на экономику и общество или влияющими на заинтересованных сторон и поэтому потенциально заслуживающие включения в отчёт. Существенность представляет собой порог, при превышении которого вопрос или показатель становится достаточно важным для включения в отчёт.

3. Принцип полноценности. Заключается в том, что отчётность должна быть достаточно полной, чтобы отразить существенное воздействие на экономику, окружающую среду и общество и предоставить возможность заинтересованным сторонам оценить результаты деятельности организации за отчётный период.

4. Принцип сбалансированности. Выражается в необходимости отражать как положительные, так и отрицательные аспекты результативности организации, с целью формирования обоснованной оценки финансовой устойчивости. Необходимо избегать избирательного подхода, опущения значимой информации или использования таких форматов представления информации, которые могли бы оказать некорректное или неадекватное влияние на решения или суждения читателя отчёта.

5. Принцип сопоставимости. Информация прошлых лет должна иметь возможность сопоставляться с информацией настоящего времени, для прослеживания результативности деятельности.

6. Принцип постоянства. Определение финансовой устойчивости необходимо осуществлять на основе регулярного графика, своевременно доступной информации, так чтобы заинтересованные стороны могли принимать управленческие решения.

7. Принцип доступности. Отчетность необходимо публиковать в форме, понятной и доступной для заинтересованных сторон, использующих отчет. Заинтересованные стороны должны иметь возможность проверки отчетности с целью фиксации её достоверности: содержания и адекватности.

Принципы формирования отчетности, используемые при подготовке отчета, должны быть направлены на помощь проектным предприятиям в выявлении существенных аспектов и границ, которые позволят определить, где именно их воздействие может быть признано существенным.

В разделе 5 Руководстве G4 предлагается для формирования финансовой отчетности использовать три вида показателей: экономические, социальные и экологические [9]. В связи с тем, что проектные предприятия не оказывают прямого воздействия на окружающую среду, необходимость использования экологических показателей отсутствует. Однако использование социальных и экономических показателей в формировании отчета об устойчивом развитии проектного предприятия позволяют выявить слабые и сильные стороны, сгенерировать информацию и спрогнозировать будущие перспективы.

Поэтому при подготовке отчёта об устойчивом развитии проектных предприятий предлагается проводить анализ деятельности в два этапа:

Первый этап «Анализ экономической составляющей».

Второй этап «Анализ социальной составляющей».

Первый этап «Анализ экономической составляющей» будет отражать движение капитала между заинтересованными сторонами и основное экономическое воздействие организации на общество. В первом этапе рекомендуется проводить ряд последовательных действий:

1. Категория «Экономическая результативность проектного предприятия» включает в себя:

1.1 Отражение прямой экономической стоимости.

В отчёте необходимо отражать такие компоненты, как:

1) созданная прямая экономическая стоимость:

— доходы;

2) распределённая экономическая стоимость:

— операционные затраты;

— заработная плата и другие выплаты и льготы сотрудникам;

— выплаты поставщикам капитала;

— выплаты государству (по странам);

— инвестиции в местные сообщества;

3) нераспределённая экономическая стоимость (рассчитываемая как разница между созданной прямой экономической стоимостью и распределённой экономической стоимостью) [9, с. 51].

Нераспределённую экономическую стоимость, описываемую в Руководстве G4, можно приравнять к понятию нераспределённой прибыли. Нераспределённая прибыль — прибыль компании, остающаяся после уплаты налогов и выплаты дивидендов, используемая в целях реинвестирования на нужды развития [6, с. 246].

1.2 Выявление возможных рисков для деятельности проектного предприятия, связанных с воздействием внешних и внутренних факторов.

Описываются риски, возникающие в результате воздействия внешних и внутренних факторов, способные привести к изменению хозяйственной деятельности, доходов или расходов организации, включая:

— обозначение возможных рисков и их классификация

— воздействие, связанное с выявленными рисками;

— финансовые последствия выявленных рисков и возможности принятия предупреждающих мер;

— используемые методы управления обозначенными рисками;

— затраты на принятие мер по управлению обозначенными рисками.

1.3 Обеспеченность обязательств организации (пенсионные выплаты, установленные льготы).

1.4 Отражение финансовой помощи государства.

Необходимо указать общую денежную стоимость финансовой помощи, полученной проектным предприятием от органов государственной власти в течение отчетного периода, так как зачастую проектные предприятия плотно сотрудничают с государством, выполняя государственный заказ. К финансо-

вой помощи государства следует относить: налоговые льготы и налоговые кредиты, субсидии, инвестиционные гранты, гранты на исследования и разработки и прочие соответствующие виды грантов, финансовые поощрения, награды, прочие финансовые выплаты, которые были получены или могли бы быть получены от любых органов государственной власти в связи с любой деятельностью.

2. Категория «Результативность трудовых ресурсов», включает в себя:

— отношение заработной платы начального уровня сотрудников разного пола в существенных регионах осуществления деятельности к минимальной заработной плате в регионе, где находится проектное предприятие,

— процент руководителей организации за текущий период,

— «текучку» кадров в проектном институте.

3. Категория «Непрямые экономические воздействия» включает в себя:

— инвестиционную привлекательность региона, в котором находится проектное предприятие;

— осуществление инвестиций и услуг на коммерческой основе, в натуральной форме или безвозмездно для проектного института;

— примеры выявленных не прямых экономических воздействий, как положительных, так и отрицательных, оказываемых организацией. Ими могут быть: изменение производительности труда организаций, отраслей или экономики в целом; экономическое развитие в областях с высоким уровнем бедности; экономическое воздействие улучшения или ухудшения социальных или экологических условий; повышение доступности продукции и услуг для населения с низким уровнем доходов; распространение навыков и знаний в профессиональном сообществе или регионе; сохранение рабочих мест в цепочках поставок или распределения; содействие, обеспечение или ограничение прямых иностранных инвестиций;

— сведения о существенности воздействий по отношению к внешним ориентирам и приоритетам заинтересованных сторон, включая национальные и международные стандарты, протоколы и политику.

Второй этап «Анализ социальной составляющей» позволит охарактеризовать воздействие организации на социальную систему, в рамках которой она функционирует.

Социальная составляющая предполагает охват таких категорий, как:

- обеспечение занятости и достойного труда;
- права человека;
- воздействие на общество;
- ответственность за выпущенную проектную продукцию.

1. Категория «Обеспечение занятости и достойного труда» включает в себя:

• общее количество и процент вновь нанятых сотрудников в течение отчетного периода с разбивкой по возрастным группам, полу;

- общее количество и текучесть кадров в течение отчетного периода с разбивкой по возрастным группам, полу и региону;

- льготы, предоставляемые сотрудникам организации, работающим на условиях полной занятости. К ним следует относить: страхование жизни, здравоохранение, компенсации по нетрудоспособности/инвалидности, отпуск по материнству/отцовству, предоставление пенсии, наделение акциями компании и прочее [3];

- процент сотрудников, отвечающих за здоровье и безопасность коллектива предприятия. Необходимо отразить данные по видам травм: возможно введение коэффициентов травматизма, профессиональной заболеваемости, потерянных дней, отсутствия на рабочем месте, а также количеству связанных с работой несчастных случаев со смертельным исходом для всего персонала;

- среднее количество часов обучения на одного сотрудника организации в течение рассматриваемого периода;

- состав руководящих органов и основных категорий персонала организации с разбивкой по полу, возрастным группам, принадлежности к группам меньшинств и другим признакам;

- количество жалоб сотрудников организации на трудовые отношения;

- прочие аспекты затрагивающие проектные предприятия.

2. Категория «Права человека» – это категория, которая характеризует степень соблюдения соответствующих процедур, случаи нарушения прав человека, а также изменение способности заинтересованных сторон осуществлять свои права человека и пользоваться ими [9, с. 76]. Включает в себя:

- общее количество и процент существенных инвестиционных контрактов, включающих положения об обеспечении прав человека или прошедших оценку с точки зрения прав человека;

- общее количество часов обучения сотрудников политикам или процедурам, связанным со значимыми для деятельности организации аспектами прав человека, включая долю обученных сотрудников;

- подразделения, в которых имеется существенный риск использования детского труда;

- процентная доля сотрудников службы безопасности, которые прошли формализованное обучение конкретным процедурам организации в области прав человека и их соблюдения в деятельности служб безопасности;

- прочие аспекты затрагивающие проектные предприятия.

3. Категория «Воздействие на общество» — характеризует воздействие, оказываемое организацией на общество и местные сообщества. Включает в себя:

- денежные суммы штрафов и общее число нефинансовых санкций, наложенных за несоблюдение законодательства и нормативных требований;

- количество жалоб в отношении воздействия на общество, поданных, обработанных и урегулированных через официальные механизмы подачи жалоб.

4. категория «Ответственность за выпущенную проектную продукцию» - должна отражать интересы заинтересованных сторон и, в частности, потребителей. Включает в себя:

- общее количество случаев несоответствия нормативным требованиям и добровольным кодексам, касающимся воздействия продукции и услуг на здоровье и безопасность, в разбивке по видам последствий;

- результаты исследований, по оценке степени удовлетворенности потребителей.

