

**ПЕРМСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени Г.В. ПЛЕХАНОВА»**

***СФЕРА ОБРАЩЕНИЯ
В СИСТЕМЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА***

*Под редакцией
Е.В. Гордеевой*

Том I

Пермь 2017

УДК 333.31
ББК 65.9 (2 Рос) - 96
С 92

Сфера обращения в системе воспроизводства. Том 1. Монография /
Под ред. Е.В. Гордеевой. – Пермь: Изд-во «МиГ», 2017. – 258 с.

Ответственный редактор: **Е.В. Гордеева**, кандидат экономических наук,
профессор, директор
Пермского института (филиала)
РЭУ им. Г.В. Плеханова,
президент Пермского торгово-экономического
образовательного комплекса
(ассоциации) «Торговое образование»

ISBN 978-5-9909087-5-8

В коллективной монографии представлен результат научной работы ведущих ученых института по следующим направлениям: теоретические подходы к исследованию социально-экономических отношений в сфере обмена; человеческий капитал как фактор инновационного развития; торговля и качество жизни населения.

Цель монографии - углубленное исследование теории и методологии вопроса о становлении и развитии социально-экономических отношений в сфере обмена, как в исторической ретроспективе, так и в современных условиях. Особое внимание уделено субъектно-объектному анализу данных отношений, проблемам формирования и развития человеческого капитала, влиянию сферы обращения на уровень и качество жизни людей.

Монография адресована научным и практическим работникам, преподавателям, аспирантам, магистрантам и студентам, изучающим сферу товарного обращения.

© Пермский институт (филиал)
ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет им. Г.В. Плеханова», 2017
© Хусид Г.М., издатель, 2017
© Издательство «МиГ», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

От редактора	5
 Часть первая	
Теоретические подходы к исследованию социально-экономических отношений в сфере обмена	7
 Глодных Н.М.	
Рыночная экономика в России: теоретическая и практическая модели	9
 Поросенков С.В.	
Аксиологический аспект исследования социально-экономических отношений информационного общества	27
 Болотов А.М.	
Развитие технологий электронной коммерции как фактор конкурентной борьбы	51
 Андруник А.П., Козлов В.В.	
Модель управления поведением персонала на основе изменения направления вектора его поведения	69
 Часть вторая	
Человеческий капитал как фактор инновационного развития	105
 Агеева О.И.	
Управление развитием кадрового потенциала организации	107
 Гордеева Е.В.	
Роль вузов в формировании человеческого потенциала и повышении конкурентоспособности российских регионов	122

Оборин М.С.	
Система устойчивого развития регионального рынка санаторно-курортных услуг	143
Воронина Э.В.	
Качество продуктов питания как основа физического воспроизводства человеческого капитала	171
Галкина Л.С.	
Реализация образовательного процесса на базе облачных технологий	189
Часть третья	
Торговля и качество жизни населения	209
Иванов А.П.	
Логистика в современной торговле	211
Силин А.В.	
Формирование складской распределительной сети в районе торговли на основе линейного программирования грузопотоков	226
Измайлова Т.И.	
Пути повышения пищевой ценности продуктов питания	242

Пермский институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова – не только ведущее, базовое высшее учебное заведение торгово-экономического профиля Пермского края, более 50 лет осуществляющее подготовку высококвалифицированных кадров для экономики и торговли, но и крупный научный центр по исследованию потребительского рынка и сферы обращения в целом.

Результаты научных исследований докладываются учеными института на международных, всероссийских и региональных конференциях и форумах, обсуждаются на семинарах и круглых столах, внедряются в учебный процесс. Ежегодно возрастает публикационная активность профессорско-преподавательского коллектива, причем не только в количественном, но и качественном выражении (публикации в научных изданиях, включенных в базу данных Web of Science, Scopus, РИНЦ, издание монографий, в т.ч. коллективных).

Ярким примером совместных научных работ является коллективная монография «Потребительский рынок в системе социально-экономических отношений» - труд, над которым коллектив ведущих ученых института работал с 2008 по 2014 годы, воплотивший в семи ежегодно издаваемых томах огромный, систематизированный аналитический материал, являющийся, несомненно, весомым вкладом в развитие российской вузовской науки.

Сегодня, с изданием первого тома новой коллективной монографии «Сфера обращения в системе воспроизводства», начинается новый виток исследований этой интереснейшей сферы жизнедеятельности общества, оказывающей как непосредственное, так и опосредованное влияние на инновационное развитие экономики, на социум, включая качество жизни населения, развитие человеческого капитала и многое другое.

Монография будет формироваться по тем же принципам, что и предыдущая, т.е. планируется ежегодное издание последующих томов, четкое структурирование по определенным разделам, а также преемственность тематики по

отношению к ранее опубликованным научным трудам авторского коллектива.

Задачами коллективной монографии «Сфера обращения в системе воспроизводства» являются углубленное исследование теории и методологии вопроса о становлении и развитии социально-экономических отношений в сфере обмена, как в исторической ретроспектива, так и в современных условиях. Особое внимание будет уделено субъектно-объектному анализу данных отношений, проблемам формирования и развития человеческого капитала, влиянию сферы обращения на уровень и качество жизни людей.

Настоящее исследование представлено не только в чисто теоретическом, но и научно-практическом, а также региональном аспектах, поэтому представляет интерес и для ученых, преподавателей и студентов-исследователей, а также практических работников и управленцев соответствующих административных структур и хозяйствующих субъектов.

Выражаю благодарность авторскому коллективу нашего института и желаю новых успехов и достижений на стезе науки во благо процветания Пермского края и России!

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ
К ИССЛЕДОВАНИЮ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ОТНОШЕНИЙ В СФЕРЕ ОБМЕНА**

Глодных Наталья Михайловна
кандидат экономических наук, доцент
кафедры социальных и гуманитарных дисциплин

РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА В РОССИИ: ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ МОДЕЛИ

В начале XXI века мировое сообщество признало существование в России экономики рыночного типа, заменившей собой ранее функционирующую командную хозяйственную систему. Произошло это в результате масштабных рыночных реформ на фоне действовавшей на рубеже столетий общей мировой тенденции разгосударствления национальных экономик. Насколько удачно и результативно была осуществлена замена, разных по своей природе, экономических систем, а также, какова специфика действующего на настоящий момент времени рыночного хозяйства в российском обществе, является предметом данного исследования.

Переход от командной системы к системе рыночной, как показал исторический опыт, предполагает проведение ряда коренных преобразований. Прежде всего, это институциональные изменения собственности – от государственной (общенародной) собственности общество должно перейти к преобладанию частных её форм. К другим переменам подобного рода относятся формирование рыночной инфраструктуры: коммерческих банков, товарных и фондовых бирж, инвестиционных фондов и т.п., а также создание новой системы государственного регулирования вместо ранее существовавшего централизованного государственного управления экономикой. Другое значительное изменение экономики заключается в её либерализации, включающей отмену или сокращение большинства запретов и ограничений в сфере предпринимательской деятельности, устранение тотального государственного контроля в хозяйственной сфере, а также придание свободного характера торговым процессам и введение стихийного механизма формирования цен на внутреннем и внешнем рынках. Следующей характеристикой переходного периода выступают структурные преобразования народного хозяйства, направленные на устранение сложившихся в

нём диспропорций. Как правило, это уровневые разрывы между сельским хозяйством и промышленностью, легкой и тяжелой отраслями, добывающими и обрабатывающими секторами, а также между общественной производительностью труда и размерами заработной платы. Важная задача переходного процесса состоит в стабилизации финансовой сферы: ограничении денежной эмиссии, минимизации или ликвидации дефицита государственного бюджета, борьба с инфляцией. И завершает ряд реформенных событий формирование системы социальной защиты населения, адекватной формируемой модели рыночного хозяйства.

Все вышеперечисленные экономические и социальные перемены в российском обществе осуществлялись со своими отличительными особенностями. Так, на начало проведения рыночных реформ отсутствовала конкретная модель рыночной экономики в качестве цели системных преобразований. Это случилось из-за стихийного начала коренных преобразований. Необходимость кардинального совершенствования народного хозяйства назревала в отечестве в течение длительного времени, в середине восьмидесятых годов правительство объявило о проведении радикальной экономической реформы. Оказалось, что она не имела должной предварительной подготовки. Разные специалисты предлагали программы превращения советской экономики в эффективную систему за сто, четыреста или пятьсот дней, однако все они представляли собой чисто умозрительные теоретические проекты. Об этом свидетельствует обнаруженная на практике невозможность построения в их рамках плановых временных графиков проведения причинно-следственных мероприятий в масштабах государства. Поэтому радикальная экономическая реформа или «перестройка» М.С. Горбачева, ничем результативно не закончившись, автоматически сменилась переходом к рынку. Такой поворот событий случился из-за исторической заинтересованности в нём определенной части советского общества – высшей государственно-партийной номенклатуры. Она, сложившись к тому времени в устойчивую страту, пожелала подвести под своё привилегированное социальное положение соответствующую экономическую основу, стать крупным собствен-

ником ресурсов и благ, а потому воспользовалась ситуацией. На практике реализовался вариант стихийного запуска действия рыночного механизма взамен командного управления хозяйственной сферой. Это обстоятельство изначально противоречило сути реформ в рамках существующей общественной системы.

Реформы в качестве коренного преобразования какой-либо сферы жизни общества не являются самоцелью. Они призваны разрешать значительные проблемы, с которыми социум сталкивается в процессе эволюции. Реформы осуществляются властными структурами целесообразно и планомерно, «сверху вниз», оцениваются по результатам достижения поставленных целей. По своему назначению они представляют собой альтернативу революционному варианту развития, поскольку не предполагают ломки всего общественного устройства и не сопровождаются столь значительными человеческими и материальными потерями.

Рыночная же реформа в России, фактически сменив радикальную реформу по изменению стимулов деятельности хозяйствующих субъектов и обеспечению должного экономического роста, приобрела характер революционных преобразований. Начатые в экономике перемены завершены не были, а модернизировались в направлении изменения командной системы в систему рыночную. Кроме того, произошла замена социалистического ориентира развития страны на капиталистический его вариант. Таким образом, поменялась не только национальная экономика страны, но и вся её общественная система. Поскольку данное событие произошло, постольку можно считать его исторически обоснованным – для подобной социальной метаморфозы имелись объективные причины, предпосылки и условия.

Практический опыт реформирования бывших социалистических стран показал, что имеется два основных способа перехода от командной экономики к рыночной системе. Первый – эволюционный путь постепенного создания рыночных институтов под руководством государства, или «градуализм» (Венгрия); второй – «шоковая терапия», или резкий отказ от административного хозяйствования и введение либеральных товарно-денежных отношений (Польша).

К началу девяностых годов прошлого столетия в России действовали факторы в пользу осуществления, как первого, так и второго варианта развития событий. Началом рыночных реформ в России принято считать 1992 г., когда новое российское правительство после подавления августовского путча 1991 г. и распада СССР приступило к коренным преобразованиям общественно-политического и экономического устройства нашей страны. И это означало выбор пути «шоковой терапии». В кратчайшие сроки стали проводиться разгосударствление собственности и либерализация цен на все виды продукции. В то же время проблемы технологических преобразований экономики оставались без внимания. Сами перемены осуществлялись достаточно жестко, но в более медленном темпе, чем в бывших дружественных странах народной демократии, вероятно, из-за более крупного размера государства и значительного инерционного момента.

Стихийное, масштабное и краткосрочное течение событий неизбежно привело к разворачиванию системного кризиса в обществе в целом. Он проявился одновременным возрастанием нестабильности во всех сферах социальной жизни – экономике, политике, культуре. В экономике быстро развился кризис, связанный, прежде всего, с нарушением прежде существовавших хозяйственных связей. Впоследствии, в средствах массовой информации и специальных источниках фигурировали данные о том, что в этот период времени сокращение ВВП составило около половины данного макроэкономического показателя. В политике только начиналось формирование многопартийной демократической системы и президентского института власти. В культуре происходила болезненная смена ценностных социалистических норм жизнедеятельности людей на капиталистические установки. Сразу же во всех основных областях функционирования российского общества обнаружились первоочередные проблемы большой степени важности, требующие существенных усилий и ресурсов для своего разрешения.

По объективным причинам труднее всего решался вопрос, связанный с преобразованием отношений собственности. Способом осуществления процесса была избрана приватизация в виде передачи государственных предприятий в

частное владение. В качестве целей приватизационного процесса были объявлены следующие задачи. Прежде всего, создание социального слоя эффективных частных собственников, ранее полностью отсутствующего в российском обществе. Во-вторых, повышение производительности хозяйственной деятельности вследствие более сильной мотивации действительных собственников в ее результатах. В-третьих, устранение государственной монополии в экономике и формирование конкурентной рыночной среды. В-четвертых, решение социальных задач за счет поступления финансовых средств от продажи госсобственности в бюджет. В-пятых, привлечение в отечественную экономику иностранных инвесторов.

Процесс приватизации российской экономики проходил в несколько этапов. Отметим специально, что начальный этап стал осуществляться еще до вступления в силу государственной программы приватизации, на нём было стихийно приватизировано более 5 тысяч предприятий. Процессы, происходящие в России в конце 80-х гг. XX в., теперь называют спонтанной, или номенклатурной, приватизацией. Смысл ее состоял в том, что к высшим представителям местных и региональных властей переходил реальный контроль над предприятиями. Выражалось это в участии данных лиц в незаконном присвоении прибыли предприятий, переводе ресурсов в организуемые дочерние предприятия (кооперативы), создании новых самостоятельных отделов внутри действующих предприятий, занижении стоимостных оценок производственных мощностей.

Таблица 1

Этапы российской приватизации [3, с. 58; 4, с. 95]

Этапы приватизации	Временные периоды	Основные методы	Выигравшие группы
1	2	3	4
1. Спонтанная, номенклатурная	1987-1991 гг.	Вывод активов предприятий из-под контроля	Высшая государственная и партийная номенклатура
2. Массовая приватизация	1992-1994 гг.	Раздача ваучеров	Директорский корпус, госчиновники среднего уровня
3. Денежная приватизация	1994-1997 гг.	Продажа и перепродажа активов, использование залоговых схем	Олигархи, госчиновники среднего уровня, отдельные граждане

1	2	3	4
Перерыв в процессе приватизации	1997-2000 гг.	-	Олигархи
4. Точечная приватизация	2001 г. – по настоящее время	Продажа активов, перепродажа активов	Олигархи, иностранные инвесторы, отдельные граждане

С учетом вышесказанного предлагаем вниманию разработанную в специальной литературе периодизацию этапов российской приватизации с авторскими уточнениями (табл. 1).

Второй этап массовой или официальной приватизации начался после принятия закона «О приватизации государственных и муниципальных предприятий в РСФСР» [1] и Государственной программы приватизации [2]. Для её осуществления были предприняты следующие мероприятия. Сначала крупные предприятия должны были быть преобразованы в акционерные общества (АО) открытого типа, а затем приватизированы тремя возможными способами: через выкуп акций предприятия, посредством проведения аукциона ваучеров или коммерческого конкурса. Большие льготы первоначально получили коллективы предприятий, которые бесплатно или на льготных условиях могли стать собственниками от 40 до 51% акций предприятий, на которых трудились. Население также могло участвовать в бесплатной приватизации государственного имущества посредством использования приватизационных чеков – ваучеров с номинальной стоимостью 10 тыс. рублей. Количественный результат данного этапа приватизации был достаточно весомым: концу 1994 г. было приватизировано более 15 тыс. крупных и средних предприятий, 98% ваучеров были использованы, более 40 млн. россиян стали индивидуальными владельцами акций [3, с. 63].

На стадии массовой приватизации ранее произведенный раздел госсобственности приобрёл легитимный характер. При этом в выигрыше были, в основном, имеющие к ней доступ руководители предприятий и государственные чиновники. Льготы трудовым коллективам оказались фиктивными, поскольку большая часть предприятий на момент проведения приватизации находились в сложном финансовом положении или были убыточными, у работников отсут-

ствовали мотивы их присвоения. Население также не смогло занять активную позицию превращения в собственника: поскольку ваучеры не были именными ценными бумагами, подлежали свободной купле-продаже, путем их перекупки оказались в руках руководителей и чиновников или различного рода криминальных групп.

С середины 1994 г. безвозмездная приватизация была прекращена и приобретение акций предприятий, переходящих в частную собственность, стало возможным лишь за деньги. Льготы коллективам предприятий при проведении приватизации были отменены. Продажа и перепродажа акций предприятий осуществлялась через товарно-сырьевые биржи, наиболее активными субъектами процесса стали госчиновники и бизнесмены, обладавшие к тому времени достаточной денежной массой и ценными бумагами в результате первого официального этапа приватизации. Основная же часть населения характеризовалась низкой платежеспособностью. С 1995 г. стали использоваться залоговые схемы, где государство закладывало акции неприватизированных предприятий банкам в обмен на получение у них кредитов. В случае их невозвращения банки получали право продавать находящиеся в залоге акции. На практике российское правительство не вернуло взятые кредиты, и самые прибыльные предприятия («Сургутнефтегаз», «ЛУКОЙЛ», «Норильский никель») перешли в руки олигархов. Банки и финансово-промышленные группы в итоге увеличили свою долю в собственности приватизированных предприятий до 10%.

С 1997 по 2000 гг. в российской приватизации наблюдалось некоторое затишье. Государство прекратило практику использования залоговых схем и стало проводить продажу пакетов акций предприятий в рамках инвестиционных тендеров. В этот период приветствовались слияния предприятий и возникновение крупных холдингов в топливно-энергетических отраслях. В 2001 г. правительство России определилось с политикой «точечной», или постепенной, приватизации, которая и осуществляется и по настоящее время. Суть данного этапа заключается в том, что в каждом конкретном случае государственные органы стремятся выбирать объекты приватизации с учетом приоритетности народно-

хозяйственных целей. Требования к инвестору (российскому или иностранному) достаточно высокие. Он должен обеспечить модернизацию и расширение производства, сохранение рабочих мест. Данный процесс на сегодняшний день идет достаточно медленно. При этом главными объектами приватизационных процессов сейчас выступают земельные участки и сооружения инфраструктуры.

Самой трагичным обстоятельством осуществления российской рыночной реформы была криминализация общественной жизни. Переход от командной системы к рыночной экономике быстрыми темпами при условии отсутствия такого социального слоя, как национальная буржуазия, стал возможен только при массовом нарушении законов самой номенклатурой и при её попустительстве всем видам преступности. В период первоначального накопления капитала или образования класса крупных частных собственников она активно участвует в приватизационных процессах. Реформаторы не сопротивляются этому, поскольку преступность является на данный момент их силовой поддержкой, они лишь стремятся к тому, чтобы криминальные капиталы впоследствии инвестировались в легальную экономику [7]. Именно в это время в стране сформировалась и закрепились организованная преступность в качестве институционального явления.

При подведении результатов приватизации можно отметить, что в отечественной экономике появились новые формы собственности и рыночные структуры, однако, она не стала крупным источником пополнения государственного бюджета и не привела к значительному повышению экономической эффективности российских предприятий. Таким образом, не все цели приватизационного процесса были в реальности достигнуты. Если же характеризовать общие национальные особенности российской рыночной реформы, то она имеет такие отличительные черты, как стихийность, кризисность и криминальность.

Вышеназванные исторические особенности формирования рыночной экономики в России определяют и специфику её практически реализованной модели. Нужно проанализировать соответствие параметров российской рыноч-

ной экономики теоретическим представлениям об этой системе.

Общепринятая в экономической науке информация, касающаяся рыночного хозяйства, следующая. Оно представляет собой систему, в которой рынок затрагивает все экономические и неэкономические отношения между людьми – фактически все приобретает товарную форму, покупается и продается. При таком понимании рыночная экономика представляет собой результат эволюции товарного производства и сформировалась сравнительно недавно, примерно два столетия назад. Она основывается на индивидуальной частной собственности («мое») в различных вариантах своего проявления и коллективных ее формах («наше» – партнёрская, акционерная и др.). Частный тип собственности предполагает наличие высокой мотивации хозяйствующих субъектов к активной производственной деятельности и их экономической свободы. Вследствие данных черт экономика отличается высокой эффективностью. В ней поведением экономических агентов управляет рыночный механизм, государство же оказывает дополнительное регулирующее воздействие. Поэтому хозяйственная сфера функционирует максимально стихийно, что вызывает резкие перепады в её состоянии от кризиса до подъёма со всеми вытекающими последствиями – потерей ресурсов, скачками инфляции, социальными проблемами и т.п. Государственное регулирование предполагает сглаживание данного недостатка рыночного хозяйства, равно как и других его отрицательных черт.

Теоретическая модель рыночной экономики реализуется в разных странах со своими особенностями, вызванными объективным уровнем общественного развития и историческим опытом. Поэтому существует научная классификация основных разновидностей рыночных систем (рис. 1).

Модели регулируемой рыночной экономики подразделяются на три вида, в зависимости от степени вмешательства государства и методов его воздействия на хозяйственные процессы. Первая разновидность рыночной экономики, называемая «экономическим либерализмом», включает рыночные системы, в которых государство минимально возможно влияет на экономику посредством косвенных методов. Данная модель реализуется в англоязычных странах, а по-

скольку наиболее характерный ее вариант сложился в США, то она имеет и второе название – «американская» модель рыночной экономики.

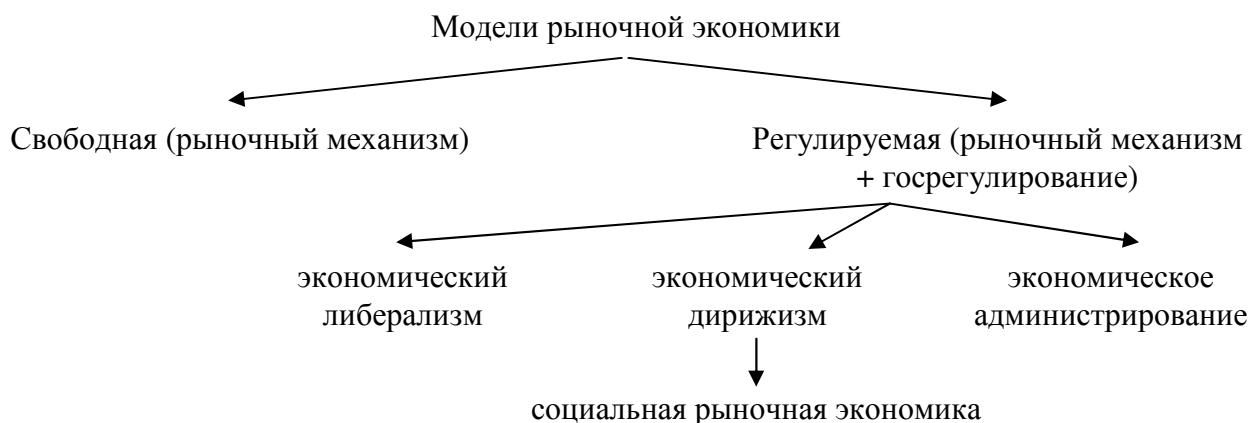


Рис. 1. Схема моделей рыночной экономики

Вторая разновидность регулируемой рыночной системы – это «экономический дирижизм». Название имеет французское происхождение по государственной программе, реализуемой в годы второй мировой войны в данной стране. Для модели характерно более глубокое и систематическое воздействие властных органов на экономическое поведение хозяйствующих субъектов, т.е. максимально возможное вмешательство в производственную сферу. При этом в каждом из европейских государств, где модель является наиболее популярной, преимущественное внимание государства обращается на какую-либо составляющую хозяйственной сферы: в Германии – на структуру национальной экономики; в скандинавском регионе – на социальное мотивирование экономической деятельности; во Франции – на индикативное планирование развития макроэкономики и т.д. Модель обозначается как «европейская», иногда описывается практический опыт конкретных стран и она получает соответствующее название – «шведская», «французская» и т.п.

В рамках общей европейской модели сформировалась модель «социальной рыночной экономики», в которой государство не просто курирует социальную сферу, как и везде, а целенаправленно, через распределительную функцию, занимается решением социальных проблем общества, прежде всего, уменьшением степени экономического неравенства граждан. Создана эта разновидность рыночной экономики в странах с высоким производственным потенциалом –

Швеции, Австрии, Германии.

Третья рыночная модель – система «экономического администрирования», однако не следует путать её с административно-командной экономикой. Сформировалась модель в азиатском регионе, прежде всего в Японии, поэтому второе её обозначение – «японская». Менталитет местного населения позволил сочетать действие стихийного рыночного механизма с достаточно широким спектром административных мер государственного воздействия на экономику. Так, в Японии хозяйствующим субъектам необходимо получать лицензию не только на ведение какой-либо предпринимательской деятельности, но также на увеличение ее масштабов.

Если бы рыночная реформа в России происходила, как и следует из сущности процесса реформирования, планомерно, то в качестве конечной модели логичнее было бы избрать именно этот вариант. Конечно, население страны не обладало таким законопослушным поведением, как у японцев, но имело многолетний опыт существования в условиях командной экономики. Кроме того, понимание большинством россиян свободного поведения в сфере хозяйствования, как безграничной вольницы в своих действиях, объективно требовало сохранения довольно жесткого государственного контроля над ним. Между тем, стихийное осуществление замены хозяйственных систем привело к тому, что на практике стала реализовываться первая модель рыночной экономики – американская. Произошло это потому, что в целях перелома ситуации в короткие сроки реформаторы максимально «включили» механизм стихийных товарных процессов для выхода на режим рыночного саморегулирования экономики и построения общества либерального капитализма [8, с. 74]. Свою роль, возможно, сыграло исторически традиционное соперничество двух крупных держав – СССР и США и их векторная ориентированность друг на друга.

В теории и на практике наиболее оптимальной моделью рыночной системы считается социально-ориентированная экономика. В ней удачно сочетаются положительные черты капитализма и социализма, как двух разных ветвей индустриального общества. В качестве целевой модели для России она была офи-

циально обозначена только в конце 90-х гг. XX в. Но реализоваться модель может лишь в будущем периоде времени, поскольку сейчас для неё в государстве до сих пор отсутствует объективная материальная основа. Какие-либо другие рыночные модели в качестве целевого ориентира правительством страны не были заявлены. Поэтому можно считать, что и в настоящее время в российском обществе фактически функционирует разновидность именно либерального её варианта.

Специфические характеристики российской рыночной экономики, как и хозяйственных систем других держав, вызываются особенностями исторического развития страны и менталитета её населения. В России товарное хозяйство не эволюционировало такими темпами, как в западных государствах; длительное время – до второй четверти XX столетия, – в стране преобладал натуральный тип организации хозяйственной деятельности. Соответственно, сложилось и особое экономическое мышление населения. Оно является составным элементом российского менталитета, представляющего собой систему стереотипов мышления и поведения граждан страны. Формируются они в ходе общественного развития, закрепляются на генном уровне людей и изменяются чрезвычайно медленно, от поколения к поколению.

Российскому народу присущи следующие черты мыслительного процесса и модели поведения, в том числе и экономического. Это спонтанность и аритмичность, обусловленные особенностями климата и чередованием периодов чрезмерных трудовых усилий и длительного пассивного существования. Пограничное положение между Западом и Востоком, в также догоняющий тип исторического развития, выработали у граждан иррациональность и парадоксальность, как предпочтение нелогичных поступков рассудочному поведению и склонность соединять не сочетаемые вещи. Огромная территория проживания, низкая плотность населения и наличие больших по величине природных ресурсов привели к преобладанию в жизненных ценностях россиян духовного начала над материальной составляющей. По своему психологическому складу большая часть людей являются интровертами, которые склонны к размышлениям, испы-

тывают нерешительность в выборе конкретного практического действия и делают это импульсивно. Из-за неблагоприятных внешних условий у граждан страны наблюдается стремление к общинной жизни и мобилизационный коллективизм. Разнообразная и богатая природа выработала у россиян эмоционально-чувственное восприятие действительности и творческие способности.

Все эти характеристики в совокупности приводят к тому, что в хозяйственной сфере русские люди являются менее предприимчивыми, чем их западные современники [6, с. 36]; предпочитают коллективизм индивидуализму; повышают комфортность жизнедеятельности за счет отказа от предпринимательского риска и лидерства; не готовы к размеренной ритмичной трудовой деятельности. Отметим, что за четверть века рыночных реформ в России у граждан до сих пор сохранилось скептическое отношение к институтам рыночной экономики, в том числе, к частной собственности, что фиксируют специалисты [5, с.45]. Особенно это касается крупной собственности, которую большинство населения предпочитает видеть государственной, нежели частной.

Рыночная же экономика, в свою очередь, базируется именно на частном типе владения. Она требует оценки фактически всех процессов жизнедеятельности человека с точки зрения извлечения материальной выгоды. Для достижения собственного благополучия люди должны быть экономически активными и конкурентоспособными среди прочих субъектов рынка. К подобному варианту поведения в России готовы лишь немногочисленные социальные группы. Для основной части населения характерно традиционное экономическое поведение, противоположное поведению рыночному.

Данное обстоятельство зафиксировано в последних аналитических работах социологов. За прошедший период времени ухудшились многие макро-, мезо- и микроусловия социально-экономического положения людей. При этом, как не поразительно, такие показатели, как безработица и благосостояние, практически никак не изменились за четверть века. Произошло только одно существенное улучшение – ликвидация дефицита товаров. Ключевым индикатором всех экономических изменений продолжает оставаться тот факт, что со-

временная Россия не восстановила те макроэкономические показатели, которые страна имела в девяностых годах. Большинство граждан с пониманием относятся к возникновению, существованию и развитию частной собственности. Но в общественном сознании она ассоциируется не с крупным, и даже не со средним капиталом, а с мелким бизнесом – личным подсобным хозяйством, занятием различными ремёслами, торговыми точками. Повысилась индивидуальная ответственность людей за свое материальное благополучие, при этом произошла так называемая капсулизация или замыкание доверия на родственном (личностном) уровне и отчуждение от официальных структур. Возросла самостоятельность и ответственность наёмных работников частных предприятий, в основном, из-за более высокого уровня трудовой дисциплины. Но связи между своим трудом и доходами от него они не фиксируют. Полагают, что социальный статус и престиж сейчас зависят не от образования, квалификации или опыта работы, а от владения капиталом, финансовыми средствами и обладания властью. В целом, россияне противоречиво оценивают результаты рыночной реформы, хотя воспринимают их как неотъемлемую часть жизни [12, с. 51-62].

Как видим, определённые изменения в экономическом сознании и поведении людей произошли, поскольку они не могли совсем не отреагировать на резкие социальные перемены. Однако, глубинные характеристики – ориентация на государственное владение крупной собственностью; отстранение от рыночного риска и ответственности при предпочтении собственного положения в качестве наёмного работника, а не как предпринимателя; недоиспользование собственных трудовых усилий для достижения материального благополучия и т.п., – вполне сопоставимы с хозяйственным поведением советских граждан.

В исследованиях, посвященных рыночным преобразованиям отечественной экономики, нерыночная ментальность россиян, как правило, обязательно упоминается в качестве глубинной причины возникающих на этом пути трудностей [11, с. 106]. Но затем, вследствие невозможности быстрого преодоления этого объективного препятствия, анализ обычно сосредотачивается на других причинах недостаточных результатов реформенных процессов. Чаще всего, об-

ращают внимание на научно необоснованное широкое воздействие государства на сферу хозяйствования в качестве рудимента прежней экономической системы и рекомендуют меры по его значительному ослаблению [Там же, с. 110]. Практика российского государственного регулирования экономики признаётся неэффективной, не позволяющей реализовать присущие рыночной системе достоинства.

Между тем, и в настоящее время, и в отдалённой исторической перспективе Россия заинтересована и будет нуждаться в сильном государстве с его весомым влиянием на все стороны общественной жизни. Огромная территория страны с низкой плотностью населения и существенные различия между донорскими и дотационными регионами требуют наличия жесткой вертикали власти. Глобализация, как процесс формирования общего планетарного пространства, в том числе и для хозяйственной деятельности, объективно повышает значение государственного регулирования национальных экономик. Чем открытее становится их характер для иностранного сектора как современного макроэкономического агента, тем выше роль государства в качестве защитника производственной сферы страны. Ценностное восприятие соотечественниками своей государственности закреплено на сегодняшний день ментально. Поэтому рыночная экономика России не может не характеризоваться сочетанием стихийного механизма рынка с большой долей влияния государства на экономические процессы.

Мало того, именно через историческую ситуацию особого статуса государства в российском обществе можно оказывать соответствующее воздействие на экономическое поведение людей, а также уменьшить «контр» рыночные и усилить «про» рыночные характеристики их менталитета. Так, грамотная политика доходов населения может нейтрализовать одновременные потребительский аскетизм граждан, подрывающий совокупный спрос, и их расточительство в потреблении [6, с. 35], сдерживающее рост накоплений в экономике. Или, совместное частное и государственное партнёрство в хозяйственной сфере позволит сократить риск ведения бизнеса и инвестиционной деятельности, что соот-

ветственно приведёт к повышению предпринимательской активности экономических агентов. Предприимчивость народа в делах утверждения государственности и защиты страны [Там же, с. 36] имеет смысл преобразовывать в конкретные экономические действия, и тем самым также увеличивать предпринимательскую составляющую его жизнедеятельности.

В существующих в различных странах рыночных моделях имеется неодинаковое сочетание рынка и государственного регулирования. Оптимальным оно считается в том случае, если соответствует уровню развития, национальным особенностям, историческому опыту, традиционной культуре, господствующей религии и соотношению политических сил в стране [10, с. 12]. Поэтому мера государственного регулирования экономической сферы везде разная. В российской рыночной экономике она объективно не может не быть значительной. Между тем, в специальной литературе высказывается мнение, что по уровню государственного регулирования рыночной экономики Россия занимает промежуточное положение между странами, практикующими сильную экономическую политику, и государствами, не уделяющими ей серьёзного внимания и ограничивающимися решением текущих проблем [Там же, с.14]. Отсюда следует, что нашему правительству необходимо увеличивать воздействие на хозяйственную сферу. Только оно должно быть вторичным по отношению к рыночному механизму, научно обоснованным и системным [9].

Интересен вариант экономической системы, созданной в Китае. В этой стране функционирует двухсекторная экономика: одна ее часть управляется государством на командной основе, другая – действует под управлением стихийного рыночного механизма. Можно ли отнести такую экономику к числу рыночных моделей, является спорным вопросом. Поскольку именно властные структуры определяют соотношение между данными секторами, и оно меняется планово, то экономика может считаться разновидностью командной системы. В тоже время, широкое действие объективных законов рынка позволяет причислять китайскую хозяйственную сферу к системам рыночным. При любой трактовке сути данной модели можно отметить, как её соответствие нацио-

нальным особенностям страны, так и масштабную деятельность государства по регулированию экономики.

Если на повестку дня встанет вопрос о том, существует ли в современном российском обществе рыночная экономика, следует, несомненно, дать утвердительное заключение. Все характерные атрибуты экономической системы подобного типа, создаваемой в стране в течение двадцати пяти лет, присутствуют. Нельзя согласиться с научным положением, по которому «рынок и демократия воплотились в деформированные явления общественной жизни» [12, с. 62]. Такой вывод возможен при сравнении российской хозяйственной сферы с абстрактной теоретической моделью рыночной экономики. Если же принимать во внимание реальные, характерные для различных государств, рыночные системы, то можно констатировать, что отечественный её вариант представляет собой практическую модель, присущую именно России. Поэтому необходимо продолжать её совершенствовать в соответствии с общими трендами мирового развития.

Список литературы:

1. О приватизации государственных и муниципальных предприятий в РСФСР: закон РСФСР от 3 июля 1991 г. // Ведомости СНД РСФСР и ВС РСФСР, 04.07.1991, N 27, ст. 928.
2. Государственная программа приватизации государственных и муниципальных предприятий Российской Федерации на 1992 год: от 11 июня 1992 г. N 2980-1 // Ведомости СНД и ВС РФ, 16.07.1992, N 28, ст. 1617.
3. Андрефф В. Российская приватизация: подходы и последствия // Вопросы экономики. 2004. № 6.
4. Глодных Н.М., Палкина О.М. Экономика: идеи, теории и реалии. Курс лекций. – Перм. фил. ФГОУ ВПО «НА МВД России». Пермь, 2009.
5. Григорьев Л., Курдин А. Нерешенный вопрос легитимности частной собственности в России // Вопросы экономики. 2016. № 1.
6. Гришин Л. Мы как участники рыночных отношений // Вопросы экономики. 2000. № 8.
7. Дюамель Л. Экономическая преступность как стимул экономических и политических реформ в России: (по материалам российской прессы) // Социально-политический журнал. 1997. № 3.
8. Кириченко В. Рыночная трансформация экономики: теория и опыт (спекурс) // Российский экономический журнал. 2001. № 2.
9. Князев Ю. Между рынком и государственным регулированием // Обще-

- ство и экономика. 2014. № 9.
10. Князев Ю. Международная дивергентность социально-регулируемой рыночной экономики // Общество и экономика. 2015. № 4-5.
11. Кудров В.М. Тернистый путь движения России к рыночной экономике // Вестник МГУ. Серия 6 «Экономика». 2014. № 4.
12. Тощенко Ж.Т. Экономическое сознание и поведение: четверть века спустя (конец 1980-х – начало 2010 гг.) // Социологические исследования. 2014. № 7.

Поросенков Сергей Владимирович
доктор философских наук, профессор
зам. директора по науке

АКСИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

Формирование и функционирование социально-экономических отношений между людьми в рамках производства, распределения, обмена и потребления носит исторический характер. Соответственно, исследование этих отношений опирается на методологии, которые возникают не только в логической последовательности познавательного процесса, но всегда отражают историческую специфику бытия общества, специфику производства, форм собственности. В этой связи и возникает проблема определения особенностей исследования социально-экономических отношений информационного общества.

Аксиологический аспект исследования социально-экономических отношений предполагает выяснение специфики самого ценностного отношения, определение приоритетных ценностей информационного общества, решение вопроса о том, как изменяется субъект социально-экономических отношений в системе формирующихся новых ценностей. Аксиологический аспект в исследовании именно социально-экономических отношений реализуется наиболее непосредственно в отличие от исследования технико-экономических и организационно-экономических отношений. Последние два вида отношений, несомненно, содержат ценностное отношение к технологиям, организационным нормам, техническим требованиям, но это ценностное отношение опосредовано той или иной степенью формализации и отчужденности от смысла бытия людей. Социально-экономические отношения содержат непосредственно ценностное отношение к собственности, процессам обмена деятельностью и продуктами деятельности. При этом ценностная самоидентификация представителей тех или иных классов, стратов, социальных групп содержит источники знаний компонентов отношений в связи со смыслом бытия людей.

Специфика современных аксиологических проблем в исследовании соци-

ально-экономических отношений определяется процессами глобализации, а в рамках этих процессов, информатизацией общества и быстро растущим ценностным значением информационных технологий и формированием ценностного отношения социальных субъектов к информации как фундаментальной исходной ценности в информационном обществе. В свете этого ценностное отношение к различным формам собственности, определяющим содержание социально-экономических отношений, органично дополняется отношениями собственности на информацию, информационные технологии, информационные ресурсы и информационные пространства в виртуальном мире интернета. В этой связи информация предстает не только как особый товар, но и взаимодействует с динамикой изменений форм собственности.