Исходя из вышесказанного, выявлено, что специфика деятельности проектных предприятий создает необходимость адаптации международных форм отчетности для открытия новых возможностей и расширения международных связей. Частичное оперирование принципами, являющимися опорой формирования механизма устойчивого развития проектных предприятий, позволит ускорить процесс внедрения элементов международной отчетности.

Проведение анализа экономической и социальной составляющих при формировании отчёта об устойчивом развитии проектного предприятия позволит распознать слабые и сильные стороны, оптимизировать информацию и спрогнозировать будущие перспективы.

Кроме того, использование поэтапного принципа подготовки отчетности проектными предприятиями с учётом элементов международных стандартов в области устойчивого развития облегчит постановку целей, оценку результатов деятельности и управление преобразованиями на пути к устойчивой мировой экономике — такой, в которой долгосрочная рентабельность сочетается с социальной ответственностью и заботой об охране окружающей среды.

Формирование отчетности в области устойчивого развития предприятия может стать наилучшим способом информирования об экономических, социальных результатах деятельности предприятий отражающей как её положительное, так и отрицательное воздействие. 1.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. ДАЛЬ ВЛ. ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ ЖИВОГО ВЕЛИКОРУССКОГО ЯЗЫКА: В 4 Т. М.: РУС. ЯЗ., 1979

2. ГУРИЕВА Л. СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА // ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ. - 2007. - № 2. - С. 46-57.

3. КИРОВ, А. В. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ФИРМЫ: РЕСУРСНО-ФАКТОРНЫЙ ПОДХОД: МОНОГРАФИЯ/ А.В. КИРОВ. – ВОЛГОГРАД: ИЗД-ВО ВОЛГУ, 2011. – 326 С.

4. КУЧЕРОВА Е.Н. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ / Е.Н. КУЧЕРОВА// ВЕСТНИК ОГУ – 2007. - № 9. С.76-81

5. ОЛЕЙНИК О.С. МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ. ВОЛГОГРАД: ИЗД-ВО ВОЛГУ, 2014 - 250 С. (ОЛЕЙНИК О.С., ИНШАКОВ О.В., ИНШАКОВА Е.И., АНТОНОВА Т.И., БАХАРЕВ Д.Ю.)
6. РАЙЗБЕРГ, Б.А. СОВРЕМЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ/Б.А. РАЙЗБЕРГ, Л.Ш. ЛОЗОВСКИЙ, Е.Б. СТАРОДУБЦЕВА. - 3-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. – М.: ИНФРА – М, 2001-480 С.
7. ФИЛОБОКОВА, Л.Ю. ФИНАНСОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ: СУЩНОСТЬ, МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ/Л.Ю. ФИЛОБОКОВА// АУДИТ И ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ. – 2008. № 1. – С. 115-120.
8. ШЕСТАКОВ, А.Б. МЕХАНИЗМ ПЛАНИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ: АВТОРЕФ... ДИС. КАНД. ЭКОН. НАУК. — МОСКВА: РГРУ, 2009. — 23 С.
9. РУКОВОДСТВО ПО ОТЧЁТНОСТИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ G4 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / GLOBAL REPORTING INITIATIVE™/ ГЛОБАЛЬНАЯ ИНИЦИАТИВА ПО ОТЧЕТНОСТИ. – 2013. - РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTPS://WWW.GLOBALREPORTING.ORG/RESOURCELIBRARY/RUSSIAN-G4-PART-ONE.PDF](https://www.globalreporting.org/resource/library/ruussian-g4-part-one.pdf)
10. ОТЧЕТНОСТЬ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / KPMG INTERNATIONAL SURVEY OF CORPORATE RESPONSIBILITY REPORTING 2011. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTPS://WWW.KPMG.COM/RU/RU/ISSUESANDINSIGHTS/ARTICLESPUBLICATIONS/DOCUMENTS/CORPORATE-RESPONSIBILITY-REPORTING-RUSSIAN-COMPANIES-2012.PDF](https://www.kpmg.com/ru/ru/issuesandinsights/articlespublications/documents/corporate-responsibility-reporting-russian-companies-2012.pdf)
11. KPMG INTERNATIONAL SURVEY OF CORPORATE RESPONSIBILITY REPORTING 2011 [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / KPMG. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTPS://WWW.KPMG.COM/PT/PT/ISSUESANDINSIGHTS/DOCUMENTS/CORPORATE-RESPONSIBILITY2011.PDF](https://www.kpmg.com/pt/pt/issuesandinsights/documents/corporate-responsibility2011.pdf)
12. ТРУДОВОЙ КОДЕКС РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС] / КОНСУЛЬТАНТПЛЮС. - 2016. – РЕЖИМ ДОСТУПА: [HTTP://BASE.CONSULTANT.RU/CONS/CGI/ONLINE.CGI?REQ=DOC;BASE=LAW;N=191626](http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=law;n=191626)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ⁴⁸

Горбунова Наталья Александровна

кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учёта, анализа и аудита,

E-mail: n_a_gorbunowa@mail.ru

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва
г. Саранск*

В статье рассматривается методика балльной оценки прогнозирования финансового состояния на основе показателей платежеспособности и финансовой устойчивости. Определена возможность применения данной методики при проведении анализа финансово-хозяйственной деятельности организаций агропромышленного комплекса. Выявлены основные тенденции изменения финансовой устойчивости и платежеспособности сельскохозяйственного предприятия, приоритеты его финансового состояния. На основе результатов проведенного анализа дана оценка финансового состояния сельскохозяйственного предприятия; выявлены основные особенности применения методики для предприятия данной отраслевой направленности.

Ключевые слова: анализ, бухгалтерская отчётность, финансовое состояние, прогнозирование, методика балльной оценки, финансовая устойчивость

Управление финансовыми ресурсами, улучшение финансового состояния предприятия требует проведения глубокого анализа бухгалтерской отчётности предприятия, позволяющего дать более точную оценку сложившейся на предприятии ситуации с помощью различных методик. В Российской Федерации, как и во многих других странах одной наиболее актуальных экономических проблем является проблема неплатежеспособности и низкой финансовой устойчивости, в том числе и предприятий аграрного сектора [1, с.117].

Анализ бухгалтерской отчётности предприятия в целом представляет собой процесс оценки прошлого и текущего финансового положения, и результатов деятельности. Качество проведенного анализа во многом зависит от выбора наиболее приемлемой методики, и, конечно же, от достаточной квалификации и профессионального опыта специалиста, проводящего оценку. В российской и международной практике существуют различные подходы к проведению анализа бухгалтерской отчётности. В большей степени аналитическая емкость бухгалтерской отчётности раскрывается через систему

⁴⁸ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Gorbunova.pdf>

финансовых коэффициентов, которые условно можно разделить на следующие группы: анализ имущественного положения; анализ ликвидности и платежеспособности; анализ финансовой устойчивости; анализ деловой активности и рентабельности [3, с.48].

Следовательно, применяя эти методики анализа бухгалтерской отчетности можно сделать наиболее точные выводы о финансовом положении предприятия.

Тем не менее, учитывая многообразие финансовых процессов, которые не всегда отражаются в коэффициентах платежеспособности, финансовой устойчивости, возникают сложности в общей оценке финансового состояния предприятия по данным бухгалтерского баланса, отчёта о финансовых результатах или других форм отчетности. Поэтому целесообразным можно признать проведение комплексной оценки финансового положения на основе определенного критерия [7, с. 217]. В качестве такого критерия можно рассматривать методику прогнозирования банкротства, рейтинговую оценку и другие. Одной из эффективных методик прогнозирования финансовой устойчивости предприятия в настоящее время является методика балльной оценки финансового состояния. Основой данной методики является расчёт финансовых коэффициентов платежеспособности и финансовой устойчивости, характеризующих финансовое положение сельскохозяйственного предприятия. [6, с.164].

В качестве объекта исследования рассмотрим показатели бухгалтерской отчетности государственного унитарного предприятия «Тепличное». ГУП РМ «Тепличное» является коммерческой организацией и находится в ведомственном подчинении Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Мордовия. Государственное унитарное предприятие Республики Мордовия «Тепличное» – современное агропромышленное предприятие, основной поставщик овощной продукции города Саранска и Республики Мордовия. Основное направление деятельности – производство овощей закрытого и открытого грунта, картофеля и зерна. Кроме этого, ГУП «Тепличное» осуществляет производство и продажу консервированной овощной продукции, а также занимается выращиванием цветов.

Основные показатели, используемые для прогнозирования финансовой устойчивости ГУП РМ «Тепличное», представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели балльной оценки финансовой устойчивости сельскохозяйственного предприятия за 2012-2014 гг.

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Коэффициент абсолютной ликвидности	1,427	2,271	1,013
Коэффициент быстрой ликвидности	4,671	4,860	2,0
Коэффициент текущей ликвидности	18,128	18,215	7,45
Доля оборотных средств в активах, в %	29,13	25,42	22,57
Коэффициент обеспеченности собствен-	0,309	0,204	-0,099

Показатели	2012 г.	2013 г.	2014 г.
ными оборотными средствами			
Коэффициент финансовой зависимости	0,252	0,254	0,330
Коэффициент финансирования	3,97	3,94	3,032
Коэффициент финансовой устойчивости	0,984	0,986	0,970

Необходимо отметить, что определенным значением коэффициентов в соответствии с рассматриваемой методикой соответствуют определенные значения в баллах, представленные в таблице 2 [8, с.66].

Таблица 2

Критерии определения типа финансовой устойчивости предприятия в баллах

Класс (тип) финансовой устойчивости				
I	II	III	IV	V
Коэффициент абсолютной ликвидности				
>0,7	0,69 – 0,5	0,49-0,3	0,29-0,1	менее 0,1
14 баллов	13,8 – 10 баллов	9,8 – 6 баллов	5,8-2 балла	с 1,8 до 0 баллов
Коэффициент быстрой ликвидности				
> 1	0,99-0,8	0,79-0,7	0,69-0,6	< 0,59
11 баллов	10,8-7 баллов	6,8 – 5 баллов	4,8 – 3 балла	2,8 до 0 баллов
Коэффициент текущей ликвидности				
> 1,7-2	1,69-1,5	1,49-1,3	1,9-1,1	< 1,1
19-20 баллов	18,7-13 баллов	12,7-7 баллов	6,7-1 балл	0,7 до 0 баллов
Доля оборотных средств в активах, в %				
> 0,5	0,49-0,4	0,39-0,3	0,29-0,2	< 0,2
10 баллов	9,8-8 баллов	7,8-6 баллов	5,8-4 балла	3,8 до 0 баллов
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
> 0,5	0,49-0,4	0,39-0,2	0,19-0,1	< 0,1
12,5 баллов	12.2-9,5 баллов	9,2 до 3,5 баллов	3,2 до 0,5 баллов	0,2 балла
Коэффициент финансовой зависимости				
0,7-1,0	1,01-1,22	1,23-1,44	1,45-1,56	> 1,5
17,5-17,1 баллов	17,0-10,7 балла	10,4 -4,1 балла	3,8 до 0,5 баллов	0,2 до 0 баллов
Коэффициент финансирования				
0,5-0,6	0,49-0,45	0,44-0,4	0,39-0,31	< 0,3
10-9 баллов	8-6,5 баллов	6-4,4 балла	4-0,8 баллов	0,4 до 0 баллов
Коэффициент финансовой устойчивости				
> 0,8	0,79-0,7	0,69-0,6	0,59-0,5	< 0,5
5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 до 0 баллов
ГРАНИЦЫ КЛАССА				
100-98	97-68	67-39	38-14	13 до 0

На основе значений коэффициентов, используемых для прогнозирования финансовой состояния ГУП РМ «Тепличное» и представленных в таблице 1 и 2 можно сделать следующие выводы о финансовой устойчивости и платежеспособности сельскохозяйственного предприятия.

Коэффициент абсолютной ликвидности превышает значение единицы и означает, что за счёт денежных средств и краткосрочных финансовых вложений ГУП РМ «Тепличное» может обеспечить покрытие обязательств на 100% в анализируемом периоде. Это объясняется тем, что унитарное предприятие имеет собственные розничные магазины, через которые осуществля-

ется поступление денежных средств от продажи овощей и консервированной продукции.

Коэффициент быстрой ликвидности изменяется от 4,671 в 2012 году до 2,0 в 2014 году. Тем не менее, значение превышает рекомендуемый норматив и показывает, что за счёт дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений и денежных средств краткосрочные обязательства предприятия оплачены как в краткосрочном, так и в среднесрочном периодах.

Коэффициент текущей ликвидности показывает, что в анализируемом периоде оборотные активы ГУП РМ «Тепличное» значительно превышают краткосрочные обязательства. Значение коэффициент в 2014 году – 7,45. Тем не менее, доля оборотных средств в активах не превышает 25 %. Это означает, что значительная часть финансовых ресурсов предприятия вложена в имущество производственного назначения.

Коэффициенты финансовой устойчивости также характеризуют благополучное финансовое положение предприятия, его независимость от кредиторов [5, С.157].

Коэффициент финансовой устойчивости превышает нормативное значение и означает, что более 90 % источников финансирования представляют собой собственные и долгосрочные заемные средства. Коэффициент финансирования свидетельствует о том, что на 1 р. заемных средств приходится 3,97 р. собственного капитала в 2012 году и 3,03 р. в 2014 году.

Ухудшается в анализируемом периоде только показатель обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами. Если в 2012 году коэффициент равен 0,309 и показывает, что 30% собственных средств вложено в оборотные активы, то в 2014 году коэффициент равен -0,09 и означает, что собственные средства используются на создание и приобретение внеоборотных активов, что возможно связано со строительством новых теплиц.

На основе значений коэффициентов, выраженных в баллах и представленных в таблице 2, проведем обобщающую оценку значений финансовых коэффициент ГУП РМ «Тепличное» за 2012-2014 гг. Результаты расчётов представим в таблице 3.

Таблица 3

Значения в баллах финансовых коэффициентов ГУП РМ «Тепличное» за 2012-2014 гг.

Показатели	2012 год	2013 год	2014 год
Коэффициент абсолютной ликвидности	11	11	11
Коэффициент быстрой ликвидности	11	11	11
Коэффициент текущей ликвидности	20	20	20
Доля оборотных средств в активах, %	5,8	4	4
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	8	3,5	0,2
Коэффициент финансовой зависимости	17	17	17
Коэффициент финансирования	10	10	10
Коэффициент финансовой устойчивости	5	5	5
Итоговое значение в баллах	87,8	81,5	78,2

По данным проведенных расчётов можно сделать вывод, что итоговое значение оценки финансовой устойчивости предприятия в баллах является достаточно высоким и колеблется от 87,8 баллов в 2012 году до 78,2 баллов в 2014 году.

Практически все финансовые коэффициенты, используемые в данной системе балльной оценки, соответствует рекомендуемым нормативам.

Классификация организаций на основе балльной оценки финансовой устойчивости представлена в таблице 4 [2, с.21].

Таблица 4

Классификация организаций на основе балльной оценки финансовой устойчивости

Класс организации	Характеристика	Значение в баллах
I класс	Организации с абсолютной финансовой устойчивостью	97–100
II класс	Организации с нормальным финансовым состоянием	68 – 96
III класс	Организации, финансовое состояние которых можно оценить, как среднее	39 – 67
IV класс	Организации с неустойчивым финансовым состоянием	14– 38
V класс	Организации с кризисным финансовым состоянием	0-13 баллов
Значения в баллах по данным ГУП РМ «Тепличное»		
2012	2013	2014
87,8 баллов – Организации с нормальным финансовым состоянием	81,5 баллов – Организации с нормальным финансовым состоянием	78,2 баллов – Организации с нормальным финансовым состоянием

Результаты балльной оценки финансовой устойчивости и рискованности бизнеса ГУП РМ «Тепличное» показали, что предприятие в 2012-2014 гг. относится к группе организаций с нормальным финансовым состоянием. Несмотря на небольшое снижение расчётного значения с 87,8 баллов в 2012 году до 78,2 баллов в 2014 году, финансовая устойчивость и платежеспособность предприятия являются стабильными и свидетельствуют о хорошем финансовом положении предприятия.

Увеличение имущества, рост собственного капитала, прибыльность деятельности, наличие ликвидных активов являются основными критериями, подтверждающими стабильность финансового положения и привлекательность сельскохозяйственного предприятия для инвесторов [4, С.102].

Таким образом, методика балльной оценки финансовой устойчивости предприятия представляет собой процесс оценки прошлого и текущего финансового положения, и результатов деятельности организации. Основной информационной базой для проведения анализа являются показатели бухгалтерской отчётности. Качество проведенного анализа финансовой устойчивости во многом зависит от выбора наиболее приемлемой методики, и конечно,

от достаточной квалификации и профессионального опыта специалиста-аналитика [10, С.68].

В результате применения методики балльной оценки финансовой устойчивости были выявлены следующие ее особенности:

– анализ сводится к расчёту финансовых коэффициентов, значение которых являются основными критериями для получения обоснованных выводов и разработке рекомендаций;

– используемые финансовые коэффициенты в большинстве находятся в функциональной зависимости между собой;

– методика не позволяет прогнозировать влияние инфляции на финансовое состояние предприятия;

– анализируемое предприятие имеет определенную специализацию или сегменты бизнеса, влияние которых не учитывается при применении методики балльной оценки и требует детализации отчётных данных [9, С.106].

Таким образом, разработка новых методик, корректировка границ анализируемых финансовых коэффициентов для проведения анализа финансовой устойчивости сельскохозяйственных предприятий является актуальной и своевременной проблемой.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ / ПОД РЕД. В.И. БАРИЛЕНКО, С.И. КУЗНЕЦОВА, Л.К. ПЛОТНИКОВА. – М., КНОРУС, 2014. – 432 С.

2. ГАВРИЛОВ В.В., ЩЕРБАКОВА Н.Ф. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В ДАГНОСТИКЕ ФИНАНСОВОЙ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ // ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. 2015. № 13(412). С. 11-23

3. ГОРБУНОВА Н.А., ЖИВАЕВА М.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БУХГАЛТЕРСКОГО И ФИНАНСОВОГО ПОДХОДОВ К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ // МЕЖДУНАРОДНЫЙ БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЁТ. 2014. № 40(334). С. 46-55.