Информационные технологии ускорили процессы взаимодействия субъектов социально-экономических отношений. В частности, мгновенный обмен информацией и деньгами, взаимодействие субъектов независимо от географических границ, электронный обмен документацией приводит к новой динамике социально-экономических отношений в сравнении с недавним прошлым. Информационные технологии на глобальном уровне развития социально-экономических отношений становятся одним из факторов опережающего роста объема финансового рынка в сравнении с объемом ВВП. Общие активы мировой финансовой системы достигли гигантской суммы 306 трлн. долларов, что в 4 раза выше мирового ВВП [5].

Для методологии исследования социально-экономических отношений информатизация общества, особенно развитие интернета, создает качественно новое основание. Если до конца XX века все методологии исходили из бинарной оппозиции «объективная реальность – субъективная реальность» или «материальное – духовное», то с начала XXI века основанием методологии становится триада структуры реальности: объективная реальность – субъективная реальность – виртуальная реальность. Причем, в аспекте изучения социально-экономических отношений это означает необходимость исследования виртуальных социально-экономических отношений, виртуальных субъектов, новых

виртуальных ценностей.

Взаимодействие с электронно-оформленными фирмами, интернет-магазинами, опосредованность обмена товарами и услугами через информационно-рекламные процессы становится неотъемлемым компонентом содержания социально-экономических отношений субъектов информационного общества. Виртуальная реальность ведет и к новым формам самоидентификации личностей, которые персонифицируют социальных субъектов, между которыми формируются социально-экономические отношения.

Существенно новое качество обретают социально-экономические отношения информационного общества под воздействием принципиально новых результатов научно-технического прогресса. Так, например, воздействие компьютерных технологий, нанотехнологий, биотехнологий определяют рост объемов торговли наукоемкой продукцией и, вместе с тем, создают принципиально новые ценности, качественно меняют основания ценностных отношений вообще.

Глобализация и информатизация сопровождаются кризисом традиционных ценностей и трудно предсказуемыми процессами появления новых ценностей. Кризис религиозных, моральных, политических, правовых и эстетических ценностей сегодня признает большинство исследователей. А если ценностная позиция исследователей определена традиционными ценностями, то само развитие современного общества предстает как тотальный кризис. Вот один из обобщающих выводов: «Общий философский анализ создавшейся в начале XXI века обстановки позволяет констатировать, что в настоящее время имеет место полиаспектный, многогранный, системный, глобальный катастрофический кризис: экологический, социальный, антропный. Иными словами, планету охватил катастрофический антропосоциоэкопланетарный кризис» [4, с. 21].

Пессимизм или оптимизм в оценке развития информационного общества зависит от выбора системы ценностей, полагаемых в основу оценочных суждений. Аксиологический аспект исследований, ведущих к выводу о прогрессе или кризисе, сам должен стать объектом рефлексии. Отсюда следуют вопросы влияния процессов информатизации и глобализации на современного человека

как субъекта социально-экономических отношений и экономической деятельности, а также вопрос о том, в чем состоит специфика ценностного отношения человека к действительности.

Информационное общество предстает для познания особой формирующейся социальной реальностью, в которой определяющей ценностью становится информация, и происходит резкий рост производства услуг, научных знаний, а наука становится непосредственной производительной силой.

Соответственно, эти процессы ведут к изменению социальной структуры в направлении количественного и качественного роста социальных групп инженеров, техников, ученых, специалистов по созданию и воспроизводству различных технологий. Происходит формирование социально недифференцированных «информационных сообществ», где люди самых разных социальных групп могут быть объединены какой-либо информационной технологией или ориентацией на однотипную информацию. Термин «информационные сообщества» предложил японский исследователь Е. Масуда, который одним из первых стал использовать и само понятие информационного общества [3, с. 177-178].

Информация в этой новой социальной реальности становится основным производственным ресурсом, выступающим своеобразным сырьем, а также товаром, но имеющим специфику в сравнении с предметно оформленными товарами. Один из теоретиков информационного общества М. Кастельс отмечает новое значение технологий современного общества, то есть значение приобретает «технология для воздействия на информацию, а не просто информация, предназначенная для воздействия на технологию, как это было в случае предшествующих технологических революций» [1, с. 45].

Информация как определяющая ценность, как производственный ресурс, как объект для технологических воздействий, как форма удовлетворения потребностей социальных групп обрела значение товара, который может покупаться и продаваться. Но товарно-денежные отношения в аспекте купли-продажи информации имеют специфику, порождающую новые экономические процессы в информационном обществе. Согласно закону стоимости товары

реализуются в соответствии с общественно-необходимыми затратами труда на их производство. Сюртук как товар содержит определенную величину стоимости и акт продажи этого товара имеет существенную характеристику: если товар продан, то взамен получены деньги. То есть момент продажи включает в себя исчезновение проданного товара для продавца. Информация как товар создает принципиально новую ситуацию в аспекте акта купли-продажи. Продавец продает информацию и получает деньги. Но проданный продавцом товар не исчезает у него, а остается на носителях и потому может быть продан вновь и вновь другим покупателям. То есть, в отличие от иных товаров, информация может передаваться столько, сколько будет воспроизводиться её потребление в обществе. Возникает качественный разрыв между общественно-необходимыми затратами на ее производство и возможностями её тиражирования как товара, который может быть продан неограниченное число раз.

Человек как субъект экономической деятельности, имея дело с информацией как товаром и информационными технологиями, попадает в ситуацию практически неограниченного роста его возможностей в сфере электронной торговли, при условии соблюдения информационно-технологических условий осуществления этой разновидности экономической деятельности. Рост спектра возможностей формирует селективную активность субъекта экономической деятельности и обуславливает необходимость смены познавательной позиции относительно процесса использования информации как товара.

Новые объективные процессы в производстве, экономике, социальной структуре информационного общества обусловили проблему воспроизводства и самого существования духовных ценностей. Как соотносится информация и духовные ценности? Если духовные ценности могут быть представлены в информационных потоках как товар, то что означает для их бытия возможность неограниченной продажи? Влияют ли информационные технологии на содержание духовных ценностей? Как изменяется положение творцов духовных ценностей в социальной структуре информационного общества на фоне резкого роста технологических групп и информационных сообществ? Есть ли новые

духовные ценности в информационном обществе? Перечень подобных вопросов можно продолжать и продолжать. В конечном счете, самая общая проблема заключена в том, каковы специфика бытия и сама судьба духовных ценностей в информационном обществе?

Воздействие информационных технологий на человека в аспекте изменения духовных ценностей и ценностно-смыслового самоопределения человеческого существования включает целый ряд объективных процессов.

Во-первых, информационные технологии привели к появлению виртуальной реальности. До информационного общества процесс самоопределения человеческого существования разворачивался в рамках субъект-объектного отношения к миру, когда различены и противопоставлены материальный мир и духовный мир, и, в несколько ином аспекте, объективная реальность и субъективная реальность. Формирование виртуальной реальности вводит новый существенный компонент в саму субъект-объектную схему, где субъект включен, причем включен посредством активного участия и в мир материальных объектов, и в мир виртуальных объектов. Появление виртуальной реальности создает новое, опосредованное противопоставление субъективной реальности и объективной реальности. Эти три компонента, т.е. субъективная реальность, объективная реальность и виртуальная реальность, становятся существенным новым основанием для качественных изменений человека. Самоопределение человеческого существования в этой утроенной структуре реальности осуществляется иначе, чем в дуальной структуре субъективной и объективной реальности.

Научное познание, как и все формы знания, обеспечивая эмпирическое обоснование различных видов деятельности, включая экономическую деятельность, формировались в структуре дихотомической реальности, то есть в рамках бинарной оппозиции: объективная реальность и реальность субъективная. Близкие по значению, хотя и различающиеся по целому ряду признаков, бинарные оппозиции материи и сознания, объекта и субъекта, эссенциального и экзистенциального, объективной истины и субъективного смысла были производными от исходной оппозиции объективной и субъективной реальности.

Методологии философского познания, а также познания в теистических традициях, формировались в рамках субъект-объектной схемы познавательной деятельности и с учетом качественного различия и несоизмеримости объективной и субъективной реальности. В исследовании экономической деятельности различие субъективных факторов и объективных условий было естественной установкой классической политической экономии, марксизма и других направлений развития экономической теории.

Научное познание и научное обоснование экономической деятельности формировало стремление к объективной истине, идеал которой в классическом рационализме вел к исключению субъективно-личностных компонентов знания. Виртуальная реальность стала принципиально новым компонентом существующего мира, особым образом соединяющим объективные процессы с субъективной реальностью современного человека. Человек как субъект экономической деятельности использует, с одной стороны, виртуальную реальность как средство, а с другой стороны, как компонент самой экономической сферы, особенно если учесть тенденцию роста объемов рынка финансовых услуг в интернете, где торговля акциями, облигациями, векселями, депозитарными расписками, деривативами, фьючерскими контрактами, опционами быстро расширяется. Созданы специальные компьютерные программы, которые проводят операции с ценными бумагами в автоматическом режиме, что ведет к быстрому перемещению чрезвычайно больших масс капиталов из одного актива в другой.

В отношении к виртуальной реальности существует глубокое различие между поколениями. Для человека, сформировавшегося в докомпьютерную эпоху, виртуальная реальность, по преимуществу, средство. А для человека, который с детства был включен в виртуальную реальность, последняя входит в ценностно-смысловую сферу самоидентификации и ориентации человека в мире вообще.

Во-вторых, информационные технологии ведут к новой структуре ценностного отношения человека к действительности. Речь идет не только об информации как ценности, или о новых ценностях виртуальной реальности, но речь

идет об опосредовании практически всех ценностей информационными технологиями. Информационная упаковка, тиражирование, неограниченное копирование, распространение, практически мгновенное, по всему миру каких-либо ценностных значений превращает ценностное отношение в информационно опосредованный процесс. На смену естественноисторическому процессу формирования ценностных значений идет процесс технологического навязывания и, с другой стороны, процесс практически неограниченного перебора субъектом информационно упакованных ценностных значений.

В-третьих, само формирование виртуальных ценностей становится основанием изменения современного человека. Если человек стремится включиться в диалоги Интернета и участвовать в формировании и в воплощении этики Интернета, то это стремление преобразует человека.

В положительном смысле у человека происходит самореализация в широком спектре выбора собственного места в информационном пространстве, а также происходит развитие способности к диалогу, поиску и сравнению мировоззренческих позиций.

В отрицательном смысле преобразование человека под воздействием информационных технологий и виртуальных ценностей подразумевает отсутствие мотивов к созданию новых знаний, т.к. преобладает ориентация на поиск готовых знаний; включение в Интернет сообщества, не связанные с реальным социальным положением человека. Поэтому социализация протекает многопланово, создавая условия для множественной самоидентификации, где динамика разнообразных состояний человеческого «я» закрывает достижение понимания интегрального смысла собственного присутствия в мире. Кроме того, ориентация на образцы знаний и технологий в Интернете ведет к падению способности принимать собственные решения, даже если человек обладает необходимыми для этого знаниями.

В-четвертых, основанием изменения человека становятся новые социальные связи в рамках информационных сообществ. Помимо социальных отношений, формирующих определенные качества в процессе социализации личности,

участие в информационных сообществах формирует и новые компоненты мировоззрения, и новые элементы образа жизни, и новые ценности, а, в конечном счете, воздействует на социальное и культурное самоопределение человеческого существования.

В-пятых, для информационного общества характерно развитие такого процесса, как информационный взрыв. Объем новых значений, появляющихся в мировом информационном пространстве, превосходит возможности индивидуальных и коллективных субъектов интегрировать эти значения в рациональных схемах, концепциях, обобщенных знаниях. Поэтому растет плюрализм картин мира, конкурирующих гипотез и теорий, форм рациональной систематизации знаний. Сочетание онтологического и гносеологического плюрализма ведет к изменениям мировоззрения человека, способов познания, а также создается растущий спектр возможностей выбора для мировоззренческого самоопределения человека. Информационный взрыв – это тот новый процесс, который именно в XXI веке оказывает воздействие на формирование информационного смысла человеческого существования.

Появление новой виртуальной реальности, усложнение познавательного и ценностного отношения человека к действительности, с учетом формирования виртуальной реальности, появление новых виртуальных ценностей, новых социальных связей в информационных сообществах, информационный взрыв – это такие основания изменений человека информационного общества, которые через прямые и опосредованные причинно-следственные связи могут детерминировать полное качественное превращение человека в иное существо, в сравнении с критериями человека, человеческих качеств, которые вырабатывались в рамках религий, философских систем, художественного творчества, научных исследований прошлых эпох.

Открытая Г. Гегелем хитрость истории, когда совокупный результат социально-исторической деятельности иной в сравнении с теми целями, которые преследуют отдельные субъекты, стала представлять собой самодовлеющую реальность глобальной деятельности человечества. В совокупном результате

этой системы деятельности растет ни от кого не зависящая, но всех подчиняющая техническая, технологическая, информационно-техническая сфера со множеством подсистем обратного воздействия на всех субъектов, образующих своей активностью глобальную деятельность.

Впервые достаточно определенно понятие «глобальная деятельность» стало использоваться А. Печчеи и в исследованиях Римского клуба. Глобальная деятельность – это становящееся понятие. Поэтому можно говорить о предварительных его характеристиках, а в настоящей работе только в связи с темой взаимодействия и взаимосвязи существования и деятельности человека. Следует отметить, во-первых, признак глобальности. Деятельность становится системой активности всего человечества. Процесс деятельности представляет собой интеграцию активности через нарастающую связь технологий, техники, информационных и товарных потоков, а также унификацию экономических, правовых, организационных отношений разнородных субъектов, осуществляющих конкретные виды деятельности сообразно своим потребностям, интересам, целям. Во-вторых, в понятии глобальной деятельности присутствует признак независимого саморазвивающегося процесса, не имеющего в себе каких-либо границ, но определяющего такие границы для саморазвития всех составляющих его элементов. С точки зрения выявления особенностей значения глобальной деятельности для человеческого существования особо должны быть выделены такие элементы, как индивиды-субъекты, в абстрактном плане мышления полагаемые как человек-субъект. В.С. Швырев следующим образом характеризует неограниченность саморазвития деятельности, понимаемой в качестве независимой системы: «Деятельность – это такая форма активности, которая способна по самой своей природе к неограниченному какими-либо извне заданными рамками пересмотру и совершенствованию лежащих в ее основании программ, к неограниченному, так сказать «перепрограммированию». В этом смысле деятельность – принципиально открытая система, способная к неограниченному саморазвитию в рамках объемлющего ее универсума» [6, с. 13].

Включенность человека в глобальную деятельность недостаточно мыс-

лить только в качестве того элемента, каким он является из отведенного места в сложившемся разделении труда или из совершения конкретных видов деятельности. Включенность человека в глобальную деятельность есть захват существенных структур языка, мышления, способов понимания мира и самого себя, а также освоение технологий общения, форм поведения, потребления, отдыха, то есть, в конечном счете, эта включенность имеет тенденцию к исключительно полному предопределению основных характеристик человека. Глобальная деятельность как система общечеловеческой активности изменяет соприкасающееся с ее активностью сущее, включая и человека-субъекта как активную часть сущего.

Глобальная деятельность – это эмпирико-трансцендентная реальность. Поэтому за явлениями, которые разрозненно характеризуют захват человека-субъекта глобальной деятельностью, необходимо предполагать интегративный эффект этого захвата, не определяемый ни из какого частного изучения этих явлений. Сообразно множественности значений сущего, открываемых для познания деятельностью, перечень разнородности эмпирических явлений, свидетельствующих о захвате человека-субъекта системой глобальной деятельности, может быть неопределенно велик: стандартизация языка и изменение функций его элементов; схемы и приемы общения, независимые от культурных условий их применения; геометрические формы искусственной среды; игрушки, несущие ребенку заданную операциональность и соответствующие схемы представлений, мышления; товары, формирующие типичные способы удовлетворения потребностей; схемы упаковки, передачи, поиска информации в единстве с экранной визуализацией информации; технологии воздействия на собственную психику и т.д. Глобальная деятельность как система общечеловеческого процесса изменения и познания сущего не подконтрольна какому-либо субъекту и не имеет цели. Глобальная деятельность характеризуется ростом технологической целесообразности, определяющим воздействием техники и информационных процессов на социальные, культурные формы жизнедеятельности людей, формируя их технологическую субъективность, которая вытесняет из самопо-

нимания бытийную сферу, способность понимать существование само по себе. Глобальная деятельность характеризуется разрушением природной и культурной среды человеческого существования в тех аспектах, которые рассматриваются в настоящей работе.

Глобальная деятельность, распространяя активность воплощения человеческого существования, производит преобразование сущего во все более невероятных, по критериям естественного саморазвития природы, изменениях, захватывающих и человека-субъекта. Распространение – понятие, которое характеризует не только и не столько пространственное протяжение осуществляемых изменений, хотя они движутся все далее в космос. Глобальная деятельность распространяет активность воплощения сообразно ей же формируемым потребностям, приобретающим все более гипертрофированные формы, интересам, желаниям, целям социальных субъектов, а потому распространение имеет ввиду изменения все более глубоко и интенсивно вызывающие новые, нигде никогда не существовавшие, процессы и фрагменты сущего. Так, в мировой торговле массово появляются новые разновидности товаров, не существовавших в прошлом.

Воплощенность существования в одинаковости состава человеческого существа по биологическим, социальным, психологическим и иным общенаучным критериям принята объективной основой как для господствующего деятельного самопонимания человека быть предметом для всех и для самого себя, так и для научного изучения человека, индивида, личности, когда каждый единичный живущий человек представлен познанию единством некоторых общезначимых объективных характеристик организма (по биологическим критериям), индивида (по психо-физическим, системно-информационным, манипулятивно-интеллектуальным критериям), личности (по социальным, нравственным, эстетическим и другим подобным критериям). Уникальность существования не улавливается таким самопониманием и таким познанием, ибо существование не может быть предметом деятельности.

Глобальная деятельность не тождественна социальной деятельности, хотя

деятельность, определенная системой экономических и иных отношений, входит органично в систему глобальной деятельности. Развитие техники, технологий, единой информационной сети объективно преобладает над всеми формами деятельности, определяемыми теми или иными социальными отношениями, ибо последние качественно изнутри технологизируются. То есть речь идет не о том, чтобы понимать технологический детерминизм так, что где-то есть техника, технологии, потоки информации, а где-то социальные отношения и индивиды-субъекты. Речь идет о технологизации нравственности, форм общения, правовых норм, политических отношений, действий и т.д., то есть о новом качественном преобразовании всех социальных отношений и индивидов-субъектов. Так, успех идей социальной инженерии (К. Поппер) или идей развития естественных порядков (Ф. Хайек) показывает, как в познании и обосновываемой им социальной деятельности возрастает значение целесообразности, истоком которой является техническая и технологическая целесообразность. Если во времена К. Маркса социально-экономический базис можно было мыслить определяющим в развитии общества, а технику, всю инфраструктуру производства зависимыми от этого базиса средствами, то становление глобальной деятельности показывает необратимое, многоплановое и в основном, очевидно, трансцендентное для деятельно-эссенциального познания действие обратных воздействий техники, технологий, информационной сети на общественные отношения, социальную деятельность индивидов-субъектов.

Деятельностное понимание человека, общества, ценностей, культуры ориентировано на максимальную интенсификацию изменений в преобразовании сущего. Идеал такого понимания предполагает бесконечное овладение изменчивостью сущего, реализацию всех возникающих возможностей изменения человека. Фундаментальное противоречие деятельного понимания человека заключено в том, что ориентация на изменение всего сущего через деятельность человека предполагает и бесконечную изменяемость человека, а он между тем, как центр и источник этой деятельности, должен сохранять в себе нечто неизменное, по крайней мере, те качества, которые сделали его этим центром и ис-

точником. Глобальная деятельность, поглощая человека в качестве своего элемента, уже показывает движение этого центра в собственное ничто, то есть указанное противоречие – это не только противоречие понимания, это то, что происходит помимо всякого понимания.

Исследование специфики ценностного отношения человека к действительности и определение содержания понятия «ценность» составляет теоретическую основу аксиологии информационного общества. От вопроса Сократа «что есть благо?» до теоретического вывода Д. Юма и И. Канта о ценностях как особых формах значимости природных и социальных явлений и предметов для человека, аксиология прошла сложный путь становления. После работ Д. Юма и И. Канта в философии и гуманитарных науках реализуется понимание того, что оценочные суждения качественно отличаются от суждений фактических и теоретических, а понятие «ценность» не сводимо к предметным значениям. Соответственно, ценностное отношение человека к действительности содержит качественную специфику в сравнении с познавательным и практическим отношением. Для разработки аксиологического аспекта исследования социально-экономических отношений информационного общества существенно значимо удержание специфики ценностных значений и ценностного отношения человека к действительности.

Ценности содержат признак собственного становления в рамках ценностного отношения. Процесс потери бытия в самопонимании человека и возрастающее доминирование системы деятельности над человеком определяют тенденцию инфляции экзистенциального содержания ценностных значений и становление ценностей как значений из системы деятельности. Этот процесс определяет становление ценностного отношения, а в нем - становление ценностей, причем это становление отношения, то есть развитие посредствующих звеньев между субъектом и предметами, становящимися ценностями. Ценности из деятельных значений, из значимости сущего, формируемые системой деятельности, вытесняют ценностно-смысловую координату сущего в миропонимании современного человека. Сущее, как и сам по себе человек, представляемы в соз-

нении из схем действий, из возможности чистой операциональности в субъект-объектных взаимодействиях. Но именно ценностное отношение в экзистенциальном аспекте как событие и сопереживание, непосредственно данное в духовной сфере сознания, есть то отношение, без которого не имеют смысла субъект-объектные взаимодействия и их значения. Отношение человека к действительности, конечно, возможно и без экзистенциального смысла, но это отношение лишь знако-означающее, а в сфере сознания оно развивает идеально-операциональное представление значений встречаемого сущего, и эти значения следует понимать как «ценности» деятельности. Это «ценности» в кавычках, так как собственно-деятельные значения в системе деятельности - продукт не ценностного, а утилитарного отношения человека к действительности.

Несовпадение смысла и общезначимости сделало видимыми и рационально выразимыми ценности как мир вне предметных и идеальных воплощений этих ценностей. Этот мир ценностей, отчужденный познавательной деятельностью от ценностных предметов, предстал силой, самостоятельно источающей ценности. Этот мир стал познаваться в аспекте превосходства своей «ценностности» над всеми ценностями, которые в традиционных культурах нерелективно принимались в качестве ценностей самих по себе. Начиная с Д. Юма и И. Канта, такое разделение стало прогрессировать и выразилось в теоретических построениях аксиологии. Неокантианские аксиологии стали выражением не развития, а кризиса ценностного отношения в экзистенциальном аспекте. Познание находится в ситуации, когда, например, кризис смысла истины, красоты и добра превращает их в ценности, в отношении к которым человек неустранимо пребывает переживающим и понимающим различие их уникального смысла и общезначимости.

Провозглашенная Ф. Ницше переоценка всех ценностей по сути совершилась самоопределением различных аксиологий, которые в принципе ставят содержание понятия «ценность» в зависимость от способа философского обоснования этого понятия. Эта ситуация воспроизводится вплоть до настоящего времени. Различия подходов к пониманию ценностей выражаются в следующих

направлениях познания ценностей. Во-первых, это теологические концепции, которые в той или иной форме опираются на идею бога, полагая, хотя и в различных формах теизма, единый источник, ценностный центр, в соответствии с которым образуется иерархия значений, градации которых и задают смысл «ценностности». Во-вторых, это аксиологический трансцендентализм, указывающий на трансцендентный источник ценностных значений (в этом сходство с теологами), но не идентифицирующим этот источник с какой-либо сущностью, а выводящий действенность, силу ценностного значения из диалектики трансцендентального и имманентного содержаний сознания субъекта ценностного отношения. В-третьих, это культурно-исторический релятивизм, который предполагает, что каждая система ценностей, выработанная в той или иной культуре, сама по себе содержит источник собственного обоснования, а значит, нет смысла прилагать некоторое понятие о ценности самой по себе к определению существовавших и существующих ценностей. В-четвертых, это трактовка жизни как высшей, или фундаментальной ценности, в отношении к которой все обретает значение ценности. В-пятых, психологические подходы к определению ценностей, выводящие наделение значением предметов из потребностей человека. В-шестых, персонологический онтологизм, предполагающий исток ценностей и форму их бытия в целостности личности, структура которой определена сформировавшими эту личность ценностями. В-седьмых, марксистская концепция, которая выводит ценностное значение из субъект-объектного отношения при посредстве диалектики опредмечивания и распредмечивания. В-восьмых, экзистенциалистский подход, определяющий ценность как значимость предмета в уникальном человеческом существовании.

Противоречивость ситуации познания ценностей, о которой говорилось выше, проявляет себя своеобразно в каждом аксиологическом учении. Особо следует выделить проблему соотношения в познании формально-логического выражения ценностного отношения и самих ценностей, когда происходит соединение ценностного значения с общезначимостью категорий, через которые определяют качество «ценностности», и бытием ценностного отношения, самих

ценностей. Эта проблема решается либо на пути полагания ценностного отношения вне теоретического познания, либо ценностное отношение само полагается в основание познания и является для него исходным. Характерным проявлением обозначенной оппозиции стало противостояние аксиологий, исходивших из учения И. Канта и отдававших приоритет тождеству формально-логической тотальности рационального выражения ценностей с самими ценностными значениями, с одной стороны, и содержательными толкованиями ценностей в философии жизни, философской антропологии, экзистенциализме - с другой.

Так, И. Кант не только исходил из того, что нравственные законы основаны на разуме, но предполагал их абсолютную необходимость безотносительно к тому, полагается ли должное для человека или для других возможных разумных существ. «Каждому необходимо согласиться с тем, - пишет И. Кант, - что закон, если он должен иметь силу морального закона, то есть быть основой обязательности, непременно содержит в себе абсолютную необходимость; что заповедь «не лги» действительна не только для людей, как будто другие разумные существа не должны обращать на нее внимание, и что так дело обстоит со всеми другими нравственным законами в собственном смысле; что, стало быть, основу обязательности должно искать не в природе человека или в тех обстоятельствах в мире, в какие он поставлен» [2, с. 223]. Этой позиции, где общезначимость понятий и ценностное значение, которое они выражают, отождествляются для придания абсолютности ценностного значения вне всех антропологических и эмпирических условий, М. Шелер противопоставил содержательную аксиологию, которая основана на идее, согласно которой только через человека все сущее мыслит себя и потому только человек может быть тем, в ком долг и ценности коренятся изначально, совпадая со спецификой бытия человека. Этим М. Шелер не сводит ценности к каким-либо преходящим свойствам или состояниям человека, так как все, испытываемое человеком, может быть преходящим. Ценность дружбы сама по себе остается надвременной и неизменной, даже если друг оказывается предателем, так как эмотивный захват пребывания

в отношении дружбы не устраним обстоятельствами или изменением психологических переживаний. Эта неустрашимость не есть абстрактная общезначимость в понятии «дружба». Так обстоит дело с переживаниями любви и ненависти, с ценностным отношением человека к действительности в целом. Согласно М. Шелеру, надвременное и неизменное бытие ценности всегда содержательно соединено с переживанием человека, пребывающего в соответствующем отношении к значению того, что стало ценностью. «В любви и ненависти, - пишет М. Шелер, - наш дух совершает нечто гораздо более высокое, чем ответ на чувство или предпочтение ценностей. Любовь и ненависть - это, прежде всего, акты, в которых происходит расширение или сужение царства ценностей, доступного чувствования данного существа» [7, с. 386]. М. Шелер, вдохновленный сложившейся под влиянием Б. Спинозы идеей партнерства и соработничества человека и бога, стремится выйти из формализма аксиологии, к которому она неизбежно приходит в неокантианской традиции, что особенно ярко выразили в своем творчестве В. Виндельбанд и Г. Риккерт.

Идея М. Шелера о значении эмотивного компонента для понимания ценностного отношения и необходимости развития содержательной аксиологии не может быть развита чисто теоретически через превращение этой идеи в методологический принцип аксиологии. Это было бы не выходом за рамки кантовского формализма, а одним из конкретных вариантов его реализации. Невозможность выйти в смысловую точку «чистой» методологической позиции для познания ценностного отношения предполагает не формально-методологический подход, но понимание присутствия аксиологического содержания в системе понятий, выражающих ценностное отношение. Вместе с тем, это не означает сведение выражения в понятиях ценностного отношения к аксиоматическому постулированию содержания исходной ценности, предопределяющей вывод ценностного отношения: «бог есть исходная ценность», «жизнь есть исходная ценность», «бытие есть исходная ценность», «человек есть исходная ценность» и т.п. При таком постулировании формальная аксиология оказывается не только теоретичней, последовательнее, но и получает

гносеологическое основание для отрицания такого рода постулатов, так как «бог», «жизнь», «человек», «бытие» оказываются предметами мысли вне бытия породившего их ценностного отношения. Г. Риккерт дал пример отрицательного эффекта этого типа аксиологий, проанализировав с теоретических позиций формальной неокантианской аксиологии тезис о жизни как исходной ценности. В работе «Философия жизни» Г. Риккерт показал, что В. Дильтей и другие теоретики философии жизни своими усилиями по обоснованию понятия «жизнь», в качестве исходной ценности обесценили это понятие и получили противоположный их замыслам результат. Этот пример еще раз подтвердил, насколько природа логического сама по себе чужда живому и экзистенциальному, а потому поиск гармонии экзистенциальной и деятельной природы человека на пути рационального осмысления полон парадоксов и противоречий. Относительно Г. Риккерта и неокантианства в целом эта парадоксальность срабатывает не менее очевидным образом, чем в содержательных аксиологиях, которые ими критикуются. В самом деле, неокантианцы рассматривая ценности отвлеченно теоретически, обособляя их в царство трансцендентного и заимствуя разработанную в христианской теологии динамику трансцендентного-имманентного (только без бога!), также лишили ценности их достоинства. Лишили тем, что превратили мир ценностей в категориальные схемы, где полностью доминирует логическая общезначимость, связь категорий, заменившая абстрактными значениями ценностный смысл вообще.

Парадоксы познания ценностей и ценностного отношения и стремился преодолеть М. Шелер, который понимал ущербность чисто-теоретических претензий неокантианцев и недостатки аксиологии, основанной на непосредственном полагании некоторой исходной ценности, как это происходит в теологии или в философии жизни. М. Шелер, предполагая учет эмотивного содержания ценностей, вместе с тем стремился показать онтологическую укорененность ценностного отношения в бытии человека. Однако начатая им работа по созданию аксиологии, противоположной неокантианской традиции, но, вместе с тем, выводящей онтологическое содержание ценностного отношения, осталась неза-

вершенным проектом.

Познавательная деятельность привносит в содержание образуемых понятий, суждений, умозаключений, концепций, выражающих или воспроизводящих значения ценностей, такие компоненты, которые в формально-аксиологическом подходе соединяют силу логического принуждения, свойственную мышлению, с содержанием ценностных значений. Тогда, кажется, что достигается беспредельность ценностного значения за пределами всех эмпирических обстоятельств или безотносительность этого значения для любых субъектов. Но именно кажется, так как такое соединение ценностного и логического значений осуществлено за пределами бытия самой ценности, хотя бы этой ценностью назовут заповедь «не лги», как это сделал И. Кант в приведенном выше рассуждении. Достижимая таким путем теоретическая тотальность ценностного значения уже потеряла это значение в силу того, что тотальность обеспечена представлением логически-возможного как необходимой действительности. Но тогда нет ценностного отношения, есть познавательное, деятельное отношение гносеологического «мы». Подмена, о которой идет речь, постоянно осуществляется не только в формально-аксиологическом познании, но занимает весьма значительное место в гуманитарных науках вообще, что можно было бы сделать основной отдельного большого исследования.

Содержательная аксиология, проигрывая в теоретической обоснованности формально-аксиологическому подходу, своей меньшей строгостью, близостью к человеку как эмпирико-трансцендентальному существу предполагает онтологическое самообоснование ценностного отношения. Этим, конечно, не происходит совершенного устранения противоречивости ситуации познания ценностей и ценностного отношения, но сохраняется рефлексия относительно условий его познания. Ценностная предопределенность познания, включая познание самих ценностей, протекает в процессе и результате познания через язык, формы мышления, усвоенные социальные нормы, через постановку целей, выбор средств, ориентацию на какие-либо концепции. Последовательная рефлексия относительно этих условий образования содержания понятий, харак-

теризующих ценности, может привести к определению формальных признаков ценностей самих по себе. В философском познании ценностей метафизическое «я» отвлекается от всех особенностей эмпирического существования самого философа, и познавательное отношение дистанцирует его от значений собственных ценностей. Однако философствование, как самоопределение собственного существования и соответственно определение бытия, всегда подразумевает соотнесенность познания ценностей с бытием самого ценностного отношения, открытого самопониманию. Переступить его границы означает изменить должному, интегративно присутствующему в самопонимании как «голос» самого бытия, когда в нем присутствует весь смысл целостного бытия. Конечно, когда этот интегративный смысл вкладывается в какое-то ключевое понятие, как например, бог, разум, человек, существование, и т.п., то, отсылая к его содержанию, можно осуществить рациональное воспроизведение признаков ценностей так, что совмещается логическая общезначимость и рационализируемое значение ценностей.

О каких бы ценностях ни шла речь, это не сами по себе предметы, а всегда в каком-то смысле присутствующие для того или в том, кто их воспринимает, переживает, принимает или не принимает значимыми. Поэтому особенности самопонимания собственного существования человека характеризуют и ценностное отношение. Оно само присутствует в самопонимании как способность определять значения, наделять значениями встречающееся сущее, но эта способность всегда дифференцирована сообразно сформированным в процессе социализации ценностным ориентациям, усвоенным видам ценностей. Поэтому выделение роли существования и деятельности в определении ценностного отношения предполагает раскрытие его истока лишь в плане интеграции простых, всегда в нем присутствующих и необходимых условий. Это ценностное отношение присутствовало в совпадении рефлексивных и ценностных суждений о человеческом существовании и деятельности, а значит был реализован принцип содержательной аксиологии, но он применен не как провозглашенный принцип, извне налагаемый на сравнимые деятельный и экзистенциальный подходы к

исследованию человека и бытия, а как присущее автору ценностное отношение, присутствующее, но не выводимое откуда-то посредством познавательной деятельности.

Специфика самого исследуемого здесь вопроса такова, что способ выведения такого ценностного отношения, во-первых, неминуемо подпал бы под критический анализ с позиций принципа Д. Юма, то есть были бы обнаружены неправомерные переходы от описания, например, общественных отношений, к тому, как можно ценить или не ценить нечто в системе деятельности и человеческого существовании. Во-вторых, если отдельное существование - это одно бытие, то ничего внешнего, из чего было бы выводимо ценностное суждение, касающееся самого бытия, нет. Конечно, здесь вновь имеется в виду та гносеологическая трудность, которая касается всех суждений о бытии: если это суждение «о» бытии, то бытие превращено в предмет познавательной деятельности или соопределено системой понятий как категория, а значит это уже не бытие. Правомерность этих суждений предполагает значение указания на бытие для того, кто понимает это суждение, так как бытие понимающего нenumerологично одно и оно не может быть предметом познания. Именно поэтому вызывает сомнение, насколько правомерно исходя из принципа «язык дом бытия» посредством разложения значений текста найти след, смысл бытия создателя текста, так как мы всегда будем иметь только интерпретации, в которых будут комбинации общезначимых суждений, выражающих специфическое пересечение общих признаков в характеристике единичного индивида, но отнюдь не смысл, горизонт понимания им бытия.

Чтобы ценностное суждение о бытии имело смысл, высказывающий его человек должен быть, понимать, чувствовать и мыслить и во всем этом быть определяемым ценностным отношением, из которого следует высказываемое им суждение. Это «должен быть» касается и данного исследования, означая: ценностное отношение как предмет исследования производно от его присутствия в человеческом существовании. Это не означает, что нет социально-значимых ценностей, то есть ценностей общества, социальных групп, челове-

ства. Речь идет о том, что и все надындивидуальные ценности только тогда обладают качеством положительного значения, предпочтительных образцов, норм и идеалов, когда они что-то значат в отдельном человеческом существовании. Известно, какова цена декларативных ценностей в канун распада цивилизаций, государств, социальных институтов. Например, кто испытал духовную атмосферу начала 80-х годов в Советском Союзе, тот, даже будучи приверженцем системы коммунистических ценностей, не станет отрицать, насколько нелепо было идеологическое поддержание этих ценностей на фоне безразличия или отрицания, которые были характерны для отношения к ним большинства людей, живших в то время в СССР.

Ф. Ницше поставил проблему переоценки всех ценностей. По сути это проблема вообще возможности бытия ценностей в западном обществе, то есть как они могут формироваться, в чем их исток. М. Хайдеггер в «Европейском нигилизме» полагает, что «воля к власти» - вот новый принцип формирования новых ценностей. Но смотря как понимать волю к власти. С М. Хайдеггером можно было бы согласиться только тогда, когда «воля к власти» означает волю к жизни. На этот смысл формулы Ф. Ницше указывает П. Тиллих. После О. Шпенглера вплоть до наших дней стало обычным утверждение, что система ценностей западного общества претерпевает глубокий кризис и это, в частности, проявляется в процессах дегуманизации общества. Поскольку этот кризис сопровождается дистанцированием человека по отношению к ценностям, постольку они стали познаваемы из различных методологических или философских позиций. Так стало возможно появление аксиологий. То, что процесс потери бытийного самопонимания совпадает с кризисом ценностей, указывает на связь этих процессов. Условия бытия ценностного отношения присутствуют в изменениях человеческого существования. В каком смысле можно вести речь о всегда присутствующих в ценностном отношении моментах его понимания из человеческого существования? Этот вопрос касается не происхождения ценностей, не качеств человека, определяющих ценностные значения, а это вопрос об онтологической форме, которую задает ценностному отношению взаимосвязь

существования человека с совершаемой им деятельностью.

Ценностное отношение как предмет познавательной деятельности может исследоваться в социологическом, психологическом, идеологическом, семиотическом, логическом, культурологическом, педагогическом и экзистенциальном аспектах. Ценностное отношение изучается преимущественно в субъект-объектной схеме, где возникновение ценностного значения и специфика самой «ценности» выводятся либо из особенностей субъекта, либо из особенностей объекта, либо из функциональных свойств самого процесса взаимодействия субъекта и объекта. Такой подход соответствует господствующей в современном познании деятельностной парадигме.

Таким образом, процессы глобализации, информатизации и изменения содержания самих ценностей информационного общества определяют ход развития как самой аксиологической проблематики, так и аксиологический аспект изучения социально-экономических отношений информационного общества.