4. ЖИЛКИНА А.Н. УПРАВЛЕНИЕ ФИНАНСАМИ. ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПРИЯТИЯ. – М., ИНФРА-М, 2015. – 332 С.

5. ИВАНОВА В.Г. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ // СИБИРСКАЯ ФИНАНСОВАЯ ШКОЛА. 2013. № 3. С.156-158.

6. КАЗАКОВА Н.А. ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ. – М., ЮРАЙТ, 2016. – 470 С.

7. КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / ПОД РЕДАКЦИЕЙ О.И. АВЕРИНОЙ, В.В. ДАВЫДОВОЙ, Н.И. ЛУШЕНКОВОЙ И [ДР.]. – М., КНОРУС, 2016. – 432 С.

8. МУЗАЛЕВ С.В. АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ МЕТОДИК И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК // ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. 2009. № 24 (153). С. 62-68

9. ОРЛОВА П.И. БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ. – М., ДАШКОВ И К°, 2015. – 286С.

10. ТУРМАНИДЗЕ Т.У. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ. – М., ЮНИТИ-ДАНА, 2014. – 248 С.

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В РОССИИ⁴⁹

Щеглова Татьяна Леонидовна

канд. экон. наук, доцент кафедры бухгалтерского учёта

E-mail: vgiopin@mail.ru

*Новосибирский государственный университет экономики и управления
«НИНХ»,
г. Новосибирск*

В статье рассмотрены цели, причины, возможности и границы использования прогнозирования в работе бухгалтеров России. Определены понятия бухгалтерского прогнозирования и интегрированного учёта, чтобы подчеркнуть их специфические отличия, связать с информационно-технологическим направлением повышения эффективности систем управления организацией в современном обществе. Данная работа обращает внимание на тенденции развития учётно-аналитических наук и предназначена для преподавателей, учащихся вузов и практиков.

Ключевые слова: прогнозирование, интегрированный учёт, информационное обеспечение управления.

Развитие экономических наук в советском периоде в нашей стране подчинялось другим, принципам, отличным от сложившихся в развитых странах мира. Поэтому смена экономической парадигмы с переходом к рыночным отношениям привела к необходимости переосмысливать некоторые научные представления, переобучать преподавателей и практиков, разрабатывать и регламентировать отдельные положения, необходимые для перестройки управления на всех уровнях.

Так в 1997 году появляются Концепция реформирования предприятий и иных коммерческих организаций [8], Концепция бухгалтерского учёта в рыночной экономике России [7]. Изложенные в них положения по развитию управления в организациях, направленные на повышение эффективности деятельности, на обеспечение потребностей внутренних и внешних пользователей информацией о состоянии организации и ее результатах актуальны до сих пор, поскольку проблемы в этих областях остаются.

Вместе с тем за прошедший период появляются изменения в составе и содержании прикладных экономических наук, меняются государственные образовательные стандарты, возможности информационного общества входят в быт и бизнес, однако эффективность управления российскими предпри-

⁴⁹Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Scheglova.pdf>

ятиями не растет. У стейкхолдеров — пользователей информации о предприятии, появляются новые потребности в ней. На предприятиях ответственность за предоставление качественной информации традиционно несет бухгалтерская служба, однако новые потребности в результатах ее работы предполагают расширение границ традиционного бухгалтерского учёта в теории и на практике. Рассмотрим сложившуюся ситуацию подробнее.

Потребителями учётной информации являются лица, которые на ее основе принимают решения. Это прежде всего внутренние менеджеры, которые должны обеспечить эффективное управление предприятием. Всякое управление приводит к изменению состояния ресурсов и продукции, меняются затраты и результаты, все это регистрируется и сводится в отчёт по конкретной технологии учёта. Тогда состояние и результаты работы предприятия, представленные в бухгалтерской финансовой отчётности, позволяют внешним пользователям, в том числе собственникам, инвесторам, кредиторам, принимать решения, оценивая деятельность предприятия, налоговая отчётность, составленная по отличиям от финансового учёта правилам, предназначена для конкретного круга пользователей, интегрированная отчётность имеет свою специфику и стандарты составления, внутренняя управленческая отчётность имеет содержание, определяемое потребностями менеджмента и возможностями управленческого учёта организации. Информация всех видов учёта и отчётности должна быть взаимосвязана несмотря на различие, а порой и противоречивость требований ведения учёта и составления отчётности в них. Современные компьютерные технологии являются инструментом бухгалтера, способствуют качественному выполнению его функций; выбор программных средств и согласование концептуальных вопросов информационных систем организации остается в ответственности службы главного бухгалтера.

Проблема обеспечения всех пользователей качественной информацией, отмеченная в названных выше концепциях сохраняется, поскольку потребности меняются, возрастает интерес к большей аналитичности, за это качество информации также несёт ответственность бухгалтерская служба, она пополняется обученными по новым стандартам выпускниками «учёта, анализа и аудита», программное обеспечение соответствует этой потребности учёта и анализа. Появляется новое профессиональное направление «бизнес-аналитика» [2]. Конкурентоспособность организации в условиях сложившегося раздела рынков ресурсов и продукции может быть повышена только благодаря развитию аналитики [5].

Изменивший свое содержание управленческий учёт поддерживает оперативные и стратегические решения комплексом информации о фактических, плановых и прогнозных значениях показателей, необходимой детализации, о функционировании предприятия и окружающей среды отмечается в 2002 году [10]. Примерно через десять лет появляются международные и национальные нормативные указания о составлении интегрированной отчётности и по отчётности в области устойчивого развития [11]. Эти документы требуют

раскрывать экономическую, экологическую, социальную стороны деятельности для понимания пользователями состояния организации в будущем.

Наблюдение за тенденциями развития всех видов учёта и экономического анализа, контроллинга, бюджетирования, выявление особенностей бухгалтерского учёта, расширяющих его границы, таких как выход за пределы отражения фактов внутри организации к отражению состояния рынков (задача перераспределения ресурсов в хозяйстве стран), интеграция анализа и учёта (accounting) и появление в стандартах образования новой науки (учёт и анализ), экономическое измерение комплексных характеристик организаций, например, инвестиционной привлекательности, применяя не только традиционные методы учёта и анализа, но методы стохастического факторного анализа [9;13], позволяет подойти к обоснованию концепции интегрированного учёта.

«Интегрированный учёт — область систематизированных знаний о реализации механизма отображения социально-экономических процессов с целью их познания и обеспечения устойчивого развития. Интегрированный учёт раскрывает механизм отображения таких систем от их первичного наблюдения, до экономического измерения характеристик текущего и *будущего* состояния на основе применения *современного обеспечения (институционально-организационного, математического, статистического, программно-технического)* [13]. Продвинутой инструментарий его реализации подчеркивает отличие от системы интегрированного учёта, о которой пишут все больше авторов [4; 12]. Интегрированный учёт выходит за границы традиционного бухгалтерского учёта, является основой применения методов прогнозирования.

Аналитика — это качественная характеристика, потребительское свойство интегрированного учёта. В [5] названы такие составляющие аналитики: организационная, человеческая, техническая. Авторы рассматривают пять уровней развития аналитики: недостаточная слабая аналитика (не существует или только интуитивное обоснование решений); начальная аналитика; локальные аналитические устремления; аналитические компании (продвинутые отдельные функциональные подсистемы с начальным статистическим анализом данных); аналитические конкуренты (аналитические процессы полностью вплетены в деятельность организации, наблюдается широкая заинтересованность в развитии аналитических компетенций, в освоении новых технологий менеджмента, методов анализа данных, прогнозирования, оптимизации исполнителями и пользователями).

Не смотря на успехи по реформированию традиционного учёта, по автоматизации его ведения на предприятиях России, а также инновации в системе подготовки кадров, процесс перехода к более высоким уровням развития интегрированного учёта, аналитики сдерживается.

К отмеченным в Концепции реформирования предприятий проблеме относится неэффективность системы управления предприятием, обусловленная: отсутствием стратегии в деятельности предприятия и ориентацией на

краткосрочные результаты в ущерб среднесрочным и долгосрочным; в связи с чем отмечается необходимость применения прогнозов: «бизнес - планов на среднесрочную и долгосрочную перспективу» [8].

Современный экономико-статистический инструментарий и программные средства позволяют выполнять прогнозные расчёты широкого назначения, однако интегрированный учёт, поставляющий информацию о деятельности предприятия, должен включать комплекс бухгалтерского прогнозирования.

Бухгалтерское прогнозирование ориентировано на перечень специфических задач, по которым учёт готовит значения показателей, отражающих состояние предприятия в будущем. Отдельные конкретные задачи рассмотрены в учебниках по экономическому анализу [1, 9]: прогнозирование прибыли, получение будущих значений финансовых показателей ряда динамики, построение прогнозного баланса.

Экономико-статистический подход примененный к практическому прогнозированию, в [9, с. 267-286], к сожалению, приводится без пояснений. Для его понимания необходимо более глубокое знакомство с методами стохастического анализа, чем представленное в этом учебнике. Получение прогнозов доступными средствами EXCEL, не позволяет обосновать выбор модели, а также ее исследование для объяснения гипотезы случайности и оценки качества прогнозных значений. Действия по выбору статистических методов и использованию статистических характеристик также необходимо исследовать, чтобы предложить методику решения типовых бухгалтерских (аналитических) задач, потребителем которых прежде всего является сам бухгалтер, затем другие пользователи.

Образование бухгалтера и управленца предполагает обучение статистическим методам прогнозирования, статистическим характеристикам варьирующих значений показателей, стохастическому подходу к анализу, работе с программными средствами STATISTICA, SPSS и подобными. В ходе обучения экономико-статистические методы, отдельные операции в пакетах обработки данных изучаются автономно. Видимо с этим связаны препятствия формирования статистического мировоззрения. Навыки разработки проектов решения прикладных управленческих задач имеются лишь у выпускников статистиков. Для получения таких навыков необходим комплекс вычислительных средств, применяемых для экономико-статистического исследования финансово-хозяйственных ситуаций предприятий [6]. Набор возможностей обработки данных для управления предприятием в подобном комплексе шире, чем в специализированных пакетах программных средств математико-статистического и вероятностно-статистического назначения, необходимых специалистам прикладной математики. Комплекс экономико-статистического исследования приближен к содержанию курсов статистики, многомерных статистических методов, эконометрики, содержит алгоритмы для моделирования статистических ситуаций и бизнес-процессов, анализа и прогнозирования взаимосвязей, структуры, динамики. Содержание комплек-

са, ориентированное на практическое применение, помогает увязать автономные представления, сформированные в вузе, сформировать компетенции управленцев современного информационного общества, повысить уровень аналитики в организации.

Таким образом, исследование бухгалтерского прогнозирования предполагает выявление его типовых задач, обоснование технологии их решения с указанием использования экономико-статистических методов и показателей. Прогнозный анализ конкретной предметной области и назначения станет доступным как для современных бухгалтеров – поставщиков информации о будущих характеристиках организации, так и для пользователей: менеджеров разных уровней управления и внешних, оценивающих деятельность предприятия (аналогично маржинальному анализу и его типовым задачам).

В содержание бухгалтерского дела, благодаря бухгалтерскому прогнозированию, вернутся функции, некогда свойственные бухгалтерской профессии. Так в дореволюционной России к профессиональным обязанностям главного бухгалтера, кроме учётных операций, относились также координация плановых работ, интерпретация учётной информации для принятия решений и оценки альтернативных возможностей [3]. Включение бухгалтерского прогнозирования в деятельность бухгалтера позволит ему из служащего стать бухгалтером-управленцем любого предприятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: УЧЕБНИК / ПОД ОБЩЕЙ РЕД. В.И. СТРАЖЕВА. МН.: ВЫШ. ШК., 1998. 398 С.
2. БАРИЛЕНКО В.И. ОСНОВЫ БИЗНЕС-АНАЛИЗА: УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ /В.И.БАРИЛЕНКО, В.В. БЕРДНИКОВ, Р.П. БУЛЫГА [И ДР.]; ПОД РЕД. В.И. БАРИЛЕНКО. М.: КНОРУС, 2014. 272 С.
3. ВАХРУШИНА М.А.. БУХГАЛТЕРСКОЕ ДЕЛО: УЧЕБНИК / ПОД РЕД. М.А. ВАХРУШИНОЙ. 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП. – М.: ВУЗОВСКИЙ УЧЕБНИК: ИНФРА-М, 2015. 376 С.
4. ВОРОНОВА Е.Ю. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ: УЧЕБНИК. – М.: ИЗД-ВО ЮРАЙТ, 2011. – 700 С.
5. ДЭВЕНПОРТ Т., ХАРРИС Д. АНАЛИТИКА КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО. НОВАЯ НАУКА ПОБЕЖДАТЬ. WESTBUSINESSBOOKS, 2010. 230С.
6. ИОНИН В.Г. ПРОГРАММНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАЧ ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА // МЫ ПРОДОЛЖАЕМ ТРАДИЦИИ РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКИ: МАТЕРИАЛЫ I ОТКРЫТОГО РОССИЙСКОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО КОНГРЕССА (НОВОСИБИРСК, 20–22 ОКТЯБРЯ 2015 ГОДА). НОВОСИБИРСК: НГУЭУ, 2015. С. 278–279.
7. КОНЦЕПЦИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ РОССИИ: ОДОБР. МЕТОД. СОВЕТОМ ПО БУХГ. УЧЁТУ ПРИ МИНФИНЕ РОССИИ И ПРЕЗИДЕНТСКИМ СОВЕТОМ ИНСТИТУТА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БУХГАЛТЕРОВ 29 ДЕКАБРЯ 1997 ГОДА [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: [HTTP://BASE.CONSULTANT.RU](http://BASE.CONSULTANT.RU)
8. КОНЦЕПЦИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ И ИНЫХ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ. УТВЕРЖДЕНА ПОСТАНОВЛЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 30 ОКТЯБРЯ 1997 Г. N 1373].

9. ЛЮБУШИН Н.П., БАБИЧЕВА Н.Э. ФИНАНСОВЫЙ АНАЛИЗ: УЧЕБНИК. – 2-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ. И ДОП.– М.: ЭКСМО, 2010. – 336 С.
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЕДЕНИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА: УТВ. ПРИКАЗОМ ЭКСПЕРТНО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО СОВЕТА ПО ВОПРОСАМ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА ПРИ МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РОССИИ ОТ 22.04.02 №4.
11. РУКОВОДСТВО ПО ОТЧЁТНОСТИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ G4. 2013. [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. URL: <http://media.rspp.ru/document/1/e/6/e6aef2d23c03d8181b6230003f977361.pdf>
12. УЧЁТНАЯ СИСТЕМА ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА: МОНОГРАФИЯ / ПОД ОБЩ. РЕД. Н.А. КАМОРДЖАНОВОЙ. — СПБ.: СПБГИЭУ, 2008.– 251С.
13. ЩЕГЛОВА Т.Л., ИОНИН В.Г. СОДЕРЖАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОГО УЧЁТА // СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА, ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И АУДИТА: МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАР. НАУЧ.-ПРАКТ. КОНФ., ИРКУТСК, 18 АПР. 2014 Г. / ПОД НАУЧ. РЕД. Е.М. СОРОКИНОЙ. – ИРКУТСК: ИЗД-ВО БГУЭП, 2014. С. 27–31.

УДК 336.221

**ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ НИОКР⁵⁰**

Покровская Надежда Николаевна

доктор социологических наук, кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры Международного менеджмента

E-mail: npr@ineson.ru

*Санкт-Петербургский Государственный Экономический Университет
г. Санкт-Петербург*

В статье проведен анализ системы налогового стимулирования НИОКР частного бизнеса и предприняты попытки выявить основные принципиальные подходы и проблемы оценки эффективности регулятивных механизмов. Показано, что эффект применения налоговой политики измеряется в конечном итоге в лидерских позициях страны, но на промежуточной стадии оценочный механизм должен опираться на определение целей регулирования НИОКР и содержания понятия эффективности, которая отражает реальную степень воздействия на управленческие решения частных предприятий о проведении НИОКР, о выборе направлений НИОКР и их результативности.

Ключевые слова: налоги, стимулирование НИОКР, регулирование.

Государственное регулирование проводимых предприятиями по частной инициативе и за счет собственных средств НИОКР направлено на повышение интеллектуального потенциала страны, региона, отрасли, предприятия в целях повышения конкурентных преимуществ и обеспечения конкурентоспособности субъектов в экономическом пространстве. Страны-лидеры инновационного развития, как правило, применяют сложные системы поддержки, включающие в разных пропорциях как прямое (бюджетное финансирование НИОКР, проводимых государственными и частными организациями и предприятиями), так и не прямое (прежде всего, налоговое) стимулирование.

Система стимулирования расходов на НИОКР частных предприятий «имеет некоторые общие черты, в частности замкнута на единый платеж в государственный бюджет – налог на прибыль, к которому применяются всевозможные вычеты» [1]. Вместе с тем, предоставление налоговых льгот связано с определенными рисками, в частности, обусловленными неправомер-

⁵⁰ Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Pokrovskaya.pdf>

ным их использованием. В Германии, например, в середине 1990-х годов были отменены налоговые кредиты в связи с имевшими место злоупотреблениями ими [2]. Таким образом, необходимо оценить не только положительные, но и негативные последствия введения тех или иных регулятивных механизмов с учетом разработки подходов к оценке эффективности стимулирующих мер.