Список литературы:

1. Бирюков В., Кузнецова Е. Госсобственность и госсектор в рыночной экономике // МЭ и МО, 2001, № 12.
2. Кант И. Сочинения: В 6 т. М, Т.4, Ч.1, 1965.
3. Кириченко В. Рыночная трансформация экономики: Теория и опыт // РЭЖ, 2001, № 4.
4. Наливайко Н.В., Ушаков П.В., Ушакова Е.В. Глобальный антропный кризис и ключевая роль образования в судьбах мира / Философия образования, № 1, 2016, С. 15-34
5. Холодков В.М. Что происходит в мировой экономике? // Российский институт стратегических исследований [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://riss.ru/analytics/34927/>
6. Швырев В.С. Проблемы разработки понятия деятельность как философской категории // Деятельность: теория, методология, проблемы. М., 1990.
7. Шелер М. Избранные произведения. М., 1994.

Болотов Андрей Михайлович
кандидат технических наук, доцент
кафедры торгового дела и информационных технологий

РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТНОЙ БОРЬБЫ

Одна из основных реалий развития коммерции является жестокая конкуренция между продавцами или поставщиками услуг. Чтобы победить в конкурентной борьбе, участники должны были придумывать и внедрять различные нововведения, которые бы привлекали и стимулировали покупателей или пользователей услуг. Достаточно перечислить лишь некоторые новации, которые оказали существенное влияние на развитие торговли. Это применение ценников, организация торговли по принципу самообслуживания, использование тележек вместо корзин, использование автоматов для продажи товаров, считывание характеристик продаваемого товара с помощью штрих-кода.

Последнюю четверть XX века можно охарактеризовать как революционную в развитии коммерции. Это явилось следствием многих взаимосвязанных и дополняющих друг друга событий. Некоторые из них первоначально казались весьма далекими от коммерции. Лишь появление и развитие электронной коммерции показало их важность. Перечислим только основные из них.

- Концепция асимметричного шифрования, предложенная У. Диффи и М. Хеллманом позволила в дальнейшем реализовать электронный документооборот: безопасно заключать договоры с использованием электронной цифровой подписи, проводить защищенную аутентификацию (установление подлинности лиц), электронные транзакции и многое другое.
- Появление персональных компьютеров, которые по своим характеристикам удовлетворяли многих людей. Если до 80-х годов XX века средства вычислительной техники были дороги, требовали больших помещений и затрат на их эксплуатацию, высокую квалификацию обслуживающего персонала, то персональные компьютеры, которые начали появляться в конце 70-х – начале 80-х годов прошлого века, были лишены этих недос-

татков. Если первые персональные компьютеры могли себе позволить небольшие фирмы и состоятельные граждане, то очень скоро цена персонального компьютера стала вполне доступна. Имеющееся программное обеспечение позволяло использовать компьютеры как удобную пишущую машинку, автоматизировать бухгалтерские расчеты и процессы учета. Для простых граждан персональный компьютер постепенно превратился из игрушки в инструмент, обладающий многими полезными функциями.

- Рост числа карт для финансовых расчетов. Это вынудило банковские структуры перейти от использования локальных карточных систем к глобальным системам. Технологии платежа, реализованные в картах, позволили легко их использовать не только в традиционной торговле, но и при оплате в электронных сетях.
- Разработка в Америке сети ARPANET, которая в дальнейшем превратилась в Интернет. Её превращению в Интернет в том виде, как она сейчас известна большинству людей, способствовало создание и внедрение протокола передачи данных TCP/IP, разработка стандарта WWW (World Wide Web), появление веб-браузера «Мозаик», с помощью которого человек, обладающий минимальными навыками работы на компьютере, мог легко работать в Интернете.
- Развитие информационных и телекоммуникационных технологий, программного обеспечения. Без этих компонентов персональный компьютер является всего лишь украшением рабочего места, телекоммуникационная сеть – набором проводов. Появляются разнообразные программы, предназначенные для различных бизнес-процессов, в том числе для их осуществления в сетях.
- Повышение технических характеристик персональных компьютеров. Стремительный рост популярности персональных компьютеров во многом обусловлен улучшением их характеристик: увеличением объемов оперативной памяти и жесткого диска, появлением новых видов перифе-

рийных устройств и совершенствованием существующих, увеличением быстродействия процессора, уменьшением габаритных размеров устройств и повышением их экономичности. Наверное, за последние десятилетия ни в одной отрасли техники не наблюдалось столь стремительного развития. Достаточно упомянуть закон Мура, который гласит: «Количество транзисторов, размещаемых на кристалле интегральной схемы, удваивается каждые 24 месяца» [2]. При этом стоимость компьютеров уменьшалась, становясь все более доступной для рядовых пользователей.

В условиях жесткой конкуренции бизнес не мог не обратить внимание на новые возможности его ведения. Эти возможности стали использоваться как в традиционной коммерции, так и появились принципиально новые возможности ведения бизнеса. Так, достаточно быстро сформировалось новое направление бизнеса – электронная коммерция. В частности, А.В. Юрасов в своем учебнике «Электронная коммерция», изданном в 2003 году, перечисляет 29 бизнес-процессов, которые могут осуществляться с помощью электронной коммерции [6, с. 14]. Участников бизнеса можно классифицировать по-разному. В электронной коммерции принята следующая классификация [1, с. 243; 6, с. 24]:

- юридические лица с частным капиталом (различные организации, фирмы и предприятия) – Business;
- государственные структуры и организации, включая различные административные органы – Government;
- физические лица – Customer (Consumer).

В процессе развития электронной коммерции её технологии участниками использовались по-разному. Это выражалось в том, что технологии начинали применяться в различное время и в неодинаковых объемах. Естественно, что первыми новые возможности стали использовать предприятия и организации при взаимодействии друг с другом. По классификации секторов электронной коммерции это сектор B2B (business-to-business, бизнес для бизнеса). По разным имеющимся оценкам объем продаж в данном секторе достигает порядка 80 – 85% от общего объема продаж в электронной коммерции.

Основным инструментом ведения электронного бизнеса является сайт предприятия. Сейчас наличие сайта у предприятия является обычным делом. При отсутствии сайта предприятие несет колоссальные имиджевые потери и потенциальными партнерами по сделке перестает рассматриваться как серьезный компаньон. Сейчас даже маленькая фирма должна иметь свой сайт.

Следовательно, само наличие сайта не является важным конкурентным преимуществом фирмы. В зависимости от целей и задач, которые должен помочь решить сайт в деятельности предприятия, содержимое и функции сайта будут существенно отличаться. В первую очередь это зависит от целевой аудитории, на которую рассчитан сайт. Поэтому различных требований к сайтам и, соответственно, и вариантов выполнения сайтов будет очень много.

Нужно учесть, что сектор B2B сам по себе является неоднородным. По коммерческим функциям сектор B2B можно разделить на следующие сегменты.

1. Покупка товаров и их последующая перепродажа. Сюда можно отнести оптовые закупки товаров народного потребления. В качестве примера можно привести такие известные фирмы, как «М-видео», «Техносила», «Эльдорадо», «Gut». При этом, фирма может впоследствии продавать закупленные товары как фирмам, так и рядовым потребителям.

2. Покупка сырья и материалов с целью производства товаров и их последующей продажи или для предоставления услуг. Произведенные товары могут относиться как к товарам народного потребления, так и к товарам производственного назначения (станки, оборудование, сырье для дальнейшей переработки).

3. Оказание различного вида услуг. Примерами таких услуг являются платежные системы, реклама, медиа-услуги, услуги по сбору и обработке информации, консультационные услуги.

Данные функции предприятие может осуществлять одновременно. Например, сотовые операторы оказывают телекоммуникационные услуги и в то же время продают средства связи, являющиеся товарами народного потребления.

ния (мобильные и стационарные телефоны, смартфоны и т.п.).

В зависимости от целей и задач использования собственного сайта компании могут использоваться различные типы сайтов, выполняющих те или иные функции в Интернете. В настоящее время нет общепринятой классификации корпоративных сайтов. Наиболее часто сайты классифицируют на следующие группы.

1. Сайт – визитка. Использовался на начальных этапах развития электронной коммерции. Сейчас встречается крайне редко и обычно используется небольшими фирмами в начале своей предпринимательской деятельности. Число страниц на таком сайте не больше двадцати. На этих страницах содержится общая информация о фирме, контактная информация, сведения о выпускаемой продукции или оказываемых услугах. Основными преимуществами таких сайтов является возможность самостоятельно создать сайт или невысокая стоимость его создания сторонним разработчиком, быстрота разработки и удобство в управлении. Недостатки такого сайта как инструмента ведения электронной коммерции очевидны.

2. Сайт – портфолио. Данные сайты предназначены для рекламирования работ и услуг фирмы. Наиболее часто это делают фирмы - разработчики сайтов, рекламные агентства, фотостудии, салоны красоты, парикмахерские. Сайты – портфолио обладают теми же характеристиками, что сайт – визитка. Дополнительным преимуществом является возможность рекламирования работ и услуг с использованием возможностей информационных технологий (большое количество фотографий, видеоролики, анимация).

3. Сайт – витрина. Эти сайты создаются для рекламы товаров, производимых компанией. Продажа товаров на таких сайтах не предусмотрена, но может содержаться информация о местах продажи продукции.

4. Промо – сайты. Основное назначение – реклама товаров или продвижение определенного бренда. Часто такого рода сайты создаются только для проведения определенной рекламной кампании. На таких сайтах пользователи могут зарегистрировать промо-коды, получить разнообразную информацию о

проводимой кампании. Создание сайта позволяет его оптимизировать под определенные поисковые системы, что дает возможность существенно повысить рейтинг сайта. Использование дополнительного сайта позволяет фирмам не модифицировать свой сайт и заострить внимание участников только на рекламной акции. Время существования таких сайтов, как правило, невелико.

5. Корпоративные сайты. Наиболее функциональные сайты, являющиеся полновесными представительствами фирм в Интернете. По своему основному назначению корпоративные сайты можно систематизировать на следующие сайты.

- Корпоративный информационный сайт. Предназначен для поддержания внутренних информационных потоков компании (управление персоналом, документооборот между отделами и филиалами компании, накопление статистической информации и т.п.).

- Корпоративный имиджевый сайт. Из названия сайта вытекает основное назначение сайта: представление разнообразной информации о фирме в Интернете (сведения о выпускаемой продукции или оказываемых услугах, новости компании, каталоги и прайсы выпускаемой продукции, средства двухсторонней связи с посетителями сайта).

6. Интернет – магазины оптовых продаж. Развитие торговли с помощью интернет – магазинов для частных покупателей привело к тому, что приемы и методы покупки с помощью сайта постоянно совершенствовались. В настоящее время сформировавшийся интерфейс покупки в интернет – магазине (предоставление информации о товаре, выбор товара, оформление заказа, осуществление платежа) является настолько удачным и удобным, что его используют фирмы для осуществления оптовых продаж другим фирмами. Основное отличие от интернет – магазинов для частных лиц – необходимость закупить товар на минимальную сумму, использование ОГРН (основной государственный регистрационный номер юридического лица) или ИНН для индивидуальных предпринимателей, возможно требование предварительной регистрации перед просмотром каталога.

7. Корпоративные B2B порталы. Это многофункциональный сайт, позволяющий: привлекать новых корпоративных клиентов, автоматизировать оформление заказа и его поддержку на всех этапах его выполнения, интегрировать содержимое сайта с корпоративной информационной системой и различными приложениями типа CRM, обеспечивать более высокую степень защиты информации и т.д. Примером могут служить порталы страховых компаний, доступ к которым разрешен ограниченному количеству фирм использующих их услуги (автомагазины, медицинские учреждения, транспортные компании).

Сформулируем требования к сайту предприятия с точки зрения ведения электронной коммерции. Для этого рассмотрим функции, которые могут быть реализованы с помощью сайта при реализации электронных способов ведения бизнеса предприятием в сети Интернет.

1. Информационная. Представление сведений о выпускаемых товарах и их характеристиках, ценах, новинках. Данная функция на сайте может быть осуществлена с использованием следующих страниц (ссылок) сайта: наша продукция, новости, каталог, прайс-лист.

2. Рекламная. С целью стимулирования продаж размещаются сообщения о скидках, акциях и других коммерческих предложениях. Данная информация может содержаться на главной странице, так и в виде «бегущей» строки, баннеров, флеш анимации на других страницах сайта.

3. Имиджевая. Ввиду того, что при электронной коммерции партнеры по сделке не имеют непосредственного физического контакта, очень важным моментом является создание доверительных отношений. Повышение лояльности и доверия, узнаваемости бренда компании осуществляется с помощью страниц: «История компании», «О нас», «Наши достижения (награды)», «Пресса о нас», «Электронный вариант корпоративной газеты». Полезными будут различные отчеты компании: годовые финансовые отчеты, о собраниях акционеров, бухгалтерский баланс, аудиторские заключения, сведения о выплатах дивидендов. Учитывая интернациональный характер электронной коммерции и возможность выхода на внешние рынки, полезной будет наличие англоязычной версии

сайта, которая загружается переходом по ссылке, размещенной на сайте.

4. Коммерческие. Используя современные информационные технологии можно очень наглядно показать выпускаемые товары или рассказать об оказываемых услугах. Для этого используются красочные фотографии товара, сделанные с разных ракурсов, возможность увеличения части фотографий. Технология 3D позволяет рассмотреть изделие или чертеж детали в любой проекции. Кроме сведений о выпускаемой продукции и ценах, к данной функции можно отнести организацию закупок сырья и материалов на сайте. Фирма публикует на сайте каталог товаров и сырья, необходимых для производства товаров, условия закупки и оплаты.

5. Коммуникационные. Обычный телефон и факс перестал играть ту роль в коммерческих отношениях, которая была у них еще каких-то двадцать лет назад. Появились новые возможности. Реализация двухсторонней связи с владельцем сайта и посетителями сайта может быть обеспечена с помощью электронной почты, страницы «Вопрос-ответ». Ввиду того, что одни и те же вопросы могут задаваться достаточно часто, эффективным решением является создание страницы «FAQ» (Frequently Asked Question – ответы на часто задаваемые вопросы). На русскоязычных сайтах можно встретить названия «ЧАВО» (Часто задаваемые ВОпросы, ФАК – транскрипция от английского FAQ). Наличие такой страницы позволяет освободить администратора сайта от необходимости отвечать на одни и те же вопросы. Подписка на рассылку каталогов выпускаемой продукции, прайсов и новостей являются хорошим дополнением современных телекоммуникационных возможностей сайта. В последнее время на сайтах появляются сервисы, которые позволяют вести интерактивный диалог с посетителями или установить телефонное соединение с представителем компании – владельца сайта.

Поскольку количество сайтов по одной и той же тематике очень много, то ожидаемый коммерческий успех от использования сайта будет во многом зависеть от профессионализма его создателей. Каким должен быть контент сайта, как оптимизировать и продвигать его в сети является отдельной проблемой, о

которой ожесточенно спорят специалисты. Данному вопросу посвящено много различной литературы, поэтому здесь эта тема не рассматривается

После создания и размещения сайта в Интернете работа с ним не заканчивается. Достаточно распространённая ошибка владельцев сайта заключается в том, что после появления сайта в Интернете может наступить период, когда о нем не вспоминают. Сотрудники предприятия должны постоянно работать с информацией, которая размещается на сайте и получается с помощью сайта. Если этого не происходит, то владельцы получают «мертвый сайт». Такой сайт является мощной антирекламой предприятия в электронной коммерции.

Сайты предприятий не являются сайтом новостей. Тем не менее, посетитель должен видеть, что происходит постоянное обновление информации. Недопустимо, чтобы размещался прайс полугодовой давности и сообщалось об акциях, которые давно закончились. Необходимо регулярно информировать о деятельности предприятия: сообщать о произошедших событиях, размещать различные аналитические обзоры по профилю деятельности и ссылки на статьи о предприятии в традиционной прессе. Эта работа не требует высокой квалификации исполнителя в области информационных технологий и с ней вполне может справиться, например, сотрудник пресс-службы.

Более высокие требования предъявляются к исполнителю, который работает с письмами и обращениями посетителей сайта. Его задача - понять суть вопроса, знать, кто из сотрудников предприятия в нём компетентен, получить ответ специалиста и поместить ответ на сайт. Более рациональным будет подход, когда на сайте есть несколько адресов электронной почты с указанием подразделений предприятия. Совершенно недопустимо, когда на электронные письма совсем не отвечают или дают ответ через несколько дней.

В ближайшей перспективе большинство предприятий, в первую очередь производящие различные товары или предлагающие услуги, будут по-прежнему вести свою коммерческую деятельность традиционным способом. В долгосрочной перспективе сайт будет оставаться основным инструментом ведения бизнеса в виртуальной среде. Но те возможности в бизнесе, которые пре-

доставляет сайт, нужно пытаться максимально использовать в деятельности предприятия уже сейчас.

Несмотря на очевидные успехи электронной коммерции в России, большинство людей по-прежнему воспринимают электронную коммерцию как продажу потребительских товаров в интернет – магазинах. При этом в электронной коммерции стремительными темпами развивается сфера услуг. Примерами данного направления являются платные услуги в Интернете, страхование, реклама, туризм, дистанционное обучение, интернет-трейдинг, банковские услуги, электронные платежные системы. В историческом аспекте именно сфера услуг была первой областью деятельности электронной коммерции. В уже упоминавшейся книге А.В. Юрасова утверждается, что началом эпохи электронной коммерции можно считать использование системы SABRE для резервирования мест на авиарейсы [6, с. 15].

Рассмотрим применение и возможности технологий электронной коммерции в сфере услуг на примере туризма. Данный вид деятельности относится к сектору B2C (business-to-consumer, бизнес для потребителя) – деятельность коммерческих организаций для удовлетворения запросов рядового потребителя. С развитием рыночных отношений в России конкуренция на рынке туристических услуг стала чрезвычайно высока. Фирмы предлагают услуги на любой вкус и кошелек. Можно свободно съездить практически в любую точку мира. Все это приводит к тому, что туристические фирмы вынуждены искать и использовать новые возможности для продвижения своих услуг и привлечения потенциальных клиентов.

Для традиционного туризма характерна высокая степень неопределенности и неосвязаемости. Это же характерно для многих товаров, продаваемых через Интернет. Поэтому даже для консервативной части населения начать получение туристических услуг через Интернет психологически проще, чем совершать первую покупку товаров в интернет – магазине.

Туристическая услуга, как правило, характеризуется комплексностью. Она складывается из получения информации о предполагаемом путешествии,

приобретения туристической путевки, покупки билета, проезда в нужный город или страну, экскурсионных услуг, заказа (бронирования) гостиницы, питания. От того, насколько будет качественно осуществлен каждый этап, зависит удовлетворенность туриста своим путешествием.

Возможности Интернета и информационных технологий позволяют сделать многие стадии подготовки к поездке быстрее, удобней, качественнее и дешевле. Современный потенциальный турист для поиска необходимой информации обращается как к традиционным средствам массовой информации (газеты, журналы, буклеты, телевидение), так и к Интернету. Поиск может быть произведен с использованием поисковых систем Интернета, с помощью различных информационных сайтов и интернет-порталов.

Сколько в настоящее время (весна 2016 года) в Перми и в Пермском крае существует туристических фирм? На сайте perm1.ru (электронный вариант «Желтые страницы») в рубрике «Туристические фирмы» зарегистрированы 704 фирмы, осуществляющие свою деятельность на территории Пермского края, из них в городе Перми – 579. При этом, если фирма имеет филиалы в разных городах Пермского края, то она зарегистрирована несколько раз. С помощью электронного справочника «2 ГИС» для города Перми в рубрике «Туристические агентства» можно найти 404 организаций. Кроме того, в рубрике «Туроператоры» зарегистрированы 37 фирм. По этим двум источникам можно сделать вывод, что в Перми работает более 400 туристических фирм, что означает достаточно высокую конкуренцию в сфере туризма. При высокой конкуренции между туристическими фирмами использование старых методов продвижения своих услуг является недостаточным. В этой ситуации наличие своего функционирующего сайта является обязательным условием успешной деятельности.

Рассмотрим возможности поиска информации в Интернете только о тех туристических фирмах, которые имеют свои сайты. На сайте perm1.ru отсутствует возможность поиска с использованием фильтра вывода списка организаций, имеющих сайт. Такая возможность есть в электронном справочнике «2 ГИС». Имеется фильтр с параметром «Контакты – есть сайт». Применяя поиск

с использованием данного фильтра можно получить список из 233 туристических агентств и 34 туроператоров. На основе этих данных можно сделать оценочные расчеты, из которых следует, что примерно 60% пермских туристических фирм имеют собственные сайты.

Большинство людей поиск необходимой информации проводят с помощью поисковых систем Интернета. Наиболее популярными являются Yandex.ru, Rambler.ru, Google.ru. Рассмотрим результаты запроса «Туристические фирмы Перми» на Yandex.ru. Подобный запрос формируется пользователями Интернета приблизительно 200 раз в неделю. На данный запрос поисковая система выдала 19 млн. результатов. Естественно, что просмотреть их все физически невозможно. Найденные сайты туристических фирм можно условно разделить на две группы.

Первая группа – это туристические порталы. На таких сайтах содержится информация о нескольких турфирмах. Их количество может существенно меняться на разных порталах. Иногда число таких фирм достаточно велико. На страницах сайта Tur59.Ru [3] содержится информация о 526 фирмах. Качество информации на разных сайтах различно. Кроме списка фирм, могут быть предоставлены средства поиска нужного тура, отзывы туристов, средства бронирования билетов и гостиниц, поиск попутчиков, краткие сведения о фирме. Название фирмы часто совмещено со ссылкой на её сайт. Для человека, который осознанно ищет максимально возможный объем информации о фирме в Интернете, отсутствие на портале ссылки на сайт фирмы делает этот портал практически бесполезным инструментом поиска. Примером такого неудачного сайта является сайт Givetour.ru «Туристические компании» [7]. Наличие адреса, телефонов и электронного адреса туристической фирмы в этой ситуации будет недостаточным.

Вторая группа – это сайты туроператоров и турагентств. Согласно российскому законодательству «...туроператорская деятельность – деятельность по формированию, продвижению и реализации туристского продукта, осуществляемая юридическим лицом (далее – туроператор);...» [5, статья 1]. В той же

статье закона определяется понятие турагента – «турагентская деятельность – деятельность по продвижению и реализации туристского продукта, осуществляемая юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем...». Для конкретной фирмы четкого разделения её деятельности на туроператорскую или турагентскую деятельность может и не быть. Фирма может сама организовывать туры, т.е. заниматься туроператорской деятельностью. В то же время фирма продает туры других туроператоров, тем самым занимаясь турагентской деятельностью. Туристические операторы заинтересованы в продвижении своей продукции. Поэтому на их сайтах часто можно встретить список турагентств, с которыми они сотрудничают.

Сформулируем требования к сайту туристической фирмы, с точки зрения его соответствия требованиям ведения электронной коммерции. Названия страниц или ссылок на конкретных сайтах может быть различным, но выполняемые функции должны быть примерно одинаковыми. Поэтому будем приводить разные названия страниц и ссылок с описанием их функций.

1. «Главная страница». На этой странице содержатся ссылки на остальные страницы сайта, карта сайта. На главной странице обычно имеется раздел новостей, сведения о проводимых акциях и скидках, приглашение купить «горящие» туры. Часто фирмы размещают курсы доллара и евро, прогноз погоды на наиболее популярных курортах. Нередко на главной странице фирма организует опрос посетителей сайта. Опрос, как правило, состоит из одного вопроса. Вопрос должен быть кратким. Приведем возможные варианты вопросов: «Где бы Вы хотели отдохнуть в этом году? Сколько дней Вы готовы путешествовать? Вы предпочитаете отдыхать в России или за рубежом? Какие страны Вы хотели бы посетить?» Приводится формулировка вопроса и варианты ответов. Для ответа достаточно щелкнуть мышкой у выбранного варианта или вариантов ответа. Это займет мало времени у посетителей сайта. Результаты ответов фирма может использовать при планировании своей будущей деятельности. В большинстве случаев опрос не оформлен в виде отдельной страницы. Справедливо считается, что посетитель сайта не будет переходить на специальную

страницу и отвечать на заданный вопрос. Кроме того, практически всегда по ссылке на сайт осуществляется переход на её главную страницу. Поэтому следует ожидать увеличения количества ответов на опрос.

2. Страницы, задача которых дать общую информацию о фирме, создать имидж надежной фирмы:

а) «О нас», «Информация об агентстве», «О компании», «История компании». На данных страницах приводится информация о сотрудниках фирмы, основные направления деятельности, лицензии и свидетельства, список (фотографии) наград, полученных на выставках;

б) «Контакты», «Мы в социальных сетях», «Мы в Контакте». Основная функция этих страниц дать адрес офиса и возможно филиалов, схема проезда к ним, список телефонов и адреса электронной почты руководителей компании и основных специалистов, банковские реквизиты, свой адрес в социальных сетях;

в) «Отзывы», «Ваши отзывы о нас», «Оставить отзыв», «Книга жалоб и предложений». Потенциальный турист может прочитать отзывы других людей, пользовавшихся услугами фирмы. Руководство фирмы может узнать мнение о качестве работы своих рядовых сотрудников. На этих страницах, возможно, появится предложение, которое даст импульс новой успешной бизнес - идее. По мнению автора, к данной информации нужно относиться критически. Во-первых, отрицательные отзывы могут быть удалены администратором сайта. Во-вторых, отрицательные отзывы могут писать конкуренты. С другой стороны, хвалебные отзывы могут быть написаны по заказу или просьбе сотрудников фирмы. Поэтому лучше поискать отзывы на других сайтах. Хотя и на сторонних сайтах не исключены рассмотренные варианты написания отзывов.

3. Страницы, выполняющие коммерческую функцию:

а) «Выбор тура», «Поиск тура», «On-line заявка тура», «Бронирование тура», «Покупка тура». На данных страницах посетитель сайта может ознакомиться с основными характеристиками предлагаемых туров, датами заездов, стоимостью тура. От функциональности и удобства работы на данных страницах во многом зависит, будет приобретен тур или нет. Для удобства поиска

должна быть классификация туров (туры по России, зарубежные туры, автобусные туры, свадебные путешествия, горнолыжный туризм, пляжный отдых и т.д.). Уже по классификации туров, сделанной на сайте, можно представить направления деятельности туристической фирмы. Процесс поиска должен быть максимально автоматизирован. Посетитель должен легко задавать параметры требуемого тура: страна или город посещения, дату отъезда, продолжительность тура, условия проживания (категория отеля, количество мест в номере), количество туристов, наличие детей, желаемая цена. Перед тем, как посетитель начал выбирать тур, ему необходимо максимально понятно изложить последовательность заказа тура, варианты оплаты, его действия после заказа тура на сайте. Покупка тура с использованием сайта может быть двух видов. С помощью сайта делается только он-лайн заявка (подбор) тура, с необходимостью посещения офиса фирмы. Другим вариантом является покупка тура без посещения офиса фирмы;

б) «Дополнительные услуги», «Бронирование гостиницы (жилья)», «Индивидуальные туры», «Получение визы», «Бронирование билетов», «Туры в рассрочку (кредит)». На этих страницах турист может получить услуги, которых не возможно было получить на страницах, рассмотренных в предыдущем пункте. Эти услуги могут быть как платными, так и бесплатными. В некоторых случаях посетитель сайта может быть перенаправлен на другой сайт. Например, на сайт покупки железнодорожных билетов;

в) «Турагентствам», «Корпоративным клиентам», «Список турагентств». Данные страницы предназначены для взаимодействия с другими фирмами. На них может быть размещена информация о том, как стать турагентством туроператора, условия сотрудничества. В списке турагентств посетитель может найти турагентство, офис которого он может найти в своем городе или адрес его сайта.

4. Страницы с различной информацией, которая может быть полезна путешественнику. Это такие страницы, как «Советы туристу», «Как купить билет», «Как сделать визу», «Как забронировать жилье», «Курсы валют», «Обы-

чаи разных стран», «Это полезно знать». Из названия страниц понятно содержание информации, которая есть на этих страницах.

В отличие от ситуации четырех - пятилетней давности сейчас на сайтах достаточно часто может появиться приглашение к интерактивному диалогу с сотрудником фирмы. Появляется окно, которое может называться «Могу ли я Вам чем-то помочь?», «Отправьте нам сообщение», «Есть вопросы? Вы их сможете задать». При желании посетитель сайта задает любой вопрос, на который может быть дан ответ в течение нескольких минут. Если ответ сотрудника фирмы не понятен или есть еще вопросы, диалог может быть продолжен.

В отличие от других сайтов, имеющих коммерческое назначение, таких, как интернет-магазины, электронные доски объявлений для сайта туристических фирм очень важен дизайн сайта. Человек, который зашел на сайт, хочет отдохнуть, расслабиться, он настраивается на предстоящий отдых. В этом ему должен «помочь» сайт. Для этого используются броские яркие фотографии тех мест, куда можно ехать хоть сейчас. Все чаще применяют флеш-анимация, используя которую можно эффектно преподнести самую заурядную информацию. Несколько анекдотов на туристическую тему поднимут настроение и отвлекут посетителя от будничных дел.

В настоящее время сайты туристических фирм как инструмент электронной коммерции прошли стадию рождения и продолжают совершенствоваться, используя последние достижения информационно-коммуникационных технологий. Большинство фирм начинают широко применять те возможности для ведения своего бизнеса, которые можно осуществить с помощью сайта. Многие бизнес-процессы с использованием сайта становятся более привлекательными для людей, чем при их осуществлении традиционными способами. Процессы осуществляются быстрее и с меньшими затратами.

Сейчас сформировалось поколение людей в возрасте 20-30 лет, которые умеют пользоваться информационными технологиями, лояльны к новым способам ведения бизнеса, обладают достаточным уровнем доходов. Количество таких людей будет постоянно расти. Именно они могут приносить большую

долю доходов в туризме. Успех в борьбе за этих клиентов требует постоянного совершенствования сайта как инструмента ведения электронного бизнеса. Фирмы будут вынуждены непрерывно улучшать свои сайты, используя в первую очередь появляющиеся новые возможности информационно-коммуникационных технологий. Компании, не имеющие своего сайта, будут обречены на разорение или, по крайней мере, неполучение значительной части возможных доходов.

Рассмотренные возможности технологий электронной коммерции являются примером их использования при продаже и продвижения своей продукции в секторе B2B, а также в сфере услуг сектора B2C. Кроме данных секторов, благодаря развитию технологий электронной коммерции, несомненные успехи достигнуты и в других секторах.

Изначально при классификации участников электронной коммерции частные лица в англоязычной литературе были названы по-разному: Customer (покупатель, клиент, заказчик) или Consumer (потребитель). Роль частного лица как продавца не рассматривалась и не предполагалась. Поэтому сектор C2C (customer-to-customer, потребитель для потребителя) был введен во многом формально. Но развитие электронной коммерции привело к тому, что частные лица стали выполнять функции продавцов. В качестве примеров этого явления можно привести:

- электронные доски объявлений (электронный вариант газеты типа «Из рук в руки»). Доказательством служит успех сайта Avito.ru;
- бизнес в социальных сетях. Данному направлению бизнеса в последние время уделяется много внимания;
- обсуждение возможности организовать интернет – аукционы частными лицами. В настоящее время перспективы данного вида коммерческой деятельности весьма туманны, если учесть печальный опыт интернет – аукциона «Molotok.ru», закрытый летом 2015 года. Тем не менее, нельзя исключать появление новых интернет-аукционов, созданных частными лицами.

В секторе G2G (government-to-government, правительство для правитель-

ства) больших объемов достигли закупки товаров между государственными (бюджетными) организациями. Большую роль в этом сыграл Федеральный Закон о государственных закупках, принятый в 2005 году [4]. Его принятию во многом способствовали возможности существующих технологий электронной коммерции.

Данные примеры показывают, что развитие технологий электронной коммерции приводит к появлению новых возможностей ведения бизнеса. От этих нововведений в конечном итоге выигрывает потребитель. Предполагать и предвидеть, что может появиться нового в технологиях электронной коммерции - неблагоприятное дело. Опыт показывает, что даже самые смелые фантазии одного человека блекнут перед реальностью.

Список литературы:

1. Кобелев О.А. Электронная коммерция: Учебное пособие / Под ред. С.В. Пирогова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2008.
2. Статья «Закон Мура». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Закон_Мура.
3. Tyr59Ru. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tyr59.ru>.
4. Федеральный закон от 21 июля 2005 года № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд».
5. Федеральный закон от 24 ноября 1996 N 132-ФЗ (ред. от 01.07.2011) «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации».
6. Юрасов А.В. Электронная коммерция: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2003.
7. Givetour.ru «Туристические компании» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://perm.givetour.ru>.

Андруник Андрей Петрович
доктор педагогических наук, профессор
кафедры менеджмента и права
Козлов Вячеслав Владимирович
доктор технических наук, профессор кафедры программирования
Севастопольского филиала МГУ им. М.В. Ломоносова

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПОВЕДЕНИЕМ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ ИЗМЕНЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ ВЕКТОРА ЕГО ПОВЕДЕНИЯ

Данное исследование продолжает цикл публикаций авторов по проблеме формирования методологии построения 3D-модели управления поведением персонала, а также определения системы критериев, показателей и признаков диагностики соответствующих данной модели компетенций персонала [1, 3-5, 10, 11].

Актуальность подобных исследований обуславливает как кризис классического менеджмента, так и появление новых систем управления («Менеджмент 2.0»).

Так, с начала 90-х годов XX века развиваются концепции построения инновационных организаций, адаптивных к изменениям во внешней среде, с эффективной и гибкой системой мотивации («Мотивация 3.0»), характеризующихся эффективным лидерством и коллективной ответственностью, развитием персонала и закреплением норм и правил поведения в культуре фирмы. Широкое распространение получили новые концепции построения системы управления предприятием, например, организации с внутренним предпринимательством Х. Виссема, обучающаяся организация П. Сенге, плоские организации и т.д. С участием авторов данной работы развивается теория и практика построения саморазвивающихся, самоорганизующихся систем [3].

Саморазвивающаяся, самоорганизующаяся система (2С-система) – сложноорганизованное социально-экономическое образование, обладающее наивысшим уровнем *самодостаточности*, находящееся в состоянии неустойчивого равновесия и подчиняющееся объективным законам самоорганизации и саморазвития, обуславливающих организацию совместной деятельности ра-

ботников в направлении повышения конкурентоспособности предприятия, имеющей исключительно сознательный характер.

Этот тренд в развитии управленческих отношений весьма неслучаен. Известно, что любая экономическая или управленческая система способны функционировать и развиваться не только в процессе воспроизводства средств производства и рабочей силы, но и опосредующих их подвижность экономических отношений. При этом классическая политическая экономия рассматривает процесс производства не только как отдельно взятый в данный период, но и как постоянно возобновляющийся (развивающийся) [2].

Подобную деятельность управленцев мы привыкли называть «производственными функциями». Однако в свете новой парадигмы «Менеджмент 2.0» (менеджмент «очеловечивания организации») было бы правильнее применять термин «производственное поведение». И тут налицо несколько оснований.

Во-первых, сам термин «поведение» включает в себя совокупность реальных действий, соблюдение общепринятых правил взаимоотношений и выполнения определенных действий, не только профессиональных, технических или личностных (умение работать на станке, компьютере, знание производимого продукта, отношение к клиенту), но и собственно поведенческих навыков (способность работать с большей нагрузкой, активностью).

Во-вторых, очевидно, что производственное поведение персонала всегда связано с требованиями к их профессиональным и личностным характеристикам, лежащими в основе построения профилей компетенций деятельности и служащими «мерилом» оценки персонала на предмет соответствия этим требованиям.

Именно эти идеи использованы авторами для обоснования самодостаточности 2С-систем, как некоего механизма *самовоспроизводства*, необходимого для «выживания» системы управления в целом.

Творческое восприятие зарубежного опыта, его адаптация к российским условиям хозяйствования, использование отечественных методик диагностики позволяют разработать управленческий подход, основанный на комплексной

оценке квалификации и мотивации сотрудников с точки зрения соответствия целям организации.

Так, в трудах известных теоретиков и практиков менеджмента (К. Альдерфер, М. Армстронг, Г. Беккер, Ч. Бернард, Ф. Герцберг, Г. Десслер, Р. Лайкерт, Э. Лоулер, Д. Макгрегор, Д. МакКлелланд, А. Маслоу, Э. Мэйо, Л. Портер, Ф. Тейлор, У. Оучи, Э. Шейн, Р. Эренберг и др.) представлены концептуальные подходы к разрешению теоретических и практических проблем эффективного управления сотрудниками организации. Среди российских ученых, рассматривающих проблемы управления персоналом, следует выделить Л. Абалкина, Б. Бреева, М. Бухалкова, В. Веснина, О. Виханского, Б. Генкина, В. Герчикова, Н. Горелова, А. Егоршина, П. Журавлева, А. Кибанова, С. Мордовина, Ю. Одегова, С. Резника, А. Рофе, И. Симонову, Г. Хасаева, И. Эсаулову, В. Ядова.

Развивая основные положения «Менеджмент 2.0», следует учесть, что универсальные принципы классического управления, сформулированные ведущими теоретиками менеджмента, когда главными факторами успеха являлись финансовые и производственные возможности компании, достаточно неплохо зарекомендовали себя в ресурсной экономике. Однако в качестве основных методов управленческого воздействия на человека применялись административные и экономические инструменты, относящиеся к внешним мотивационным факторам. Сегодня известно, что их применение имеет кратковременный или даже противоположный ожидаемому результат, т.к. возможность «иррационального» поведения человека, определяемого внутренними мотивами, не учитывается. Поэтому метод управления человеком в организации - управление поведением, - как представляется, должен учитывать и внешнюю, и внутреннюю мотивацию личности работника.

Однако при всем многообразии фундаментальных исследований, позволивших решить многие методологические проблемы управления, прикладные аспекты управления компетенциями персонала с точки зрения их диагностики на соответствие стратегическим целям организации остаются недостаточно

проработанными.

Недостаточная теоретическая разработанность и практическая значимость обозначенных проблем определили выбор темы, постановку цели и задач данного исследования – проектирование модели управления поведением персонала на основе методологии компетентностного подхода и формулирование типологии персонала на основе изменения направления вектора его поведения.

Традиционно количественные и качественные характеристики человеческих ресурсов формализуются в виде структур, отражающих соотношения этих характеристик различных групп работников в организации. Это означает, что изменения в наборе и характере компетенций являются одним из ключевых аспектов изменения квалификационной структуры персонала, а структуризация его характеристик позволяет разработать перспективную модель ключевых компетенций, необходимых для качественного выполнения определённых функциональных обязанностей в соответствии с поставленными стратегическими целями и инновационными задачами [6].