Для того, чтобы оценить эффективность регулирования инновационной деятельности в целом и налогового стимулирования НИОКР, в частности, следует уточнить, по меньшей мере, 4 основных элемента:

1) определение эффективности как производительности ресурсов, способности достижения целей или опережения других стран по выбранному показателю (например, приросту ВВП), измеряемому в долгосрочном или краткосрочном периоде, для всей страны или ее отдельных отраслей (например, космическом ракетостроении, производства оборудования по обработке определенного типа материалов, например, титан и т.п.);

2) закрепление целей государственного регулирования инновационной деятельности, например, прирост ВВП, возрастание конкурентоспособности страны на мировом рынке, формирование конкурентных преимуществ в конкретных (например, высокотехнологичных) отраслях, обеспечение национальной безопасности (в оборонно-промышленном комплексе, компьютерных технологиях, банковской информатике и т.п.);

3) степень воздействия налогового стимулирования на реальное осуществление экономической деятельности, включая и а) мошеннические схемы использования налогового стимулирования, когда в действительности стимулируемые виды работ не выполняются, а лишь «показываются» в отчетности, и б) неэффективные НИР и ОКР, не дающие положительного результата в более или менее отдаленной временной перспективе;

4) отсюда следует необходимость четкого определения понятия НИОКР и состава тех операций или используемых ресурсов, которые могут быть предметом налогового стимулирования.

Последний, третий элемент проблематики в вопросах оценки эффективности налогового стимулирования инноваций и НИОКР затрагивает несколько пластов анализа. С одной стороны, социально-психологические процессы творчества до сих пор представляют собой достаточно сложный предмет исследования и воздействия, и, несмотря на целый ряд разработанных методик креативизации трудовой деятельности, результаты исследований свидетельствуют как о возможностях такого воздействия, так и об отсутствии эффекта при попытках получить более высокую производительность творческого труда и даже негативных эффектах попыток такого воздействия.

С другой стороны, если ограничить изучение эффективности регулирования инновационных процессов лишь вторым компонентом – предпринимательской деятельностью, то в данном предмете исследования получены многочисленные воспроизводимые результаты, которые свидетельствуют о существовании достаточно строгих закономерностей между регуляторами.

Именно данный аспект и будет рассматриваться далее.

Существует ряд основных подходов к пониманию понятия эффективности: а) способность достичь целей (результативность), получить заданный эффект, б) способность достичь целей с минимальными затратами (производительность) и в) способность достичь максимальных целей с заданными ресурсами (продуктивность).

Два последних толкования выводятся из формулы рациональности = (эффект – затраты) (разность результата и затрат в абсолютном исчислении), или же = эффект / затраты (частное от деления эффекта на затраты, в относительном измерении). Здесь можно определить численную величину эффективности и далее сравнить ее с другими (странами, предприятиями и иными объектами управления) для принятия дальнейших корректив управленческих решений, на основе денежных или натуральных показателей (например, в штуках выпущенных самолетов, построенных и успешно запущенных ракет, или в миллионах штук проданных на рынке смартфонов на российской платформе).

В.В. Марков под понятием «бюджетная результативность» налоговых льгот понимает соотношение Результата к Затратам. Под «результатом» В.В. Марков понимает «дополнительные расходы на НИОКР в экономике в целом, вызванные исключительно введением льготы» [3, с. 7], т.е. те расходы, которые не были бы осуществлены, если бы не применялась данная льгота. Под «затратами» В.В. Марков понимает размер «выпадающих доходов бюджета от введения налоговой льготы, которые можно было бы альтернативно направить на НИОКР напрямую (например, через инструменты государственного заказа), и тем самым увеличить уровень расходов на НИОКР в целом по экономике». Таким образом, В.В. Марков предлагает учитывать при оценке эффективности налогового стимулирования только прирост расходов на НИОКР, вызванный управленческими решениями компаний исключительно на основе стремления получить налоговую льготу.

Кроме того, необходимо принимать во внимание альтернативные возможности использования денежных средств, недополученных бюджетом РФ, которые могли бы быть направлены, например, на прямое государственное финансирование НИОКР, на поддержку государственных научно-исследовательских и образовательных структур, технопарков и наукоградов, инновационных бизнес-инкубаторов.

Одним из наиболее очевидных оснований для оценки эффективности может выступать расчет прироста ВВП, обеспеченного инновационной продукцией, так же как для предприятия таким основанием может выступать расчет прибыли, полученной на основе НИОКР. Первое же понимание эффективности заставляет перейти к определению целей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. 2014 GLOBAL SURVEY OF R&D TAX INCENTIVES / DELOITTE TOUCHE TONMATSU LIMITED, MARCH 2014: [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL:

HTTP://WWW2.DELOITTE.COM/CONTENT/DAM/DELOITTE/GLOBAL/DOCUMENTS/TAX/DTTL-TAX-GLOBAL-RD-SURVEY-AUG-2014.PDF (ДАТА ОБРАЩЕНИЯ 8.11.15).

2. КИЗИМОВ А.С. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА НАЛОГОВОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ / А.С. КИЗИМОВ // КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС: ВЕРСИЯ ПРОФ.: [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – ООО «ЮРСПЕКТР». М., 2010.

3. МАРКОВ В.В. НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ КАК СПОСОБ СТИМУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ И БЮДЖЕТНОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ: ДИС. ... КАНД. ЭКОН. НАУК: 08.00.05, 08.00.10. СПБ., 2010, 204 С.

УДК: 311:336.221:334.012.64(470+571)

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА РОССИИ⁵¹

Чентемерова Валентина Александровна

студентка 3 курса экономического факультета

E-mail: chentemerova_nad@mail.ru

Вятская государственная сельскохозяйственная академия

г. Киров

В статье проведен анализ современного состояния системы налогообложения малого предпринимательства России, выявлены ее основные недостатки. Приведено теоретическое описание возможных для использования налоговых режимов малых предприятий. Определены и охарактеризованы наиболее актуальные проблемы субъектов малого бизнеса. Представлена статистика их численности, а также статистика налоговых поступлений в бюджет РФ. Обоснована необходимость реформирования системы налогообложения малого бизнеса. Приведены рекомендации в системе налогообложения малого предпринимательства.

Ключевые слова: налогообложение, малое предпринимательство, субъект малого бизнеса.

Нашу современную жизнь совершенно невозможно представить без экономики, а экономику в свою очередь – без предпринимательства. Безусловно, предпринимательство играет очень важную роль в жизни каждой страны. Все государства, стремящиеся к усовершенствованию, процветанию уделяют огромное внимание крупному, среднему и малому предпринимательству. Ведь именно оно является фактором повышения материального и духовного благополучия, реализатором способностей и талантов каждого человека, мощным двигателем экономического прогресса, а так же необходи-

⁵¹Системное управление. 2016. №1 (30). URL: <http://sisupr.mrsu.ru/2016-1/PDF/Chentemerova.pdf>

мым элементов в процессе объединения нации.

Проблема правильного развития предпринимательства, в особенности малого, а так же проблема количественного и качественного роста его составляющих, была и будет актуальной всегда, потому что предпринимательство предоставляет все необходимые человеку товары и услуги. Без предпринимательства потребности людей не будут удовлетворены до конца, а экономика страны не будет развиваться в полной мере.

На протяжении длительного времени Россия сталкивается с множеством проблем рационального и эффективного развития малого предпринимательства: жесткие административные барьеры, недостаток высококвалифицированных работников и информации, отсталость технологической базы, высокие процентные ставки по кредитам, сильная конкуренция с зарубежными производителями.

Однако, одной из самых главных проблем малого предпринимательства является проблема налогообложения, которая напрямую влияет на количественную и качественную составляющую малого предпринимательства России.

Данная проблема начинается с того, что в налоговом кодексе нашей страны отсутствует понятие «субъект малого предпринимательства», а значит, не предусмотрены специальные условия налогообложения малого бизнеса.

В России действуют лишь два вида налоговых режимов для рассматриваемых субъектов: общий или ОСН (уплата федеральных, региональных и местных налогов) и специальный (предполагает уплату одного определенного налога, размер которого устанавливается в упрощенном порядке, вместо нескольких основных налогов).

При использовании общего порядка налогообложения предприниматели могут выбрать либо налог на прибыль организаций (20%), либо НДФЛ (13%), в случае реализации товаров или услуг уплачивается НДС (18%) и налог на имущество организаций (1–1,5%).

Так же субъекты малого предпринимательства уплачивают взносы в Пенсионный, Медицинский фонды и в Фонд социального страхования. В большинстве случаев субъекты малого бизнеса не решаются использовать общую систему налогообложения, а предпочитают один из 4 или сразу несколько специальных налоговых режимов:

- Единый налог на вмененный доход (ЕНВД);
- Упрощенная система налогообложения (УСН);
- Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (ЕСХН);
- Патентная система налогообложения (ПСН) [2].

В большинстве случаев предприниматели малого бизнеса применяют упрощенную систему налогообложения и единый налог на вмененный доход. Большая часть предприятий предпочитает использовать УСН. По данной системе малый бизнес может облагаться ставками 6% и 15% в зависимости от

объекта налогообложения (доходы или доходы, уменьшенные на величину расходов).

Переход на данную систему является добровольным, и предприниматель сам решает, будет ли это выгодно ему.

Анализ результатов налоговой политики государства показал, что в России специальные налоговые режимы являются сдерживающими факторами роста основных показателей деятельности малого бизнеса. Основной причиной сложившейся ситуации является действующая практика исчисления и взимания налогов, при применении специальных налоговых режимов (таблица 1).