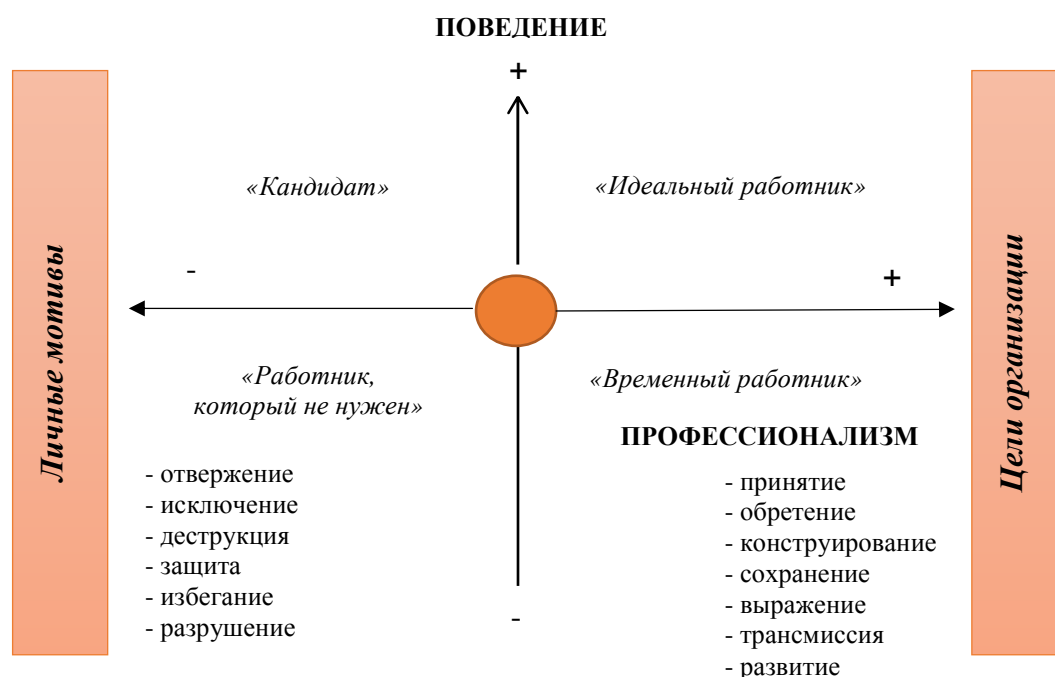


Рис. 1. Траектории «движения» работника в организации

Схема, объясняющая возможные траектории развития работника в организации, представлена на рис. 1. «Временные работники» представляют угрозу организации, могут сопротивляться изменениям и становятся не нужными, как

только «кандидаты» (молодые работники), принимающие ценности корпоративной культуры, «дорастают» до уровня профессионалов. При этом профессионализм включает не только собственно теоретические знания, но и «размытые» по рабочим операциям, принятым в организации методам работы, а также связанные с работой умения, приобретаемые в конкретной организации и специально для данной организации.

Развивая идеи Й. Шумпетера о командной инновационности как инициирующем факторе воспроизводства, представляется, что соблюдение установленных в организации норм и правил поведения, активность в труде обусловлены возможностью и необходимостью удовлетворить потребности работника, принятием ценностей организации и отождествлением их с собственными ценностными ориентирами [4]. Следовательно, наличие стремления работника удовлетворять свои потребности посредством трудовой деятельности в конкретной предпринимательской структуре позволяет ей запустить в действие собственный персонифицированный вектор внутренней мотивации, основанный на вовлечении персонала в систему сотрудничества [4].

Очевидно, что способности человека выстраивать с социальным окружением адекватные отношения, стремление быть тождественным с ценностями и нормами, принимаемыми большинством членов организации, свидетельствуют о высоком уровне достигнутой компетенции. Так, из двух специалистов, обладающих примерно одинаковым уровнем знаний и ноу-хау, в большей степени компетентным будет инициативный и целеустремленный человек, а не человек, который ждет помощи извне и которым управляют патерналистские ценности.

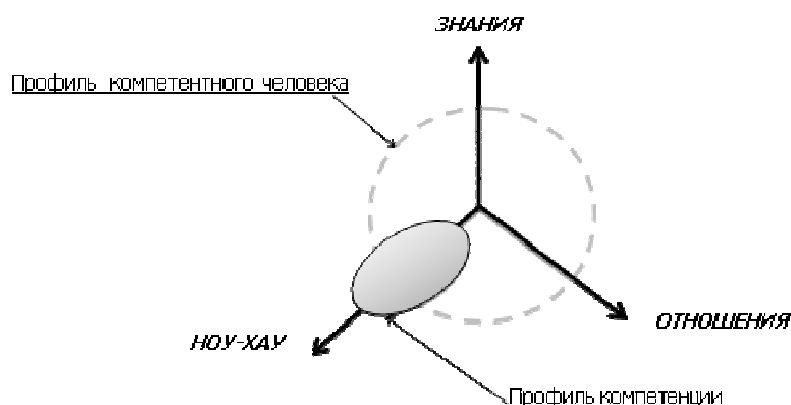


Рис. 2. Три измерения компетенции

Приведенная на рис. 2 модель «трех измерений» позволяет оценивать профиль компетенций разных специалистов. Ось «отношения» включает ценности, потребности (желания), стремления и установки, управляющие его поведением человека. Проблема тождественности с социальным окружением возникает, когда он вынужден приспособливать свои базовые ценности под установки социальной группы. В этом процессе выделяют две полярные позиции, которые могут снизить эффективность социальной группы.

Излишняя разобщенность группы так же, как и атмосфера всеобщего согласия в зависимости от ситуации могут сделать группу либо компетентной (самодостаточной, способной к воспроизводству), либо малоэффективной. Так, например, профиль компетенций историка, социолога, философа будет позиционироваться вокруг оси знаний, профиль техника будет смещен в сторону оси ноу-хау, а профиль компетенций менеджера будет группироваться вокруг оси отношений [5].

При этом важным выводом из модели трех измерений является понимание взаимозависимости знаний, ноу-хау и отношений, а, следовательно, целостности компетенции как критерия оценки вектора поведения человека в организации и его способности к саморазвитию (воспроизводству человеческого капитала).



Рис. 3. Элементы, составляющие компетенции

Однако сложность решения подобной задачи заключается в том, что поведение интегрирует знания, навыки и личностные качества человека. Иными словами, в поведении работника проявляются одновременно и теоретические

знания, и накопленный профессиональный опыт, и опыт взаимодействия с социальным окружением (рис. 3), а, значит, при разработке модели поведения персонала должны учитываться не только компетенции личностного и квалификационного, но и поведенческого характера.

При этом, чтобы оценить компетенции, необходимо «измерить» три стороны личности и найти кумулянту (от лат. *sumulans* - собирающий). Но это не означает, что для обеспечения целостной оценки компетенций необходимо суммировать результаты их развития (рис. 4).

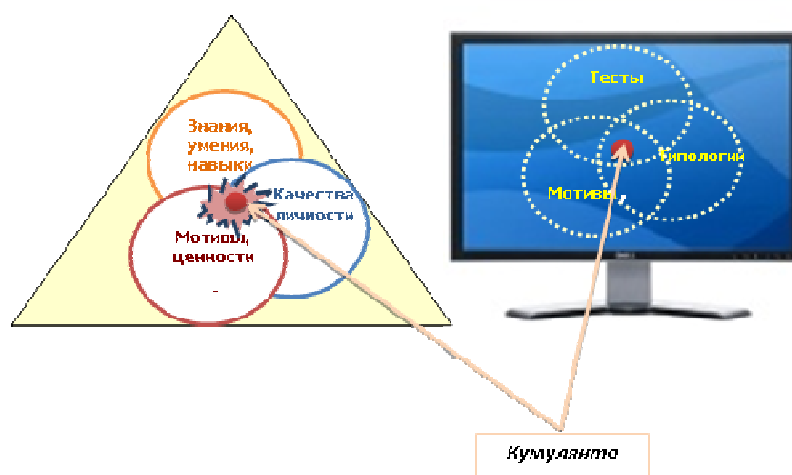


Рис. 4. Детерминанты кумулянты компетенций

Необходимо выявлять зависимости между компетенциями и отдельными компонентами этих компетенций. Только в этом случае становится возможным объективно оценивать результаты трудового поведения и активности персонала и выдавать адекватное заключение о соответствии работника занимаемой должности и о возможности (или невозможности) его воспроизводства в организации.

При этом тип или уровень компетенции имеет практический смысл для планирования человеческих ресурсов. На рис. 5 показано, что знания и навыки (профессиональные компетенции) имеют тенденцию быть видимыми и относительно поверхностными характеристиками людей. Профессиональные компетенции относительно просто развить.

Проблема обеспечения соответствия компетенций сотрудников стратегическим целям организации в условиях кризиса, оптимизации бюджета, инве-

стиций в кадры и систему управленческих функций имеет не только теоретическое, но и важное прикладное значение, возрастающее в условиях инновационной экономики, т.к. процессы интеграции и глобализации уже привели к пониманию ключевой роли человеческого капитала в успешном ведении бизнеса.

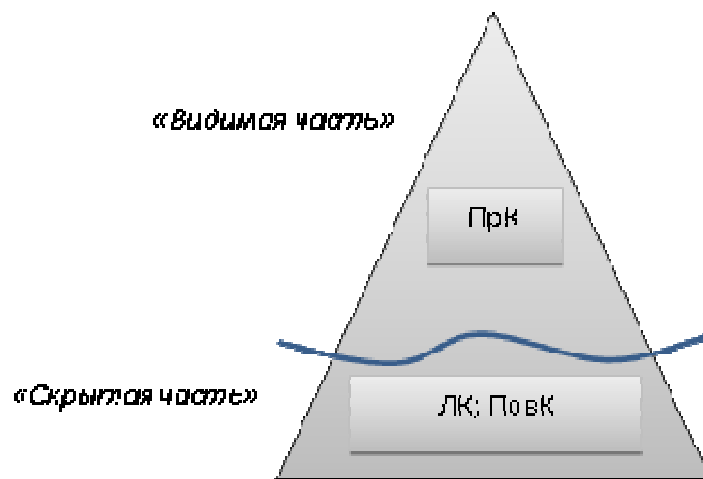


Рис. 5. Модель компетенций «Айсберг»,
где ПрК – профессиональные компетенции; ЛК – личные компетенции;
ПовК – поведенческие компетенции

Поведение представляет собой систему действий, которые осуществляет человек с определенной целью и для реализации конкретных функций, требующих взаимодействия со средой; это реакция на различные факторы среды, которые могут расцениваться как внутренние или внешние, осознаваемые или неосознаваемые, добровольные или вынужденные. Кроме этого, любой сценарий поведения обязательно имеет результат. В организации таковым является эффективная работа и, как следствие, максимизация прибыли при минимальных затратах [1].

Критический анализ исследований, проведенных авторами [1, 3-5], а также теоретические основания, определяющие поведение людей, сформулированные в разное время А.Б. Коганом, И.П. Павловым, П.В. Симоновым, А.А. Ухтомским, К. Левиным и др., показывает, что совокупность таких условий в единстве формирует «поведенческое ядро» личности работника и состоит из компонентов, каждый из которых может быть охарактеризован как элемент самодостаточности, а, значит, воспроизводства личности:

- **импульс** - различные факторы сознания (отчетливая цель, построенная

на аналитическом расчете ситуации, влечения, эмоциональные аффекты), приводящие работника в движение, понимаемое не как перемещение в пространстве, а как целенаправленная трудовая активность, инициатива субъектов системы управления по её развитию (*воспроизводству*) и повышению эффективности;

- **мотив** - это побуждение к совершению поведенческого акта, порожденное необходимостью удовлетворения потребностей работника и с разной степенью осознаваемое либо неосознаваемое им (*воспроизводство*);

- **вектор поведения** - направленность интересов субъектов системы управления по отношению к её результативности в краткосрочном и долгосрочном периоде, которая может согласовываться с целью, определенной в мотиве, может быть связана с ней чисто внешне и, наконец, может не обнаруживать никаких связей (и снова - *воспроизводство*).

При этом знание сути «поведенческого ядра» личности позволяет не только скорректировать внутриорганизационное поведение, но и прогнозировать направления подобного развития.

По мнению авторов, с учетом темы и цели данного исследования, вектор поведения работника, как активное состояние системы его специализированных мозговых структур, побуждающее изменить поведение в направлении минимизации или максимизации этого состояния, можно представить условной формулой: $Bv = f [I, M] = f [I, (Tp - Tr)]$, где: Bv - вектор поведения (Behavior вектор); I - импульс, сила актуальной потребности (Impuls); Tp - средства, прогностически необходимые для удовлетворения потребности; Tr - реальные средства для удовлетворения потребности, которыми располагает субъект в данный момент; M - мотив, оценка возможности удовлетворения потребности на основе врожденного и онтогенетического опыта.

Однако на уровне традиционного научно-методического обеспечения системы управления и процесса подготовки персонала применение такого подхода представляется достаточно сложным без внедрения механизмов, центров, программ, основанных на поведенческой мотивации, многоуровневом лидерст-

ве, внутреннем предпринимательстве, гармонизации целей сотрудников и организации [8].

Так, традиционно количественные и качественные характеристики человеческих ресурсов формализуются в виде структур, отражающих соотношение этих характеристик в различных группах работников организации. Это означает, что изменения в наборе и характере компетенций являются одним из ключевых аспектов изменения квалификационной структуры персонала, а структуризация его характеристик позволяет разработать перспективную модель ключевых компетенций, необходимых для качественного выполнения определённых функциональных обязанностей в соответствии с поставленными стратегическими целями и инновационными задачами.

При этом в основу предложений по выделению критериев формирования целевых групп и носителей определенных признаков, отличающихся однородностью (сегменты), положен принцип, согласно которому каждый работник может быть отнесен к тем более высокому сегменту, чем сложнее менеджменту предприятия отказаться от его услуг [10].

В этих условиях первоначально необходимо решить задачу формализации процессов стратегического сегментирования персонала и разработать корпоративные стандарты компетенций. То есть для реализации процедуры стратегического сегментирования персонала целесообразно использовать следующие критерии:

- «сложность восполнения» - невозможность (сложность) удовлетворения потребности в услугах труда, необходимых для замещения оцениваемой должности путем внешнего найма;

- «критичность для предприятия» - уникальность (редкость) специальных знаний, умений и навыков работника, а также сложность распространения накопленного работником производственного опыта (рис. 6).

Объектом оценки в данном случае выступают индивидуальные профессионально значимые качества работника. На любом предприятии есть специалисты, знания и навыки которых относятся к сегменту «Критичные для

бизнеса». Данному сегменту должно уделяться особое внимание в корпоративной кадровой стратегии. Остальные сегменты - «Специалисты», «Основная рабочая сила» и «Гибкая рабочая сила» - также должны анализироваться на постоянной основе, т.к. существует большое количество внешних и внутренних факторов, вследствие которых знания, умения и навыки могут быть ресегментированы.

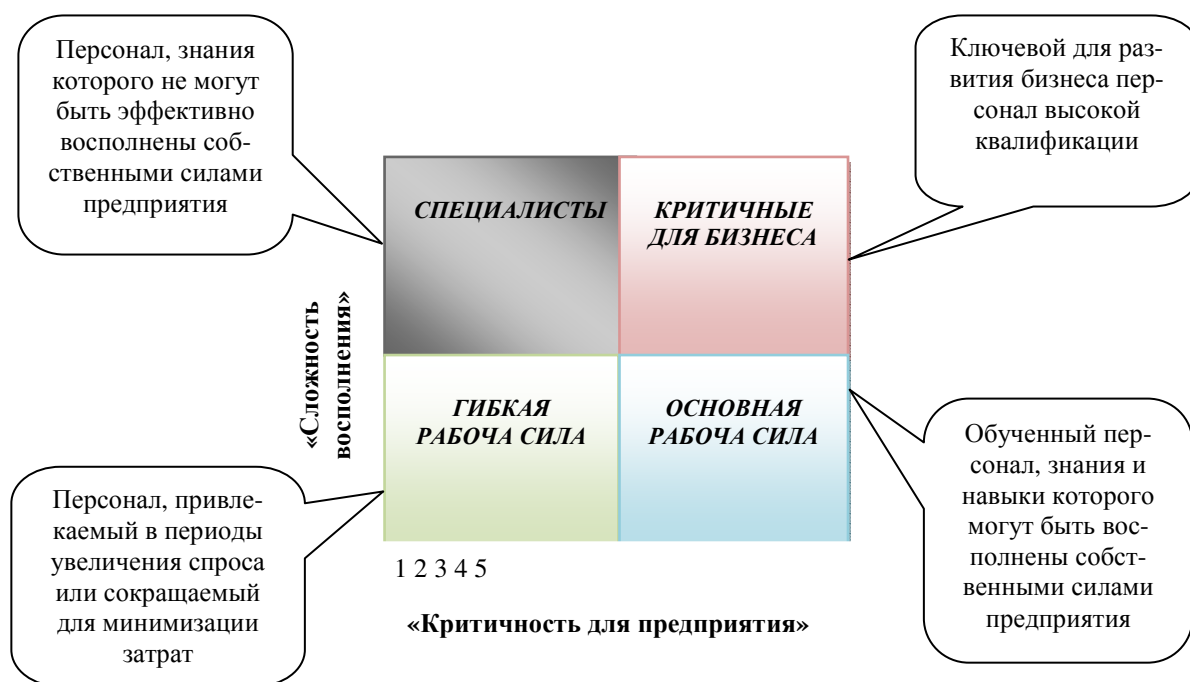


Рис. 6. Стратегическое сегментирование персонала

Для решения этой проблемы, с учетом отмеченных ранее тенденций, при разработке методики диагностики компетенций персонала должны учитываться не только компетенции профессионально-личностного и квалификационного, но и поведенческого характера. Это, в свою очередь, означает, что для обеспечения целостной оценки компетенций необходимо не суммировать результаты их достижений, а выявлять зависимости между компетенциями и отдельными компонентами этих компетенций. Только в этом случае становится возможным объективно оценивать результаты трудового поведения и активности персонала и выдавать адекватное заключение о соответствии работника занимаемой должности и о возможности (или невозможности) его развития.

Поскольку диагностирование поведения персонала должно производить-

ся по трем основным направлениям: профессиональному, личностному и поведенческому, то при формировании модели диагностики и развития компетенций, как представляется, целесообразно построить *трёхмерную модель* поведения персонала в организации (рис. 7).

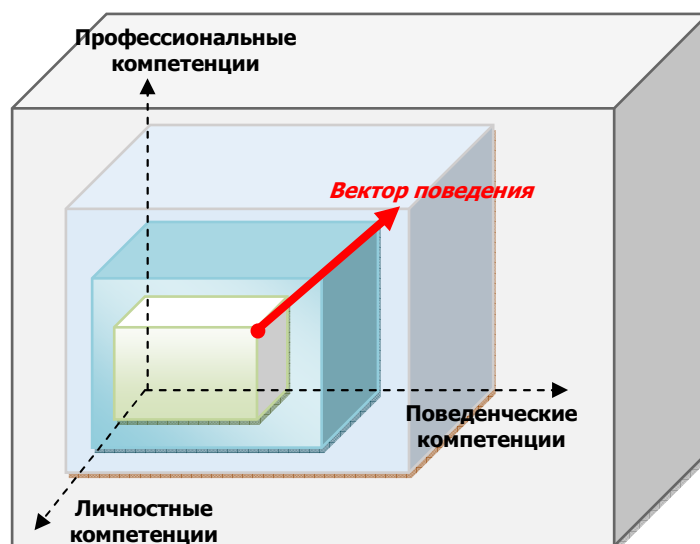


Рис. 7. 3D-модель управления поведением персонала

Это означает, что базовая модель (матрица) диагностики компетенций должна содержать перечень основных элементов конкретной системы с заданными кластерами компетенций для данной области инновационной деятельности и соответствующими им индикаторами поведения персонала предприятия. Компетенции и индикаторы поведения матрицы выявлены на основе интервью с экспертами ведущих торговых предприятий Пермского края и соотнесены с перечнями, словарями и кластерами компетенций, используемых в практике российских компаний, европейских институтов и исследовательских центров по проблематике управления инновационными компетенциями персонала.