Таблица 1

Оценка налогообложения малого бизнеса РФ, млрд. руб.

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Поступление налогов в федеральный бюджет, млрд.руб.	3569,7	2500,1	3172,2	4477,7	5105,1	6618,3	7408,6
УСНО, млрд. руб.	110,7	106,2	130,2	148,7	175,3	212,3	229,3
ЕНВД, млрд. руб.	63,4	64,9	72,4	71,1	79,9	74,5	76,6
ЕСХН, млрд.руб.	1,8	2,3	3,3	3,3	3,7	4,0	4,7
Доля УСНО от ФБ, %	3,1	4,2	4,1	3,3	3,4	3,2	3,1
Доля ЕНВД от ФБ, %	1,8	2,6	2,3	1,6	1,6	1,1	1,0
Доля ЕСХН от ФБ, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Общая доля специальных налоговых режимов в налоговых доходах бюджета, %	5	6,9	6,5	5	5,4	4,3	4,2

Анализ налогообложения малого бизнеса России показывает, что удельный вес поступлений от налогоплательщиков, применяющих ЕНВД и УСНО, в общем объеме поступлений снижается, что отрицательно сказывается на состоянии экономики страны. Наибольший вклад в доходную часть бюджета страны вносят малые предприятия и ИП, применяющие УСНО в среднем 3,4%, доля же налоговых доходов от ЕСХН составляет менее 1%.

В связи с этим основными недостатками существующей системы налогообложения субъектов малого бизнеса являются следующие.

Во-первых, система налогообложения РФ сложна и запутанна. Фактически не соблюдается норма п. 6 ст. 3 Налогового кодекса РФ, предусматривающая формулировку актов законодательства о налогах и сборах таким образом, чтобы «каждый точно знал, какие налоги и сборы и в каком порядке он должен платить». Сегодня уплата налогов требует от предпринимателя профессиональных знаний по учету и налогообложению либо найма высокооплачиваемых специалистов по бухучету и налогам.

Во-вторых, чрезмерное высокое налоговое бремя. Очевиден приоритет фискальных интересов государства над всеми остальными. Сегодня в стране ставки налогов устанавливаются без достаточного экономического анализа

их воздействия на производство, на стимулирование инвестиций и т.д.

В-третьих, нестабильность законодательства. Недостаточная четкость и ясность нормативных документов, и слишком частые изменения налогового законодательства затрудняют работу самих налоговых служб, делают бесправным налогоплательщика. Все изменения в налоговом законодательстве должны осуществляться одновременно с внесением соответствующих уточнений в бюджеты исключительно путем внесения изменений в законодательные и нормативные акты по налогам [1].

В связи с этим в ноябре 2015 года был проведен всероссийский статистический опрос малого бизнеса по вопросам налогообложения, который показал, что количество предпринимателей, которое ощутило на себе ужесточение влияния налогообложения и административных барьеров со стороны государственных органов и контролирующих организаций увеличилось на 11,3% (по сравнению с 2014 годом) и составило 57,8%.

Также изменилось мнение по поводу улучшения/ухудшения условий ведения бизнеса. В 2015 году улучшение делового климата отметили 41,1% предпринимателей малого бизнеса, в 2014 году – 57,9% опрошенных, 11,5% предпочли упростить отчетность, а 15,4% предпринимателей малого бизнеса посчитало, что для совершенствования системы налогообложения необходимо снизить налоговые ставки для уменьшения налогового бремени на субъектов малого предпринимательства (рисунок 1).

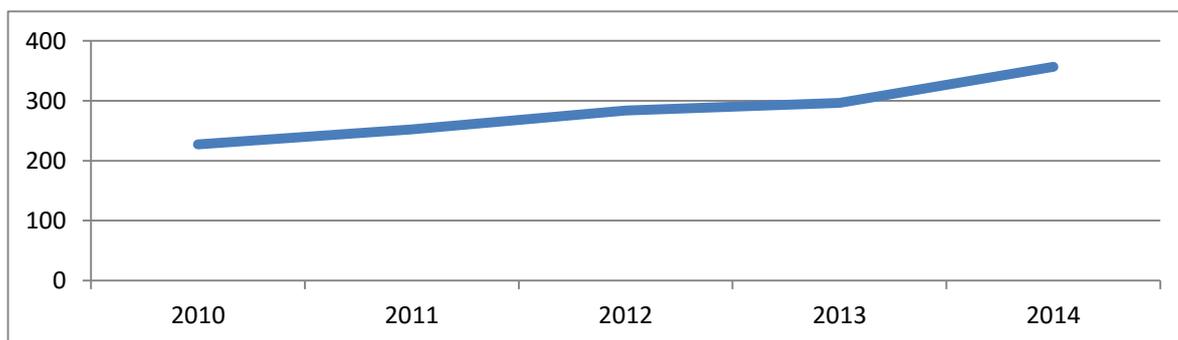


Рисунок 1 – Динамика налоговых поступлений в бюджет РФ от субъектов малого предпринимательства, млрд. руб.

Однако, не смотря на мнения предпринимателей, налоговая нагрузка из года в год растет, что подтверждают слова руководителя налоговой службы Михаила Мишустина, о том, что за 2014 год рост налоговых поступлений от малого бизнеса почти в 2,5 раза опередил общий рост налоговых поступлений в консолидированный бюджет страны [3].

С помощью анализа временных рядов было установлено, что тенденцию изменения налогового бремени малого предпринимательства (формула 1) достаточно точно описывает полином третьего порядка ($R^2=0,94268$). На рисунке 2 показаны оценка динамики и прогноз налогового бремени малого предпринимательства, отражающая его увеличение в 2016 году.

$$y = 144,63x^2 - 382,53x + 3330,6,$$

где y – годовой уровень налогового бремени;
 x – временной уровень ряда налогового бремени.

(1)

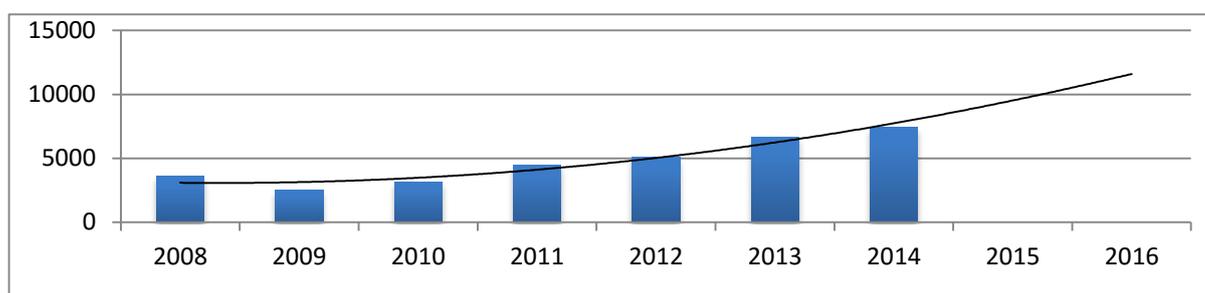


Рисунок 2 – Оценка динамики и прогноз налогового бремени малого бизнеса РФ

Вследствие таких негативных изменений в мнениях предпринимателей малого бизнеса можно отметить тенденцию, направленную на снижение численности участников малого предпринимательства (таблица 2) [4].

Таблица 2

Динамика малых предприятий, тыс.ед.

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Количество малых предприятий, тыс.ед.	1732,8	1836,4	2003,0	2063,1	2038,3	2017,1

В период с 2013 по 2015 год количество малых предприятий снизилось на 46 тыс. ед. (2,23%), что является серьезной проблемой экономики страны.

Еще одна существенная проблема, возникающая по причине высокого налогового бремени, заключается в том, что предприниматели малого бизнеса не решаются открывать фирмы в реальном секторе экономики, отраслях сельского хозяйства (рисунок 3).

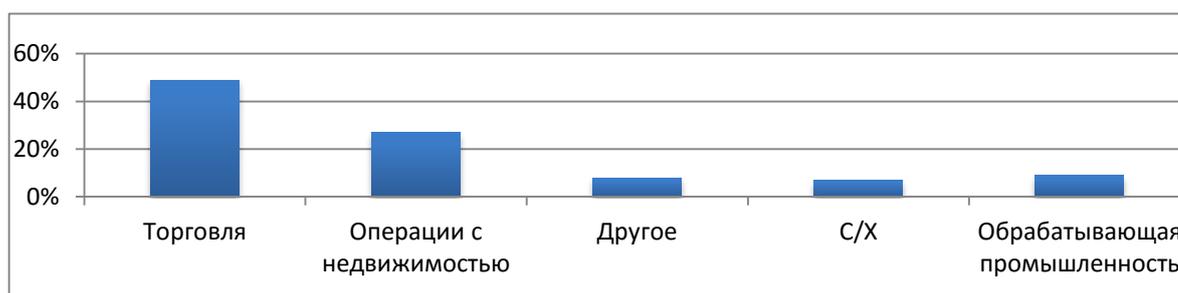


Рисунок 3 – Структура малых предприятий России, %

Наибольшее количество малых предприятий на протяжении последних десяти лет открывается и активно действует в оптово-розничной торговле (35–49%) вследствие простоты методов сокрытия выручки и увеличения прибыльности фирм.

Именно поэтому существует острая необходимость реформирования

процесса и комплекса элементов налогообложения малого предпринимательства, которое состоит в следующем:

1. Реформирование налогового законодательства, увеличение его прозрачности, снижение налогового бремени и налоговых ставок;
2. Упрощение порядка уплаты налогов;
3. Ужесточение налогового контроля;
4. Применение новых способов уплаты налогов, в том числе модернизация автоматизированных аппаратов, электронных личных кабинетов в сети интернет;
5. Проведение бесплатных информационных семинаров для начинающих предпринимателей в области налогообложения.

Таким образом, без реформирования всех составляющих налогообложения малого предпринимательства невозможно представить эффективно развивающуюся сферу бизнеса в стране, потому что простота, прозрачность и удобство уплаты налогов является основным элементом не только в выполнении государством в полном объеме своей фискальной функции, но и в повышении мотивации к развитию у малого бизнеса, без которого невозможно повышение конкурентоспособности страны в целом.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ССЫЛКИ

1. СМОРГИНА И.А. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ / И.А. СМОРГИНА // ПРАВО И ЭКОНОМИКА, 2012. № 11. С.74 – 79.
2. ГАЛКИН В.В. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА / В.В. ГАЛКИН [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://VADIM-GALKIN.RU/](http://VADIM-GALKIN.RU/).
3. В.Н. СЕРЕГИН ЦИФРЫ И ФАКТЫ: НАЛОГОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ В БЮДЖЕТ ВЫРОСЛИ / В.Н. СЕРЕГИН // ДЕЛОВАЯ СРЕДА, 2015. № 2. С. 25 – 26.
4. ОФИЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРС ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://WWW.GKS.RU](http://WWW.GKS.RU).
5. НАЛОГОВЫЙ КОДЕКС РФ [ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕСУРС]. – URL: [HTTP://BASE.GARANT.RU/10900200/](http://BASE.GARANT.RU/10900200/).
6. НАЛОГИ: УЧЕБНИК / Н.Н. СЕЛЕЗНЕВА И ДР.; ПОД РЕД. Д.Г. ЧЕРНИКА, И.А. МАЙБУРОВА, АН. ЛИТВИНЕНКО. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 479 С.
7. СКРИПНИЧЕНКО В.А. НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ / В.А. СКРИПНИЧЕНКО. СПБ.: ПИТЕР-М, ИЗДАТ. ДОМ. БИНФА, 2008. 496 С.
8. НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ: УЧЕБНИК / ПОД. РЕД. Б.Х. АЛИЕВА. М.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, 2007. 416 С.
9. МАНДРОЩЕНКО О.В. НАЛОГИ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ: УЧЕБ. ПОСОБИЕ / О.В. МАНДРОЩЕНКО, М.Р. ПИНСКАЯ; ПОД ОБЩ. РЕД. ПРОФ. Л.И. ГОНЧАРЕНКО. М.: ИЗДАТЕЛЬСКО-ТОРГОВАЯ КОРПОРАЦИЯ «ДАШКОВ И К», 2006. 344 С.
10. МИТРОФАНОВА И.А. НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ: РЕАЛИИ И ПРОГНОЗЫ / И.А. МИТРОФАНОВА, А.А. ЭРЕНТРАУТ // МОЛОДОЙ УЧЕНЫЙ, 2012. №1. Т.1. С. 130 – 135.

Содержание

<i>Шмарихина Е. С.</i> Исторические и теоретические аспекты качества статистической информации	4
<i>Гончикова С.Б.</i> Роль международных статистических сопоставлений в российской экономике	14
<i>Антонио Антониов Хаджиколев</i> Электронное обучение в системе высшего образования в Болгарии – реальность и перспективы	20
<i>Акопян К.А., Оганесян А.М.</i> Современные проблемы статистического образования	27
<i>Подольная Н.Н.</i> Применение новых подходов к организации творческой деятельности студентов в изучении статистики	33
<i>Гришина Е.Н.</i> Использование инновационного подхода к изучению статистики бакалаврами экономики	39
<i>Сысоева Е.А.</i> Стандартизация в обеспечении конкурентоспособности предприятий светотехнической промышленности	45
<i>Ефремова Л.И., Курганов А.Н.</i> Методологические подходы к совершенствованию бизнес-процессов предприятия	54
<i>Агафонова В.В., Чаплыгин С.И.</i> Количественная оценка уровня конкурентоспособности: региональный аспект	63
<i>Домнина К. Л., Титова О.В.</i> Выявление и диагностика проблем управления качеством строительных материалов в Удмуртской Республике	68
<i>Каширина Е.А.</i> Роль информационных технологий в достижении конкурентного преимущества	77
<i>Плетнева Н.П.</i> Идентификация и анализ рисков в процессе внутреннего аудита системы энергетического менеджмента	83
<i>Сажина Н. С., Шалугина Ю.В.</i> Менеджмент качества как основной фактор устойчивости компании на рынке страхования жизни	87

<i>Зинина Л. И., Назаров А. Н.</i>	
Информационно-аналитическое обеспечение разработки экономической стратегии организации	93
<i>Журова Л.И.</i>	
Формирование корпоративной синергии	101
<i>Тезина Л.Е.</i>	
Формирование инновационного потенциала предприятий АПК региона	107
<i>Петрякова О.Л.</i>	
Роль статистики в оценке эффективности семейной политики	114
<i>Афоничкин А. И., Афоничкина Е. А., Топорков А. М.</i>	
Концепция бизнес-сетей создания ценности кластерных экономических систем	120
<i>Афоничкина Е. А.</i>	
Синергетика устойчивого развития транснациональных корпораций	129
<i>Антохонова И. В.</i>	
Аналитическое обоснование развития социально-экономического комплекса в регионах России	135
<i>Шишов В. Ф.</i>	
Оценка оптимальных запасов средств при чрезвычайных ситуациях	141
<i>Бикеева М. В.</i>	
Типология заинтересованных групп бизнеса	148
<i>Чистик О. Ф., Польшинская А.Ю.</i>	
Статистическая оценка показателей «доминанты» Южной Кореи в сфере инноватики экономики мира	156
<i>Манзарова Е.А.</i>	
Формирование и развитие проектной экономики в Республике Бурятия	161
<i>Пониматкина Л.А.</i>	
Организационно-экономические проблемы развития розничной торговли потребительской кооперации в России	165
<i>Шехтман А. Ю.</i>	
Анализ методов оценки эффективности управления кластерными системами (отечественный и зарубежный опыт)	169
<i>Симонова М.Д.</i>	
Методология многомерного статистического анализа глобализации товарных рынков	177
<i>Еряшев П.А.</i>	
Государственное регулирование развития зернопродуктового подкомплекса	188
<i>Мхитарян С.В.</i>	
Применение модифицированной тренд-сезонной модели для прогнозирования продаж в EXCEL	194
<i>Лосева А.Ю.</i>	
Моделирование процесса анализа экономической отдачи на высшее образование	199
<i>Харитонов В. И.</i>	
Применение CRM-систем при принятии управленческих решений в организации	208

<i>Зинина Л. И.</i>	
Информационные технологии в развитии конкурентных преимуществ предприятия	216
<i>Бажанова С.В., Шкаликова А.А., Дувалкина А.В.</i>	
Проблемы организации деятельности ИТ-отдела компании ОАО «Орбита»	227
<i>Бажанова С.В., Картавченко Т.В., Стенькина А.О.</i>	
Эффективное управление работой ИТ-отдела	232
<i>Хазиева А.М., Рафикова Н.Т.</i>	
Тенденции скотоводства и прогнозирование мясной продуктивности крупного рогатого скота	237
<i>Аббасова Севиндж Агамамед гызы</i>	
Об исторических предпосылках и тенденциях развития учётно-аналитической науки в Азербайджане	246
<i>Будуева К.Д.</i>	
Статистический анализ рынка аудиторских услуг в России	254
<i>Загузина Е.Г.</i>	
Построение модели прогнозирования платежеспособности контрагентов предприятия	261
<i>Кунгурцева А.В.</i>	
Новые потребности и возможности финансового и нефинансового анализа и оценки бизнеса	269
<i>Богословская С.С.</i>	
Портрет Оренбургской губернии второй половины XIX в. по данным местных переписей населения, проводимых до 1897 г.	276
<i>Москалева Е. Г.</i>	
Повышение эффективности деятельности стратегических предприятий Республики Мордовия	283
<i>Самсонова И. В.</i>	
Особенности подготовки финансовой информации об устойчивом развитии проектных предприятий	292
<i>Горбунова Н.А.</i>	
Использование методики балльной оценки для прогнозирования финансовой устойчивости сельскохозяйственного предприятия	303
<i>Щеглова Т.Л.</i>	
Актуальность исследования бухгалтерского прогнозирования в России	309
<i>Покровская Н.Н.</i>	
Проблемы и задачи оценки эффективности налогового регулирования НИОКР	315
<i>Чентемерова В. А.</i>	
Статистический анализ налогообложения малого предпринимательства России	318