Так, по трем группам направлений компетенций (профессиональные, личностные и поведенческие) было сформулировано более 20 показателей и 70 индикаторов динамики их изменения [3, 4], что делает возможным объективно оценить уровень воспроизводства компетенций персонала и преобразовать их качественное состояние в количественное выражение.

Вместе с тем предлагаемая система критериев, показателей и признаков оценки развития компетенций, охватывая многие стороны процесса управления

самоорганизацией и саморазвитием персонала, может обусловить некоторую сложность в ее объективной оценке.

Таблица 1

Матрица компетенций (фрагмент)

№	Кластер компетенции	Компетенции		Индикатор поведения
1	Единство целей и интересов индивидуумов, групп, организаций	личностные	Способность принимать корпоративные цели и ценности	- разделяет правила и принципы работы организации; - не испытывает внутреннего дискомфорта, следуя ценностям организации; - принимает решения с учетом интересов организации
		профессиональные		
.....				
7	Проявление инициативы и достижение максимального результата	личностные	Способность организовывать коллег на решение поставленной задачи	- выбирает наиболее эффективные действия с целью организации коллег на выполнение поставленных задач; - умеет различать важные и срочные дела; - анализирует риски и предлагает несколько вариантов решения поставленной задачи
		поведенческие		

Эта проблема решена на основе процедуры экспертной оценки значимости каждого из кластеров, в результате которой были установлены следующие статусы:

Кластер	Характеристика	Статус
1	Единство целей и интересов индивидуумов, групп, организаций	0,16
2	Принятие на себя ответственности, самоконтроль	0,18
3	Многоуровневое лидерство, командная работа, синергетика, вовлеченность	0,16
4	Внутренняя долгосрочная мотивация и ее напряженность	0,14
5	Децентрализация и внутреннее предпринимательство	0,13
6	Самообучение, накопление и обмен знаниями	0,11
7	Проявление инициативы и достижение максимального результата	0,12

Из теории менеджмента известно, что управлять можно только тем объектом, эффект от целенаправленного воздействия на который можно точно

«измерить».

С этой целью ниже приведены два варианта математического обоснования методики диагностики компетенций персонала.

Вариант 1:

1. Определяем уровни развития j -х индикаторов q -х компетенций различной направленности: профессиональной, личностной, поведенческой:

Z_{klij} - уровень развития j -го индикатора q -й профессиональной компетенции i -го кластера компетенций;

X_{klij} - уровень развития j -го индикатора q -й личностной компетенции i -го кластера компетенций;

Y_{klij} - уровень развития j -го индикатора q -й поведенческой компетенции i -го кластера компетенций;

2. Определяем уровни развития q -тых оцениваемых компетенций по трем основным направлениям: профессиональному, личностному и поведенческому:

$$Z_{kliq} = \frac{\sum_{j=1}^n Z_{klij}}{n}, (i = \overline{1, m}; q = \overline{1, k}); \quad (2)$$

$$X_{kliq} = \frac{\sum_{j=1}^n X_{klij}}{n}, (i = \overline{1, m}; q = \overline{1, k}); \quad (3)$$

$$Y_{kliq} = \frac{\sum_{j=1}^n Y_{klij}}{n}, (i = \overline{1, m}; q = \overline{1, k}), \quad (4)$$

где, Z_{kliq} - уровень q -й профессиональной компетенции i -го кластера компетенций;

X_{kliq} - уровень q -й личностной компетенции i -го кластера компетенций;

Y_{kliq} - уровень q -й поведенческой компетенции i -го кластера компетенций.

3. Определяем уровни профессиональной, поведенческой и личностной компетенций в i -м кластере:

$$Z_{kli} = \frac{\sum_{q=1}^k Z_{kliq}}{k}; (i = \overline{1, m}), \quad (5)$$

$$X_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^k X_{клиq}}{k}; \quad (i = \overline{1, m}), \quad (6)$$

$$Y_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^n Y_{клиq}}{n}; \quad (i = \overline{1, m}), \quad (7)$$

где, $Z_{кли}$ - уровень профессиональной компетенции i – го кластера компетенций;

$Y_{кли}$ - уровень поведенческой компетенции i – го кластера компетенций;

$X_{кли}$ - уровень личностной компетенции i – го кластера компетенций.

4. Определяем интегральные уровни профессиональной, личностной и поведенческой компетенции.

В силу различной значимости кластеров компетенций необходимо учесть значимость i – го кластера δ_i (статусы).

С учетом сказанного

$$Z = \frac{\sum_{i=1}^m \delta_i Z_{кли}}{m} \quad \text{или} \quad Z = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{q=1}^k \sum_{j=1}^n \delta_i Z_{jq i}}{mkn}, \quad (8)$$

где Z - интегральный уровень профессиональной компетенции;

$$X = \frac{\sum_{i=1}^m \delta_i X_{кли}}{m} \quad \text{или} \quad X = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{q=1}^k \sum_{j=1}^n \delta_i X_{jq i}}{mkn}, \quad (9)$$

где X – интегральный уровень личностной компетенции;

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^m \delta_i Y_{кли}}{m} \quad \text{или} \quad Y = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{q=1}^k \sum_{j=1}^n \delta_i Y_{jq i}}{mkn}, \quad (10)$$

где Y - интегральный уровень поведенческой компетенции.

5. Интегральный вектор уровня развития компетенций определяется компонентами вектора (интегральными уровнями личностной, поведенческой и профессиональной компетенциями) X, Y, Z и имеет вид

$$K = (X, Y, Z), \quad (11)$$

где K - интегральный вектор уровня развития компетенций.

Для количественного выражения интегрального вектора уровня развития компетенций используем формулу

$$|K| = \sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}, \quad (12)$$

или

$$|K| = \sqrt{\left(\frac{\sum_{i=1}^m \sum_{q=1}^k \sum_{j=1}^n \delta_i Z_{jq_i}}{mkn}\right)^2 + \left(\frac{\sum_{i=1}^m \sum_{q=1}^k \sum_{j=1}^n \delta_i X_{jq_i}}{mkn}\right)^2 + \left(\frac{\sum_{i=1}^m \sum_{q=1}^k \sum_{j=1}^n \delta_i Y_{jq_i}}{mkn}\right)^2}. \quad (13)$$

Геометрическая интерпретация интегрального вектора уровня развития компетенций представлена на рис. 8.

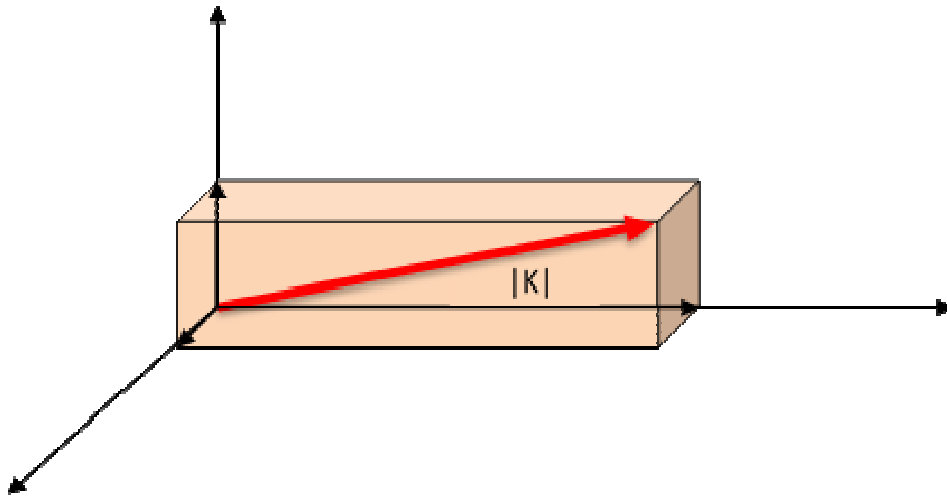


Рис. 8. Интерпретация интегрального вектора уровня развития компетенций

Вариант № 2:

1. Определяем уровни развития j -го индикаторов по каждому типу компетенций:

$Z_{клиqj}$ - уровень развития j -го индикатора q -й профессиональной компетенции i -го кластера компетенций;

$Y_{клиqj}$ - уровень развития j -го индикатора q -й поведенческой компетенции i -го кластера компетенций;

$X_{клиqj}$ - уровень развития j -го индикатора q -й личностной компетенции i -го кластера компетенций.

2. Определяем уровни развития q -тых оцениваемых компетенций по трем основным направлениям: профессиональному, личностному и поведенческому:

$$Z_{клиq} = \frac{\sum_{j=1}^n Z_{клиqj}}{n}; \quad (i = \overline{1, m}; q = \overline{1, k}), \quad (14)$$

$$X_{клиq} = \frac{\sum_{j=1}^n X_{клиqj}}{n}; \quad (i = \overline{1, m}; q = \overline{1, k}), \quad (15)$$

$$Y_{клиq} = \frac{\sum_{j=1}^n Y_{клиqj}}{n}; (i = \overline{1, m}; q = \overline{1, k}), \quad (16)$$

где $Z_{клиq}$ - уровень q - й профессиональной компетенции i - го кластера компетенций;

$X_{клиq}$ - уровень q - й личностной компетенции i - го кластера компетенций;

$Y_{клиq}$ - уровень q - й поведенческой компетенции i - го кластера компетенций.

3. Определяем уровни профессиональной, поведенческой и личностной компетенций в i - м кластере:

$$Z_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^k Z_{клиq}}{k}; (i = \overline{1, m}), \quad (17)$$

$$X_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^k X_{клиq}}{k}; (i = \overline{1, m}), \quad (18)$$

$$Y_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^n Y_{клиq}}{n}; (i = \overline{1, m}), \quad (19)$$

где $Z_{кли}$ - уровень профессиональной компетенции i - го кластера компетенций;

$Y_{кли}$ - уровень поведенческой компетенции i - го кластера компетенций;

$X_{кли}$ - уровень личностной компетенции i - го кластера компетенций.

4. Определяем весовой вектор $\bar{\alpha} = (\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k)$, компоненты которого связаны соотношениями:

$$0 \leq \alpha_q \leq 1, \quad \sum_{q=1}^k \alpha_q = 1, \quad q = \overline{1, k} \quad (20)$$

Весовой коэффициент α_q показывает степень относительного превосходства компетенции q над всеми оставшимися компетенциями и определяется с помощью соотношения

$$\alpha_q = \frac{\prod_{i=q}^k \lambda_i}{\sum_{q=1}^k \prod_{i=q}^k \lambda_i}, \quad (21)$$

где $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_q$ - коэффициенты относительной важности $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_q$, которые определяются экспертами.

В нашем случае $q = 3$ (3 направления компетенций). Для случая трех компетенций имеем

$$\alpha_1 = \frac{\lambda_1 \lambda_2 \lambda_3}{A}, \alpha_2 = \frac{\lambda_2 \lambda_3}{A}, \alpha_3 = \frac{\lambda_3}{A}, \quad (22)$$

где $A = \lambda_1 \lambda_2 \lambda_3 + \lambda_2 \lambda_3 + \lambda_3$.

Весовые коэффициенты α_q могут также и задаваться менеджерами, но с соблюдением данных соотношений.

5. С учетом весовых коэффициентов определяем уровень развития оцениваемого кластера $K_{кли} = (\alpha_i X_{кли}; \alpha_i Y_{кли}; \alpha_i Z_{кли})$. Количественное выражение уровня развития i -го оцениваемого кластера геометрически интерпретируется модулем вектора и определяется

$$|K_{кли}| = \sqrt{(\alpha_i X_{кли})^2 + (\alpha_i Y_{кли})^2 + (\alpha_i Z_{кли})^2} \text{ или } |K_{кли}| = \sqrt{\left(\alpha_i \frac{\sum_{q=1}^k X_{клиq}}{k}\right)^2 + \left(\alpha_i \frac{\sum_{q=1}^n Y_{клиq}}{n}\right)^2 + \left(\alpha_i \frac{\sum_{q=1}^k Z_{клиq}}{k}\right)^2}, \quad (23)$$

$$Z_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^k Z_{клиq}}{k}; (i = \overline{1, m});$$

$$X_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^k X_{клиq}}{k}; (i = \overline{1, m});$$

$$Y_{кли} = \frac{\sum_{q=1}^n Y_{клиq}}{n}; (i = \overline{1, m}),$$

где $Z_{кли}$ - уровень профессиональной компетенции i -го кластера компетенций;

$Y_{кли}$ - уровень поведенческой компетенции i -го кластера компетенций;

$X_{кли}$ - уровень личностной компетенции i -го кластера компетенций.

6. После определения уровней развития оцениваемых кластеров $|K_{кли}|$ определяем количественное выражение уровня развития компетенций

$$|K| = \frac{\sum_{i=1}^m \delta_i |K_{кли}|}{m} \quad (24)$$

После этого выбор наилучшего варианта (альтернативы) производится с помощью формализованных методов.

$$|K| = \frac{\sum_{i=1}^m \delta_i |K_{кли}|}{m} \rightarrow \max \quad (25)$$

Таким образом, максимум уровня развития компетенций определяет наиболее эффективную систему управления компетенциями персонала[3].

Количественные значения, отражающие уровень развития оцениваемого индикатора поведения, выражены по четырехбалльной шкале:

«5» - качество имеет высокий уровень развития или постоянно проявляется в деятельности объекта;

«4» - качество получило достаточное развитие и проявляется с отдельными незначительными отклонениями;

«3» - качество не получило достаточного развития и проявляется эпизодично или со значительными отклонениями от существующих требований;

«2» - качество не сформировалось или не проявляется в повседневной деятельности.

Выполнение перечисленных математических операций с каждым из семи кластеров компетенций дает интегральную оценку уровня развития компетенций.

Теоретический анализ результатов реализации вариантов данной методики свидетельствует о том, что числовые выражения уровня развития компетенций могут варьироваться в диапазоне от 0,28 (оценки по всем критериям и индикаторам поведения минимальные, т.е. «2») до 1,0 (оценки – максимальные, т.е. «5»).

Следовательно, возникает необходимость окончательной интерпретации полученных числовых значений, обеспечивающей объективность и предохраняющей систему критериев, показателей и признаков в целом от «забвения» отдельных числовых значений. Это и есть окончательное выражение уровня развития компетенций:

$У2С_{кл}$ = от 0,28 до 0,51 (Низкий уровень развития компетенций);

$У2С_{кл}$ = от 0,52 до 0,75 (Средний уровень развития компетенций);

$У2С_{кл}$ = от 0,76 до 1,0 (Высокий уровень развития компетенций).

Однако, следует отметить, что при выявлении уровня развития компетенций необходимо использовать направления, обусловленные надситуативной активностью субъектов, участвующих в процессе формирования компетенций. Для этого необходимо описать диагностическую «*линию-образец*» (на рис. 7 – вектор поведения), которая будет согласовываться с принципами построения системы управления, позволяющими определить устойчивость (неустойчивость) поведенческих характеристик, возможность предсказуемости поведения персонала в определенных (нормальных/стрессовых) ситуациях, сформированности профессионального поведения, воспроизводства персонала.

Из курса физики и математики известно, что вектор – это величина, которая характеризуется своим численным значением и направлением. Так, встречается немало важных величин, являющихся векторами, например, сила, положение, скорость, ускорение, импульс и др.

Для реализации целей данного исследования необходимо уточнить: вектор поведения, точнее его направленность, свидетельствует о том, нравится человеку то, чем он занимается в данный момент времени или нет, к той ли самореализации он устремлен, возможно ли его воспроизводство в данных конкретных условиях? Другими словами, определив свой вектор поведения, человек может скорее понять причины своих действий: почему он – там, где он есть, а не в другом месте? И наоборот, человек сможет реализовать себя и свой потенциал наиболее полно, потому что будет знать, что именно ему для этого необходимо.

Это означает, что при проектировании системы управления поведением работников необходимо создать такие условия, в которых персонал имел возможность соотносить интересы организации с личными интересами и, отрефлексировав долгосрочную выгоду, изменил ментальность и приоритеты в пользу признания ценностей организации, а не частных интересов, что, в свою оче-

редь, позволит создать на предприятиях корпоративную культуру отношений, позволяющих сплотить коллектив и обеспечить саморазвитие организации в условиях конкурентной среды.

Внутренняя мотивация поведения работников часто жестко не связана с рациональными экономическими или административными моделями и поэтому менее предсказуема. Как уже было сказано выше, вектор поведения людей может быть по отношению к организации как со знаком «+», так и со знаком «-» (см. рис. 1). Так, например, проводимые эксперименты с группами людей, поведение которых слабо контролировалось в организации, показало, что вероятность их неэтичного поведения (например, приписки) возрастает. И, наоборот, в случаях, когда в организации правильно сформированы процессы внутренней мотивации в группе можно наблюдать положительные результаты: самоконтроль правильного поведения членов группы, развитие компетенций для реализации взаимозаменяемости, регулярное генерирование инициатив по повышению качества и эффективности работ.

В этом случае вектор внутренней мотивации работника ориентирован под влиянием корпоративных норм и организационных процессов на достижение положительных результатов компании. То есть реально действует созидательный процесс воспроизводства с положительной поведенческой обратной связью [11].

Поэтому очевидно, что руководитель должен, заранее определяя уровень развития компетенций и результаты работников, создавать определенный мотивационный климат и со-направлять вектор поведения персонала в соответствии с вектором развития организации.

Однако идеальная компетентность может значительно отличаться от реальной в связи с тем, что большинство работников обладают лишь отдельными компетенциями или знаниями отдельных компонентов компетенций. Это означает, что в вопросах профессионального поведения целесообразнее рассматривать *уровень устойчивости поведения персонала*.

Анализ 3D-модели управления поведением, представленной на рис. 7,

возможность предопределения поведенческих реакций, в том числе адекватное использование знаний и навыков в определенных (реальных или смоделированных) ситуациях, позволили авторам выявлять конкретные закономерности, поскольку именно в таких ситуациях проявляются личностные, профессиональные и поведенческие компетенции: *на базе ситуативного поведения формируются стойкие стереотипы, которые, в свою очередь, перерастают в доминанты саморазвития персонала и в устойчивую поведенческую реакцию* [5].

Проявление закономерного поведения и профессиональных действий являются важной характеристикой работника. Однако когда контроль имеет лишь разовый характер, говорить о закономерном характере профессиональных действий сложно. Закономерности должны просматриваться в динамике производственного процесса. Возможно, что закономерности поведения специалиста не всегда соответствуют закономерностям поведения профессионала. Этот вопрос должен быть неразрывно связан с опытом субъектов, решающих ту или иную производственную задачу. Опыт молодых специалистов может зависеть от того, насколько легко они адаптированы к производству и переподготовке, насколько хорошо они владеют необходимыми в данный момент компетенциями. Кроме того, для этого необходимо выявить закономерности, связанные с управляющими субъектами подразделений, а также равными субъектами, участвующими в рассматриваемых ситуациях.

Чтобы наглядно представить устойчивость развития указанных на рис. 7 компетенций, обратимся к трудам Леонарда Эйлера (1707-1783 гг.), который впервые ввел подвижную систему координат, связанную с вектором движения тела, и описал соответствующие такому движению углы [6].

Так, угловые движения относительно вертикальной оси, которые задают поворотное положение тела относительно его центра, называются *рысканьем*. Угловое положение относительно главной поперечной оси инерции - получило название *тангаж*. Угловые движения относительно продольной оси - *крен*.

Если эту теорию приблизительно уподобить методологии построения 3D-модели управления поведением персонала, то сектор углового движения (изме-

нения) вектора поведения относительно поведенческих компетенций (ось X), можно условно назвать «крен»; сектор углового движения (изменения) вектора поведения относительно профессиональных компетенций (ось Y) - «рысканье»; сектор углового движения (изменения) вектора поведения относительно личностных компетенций (ось Z) - «тангаж» (рис. 9).

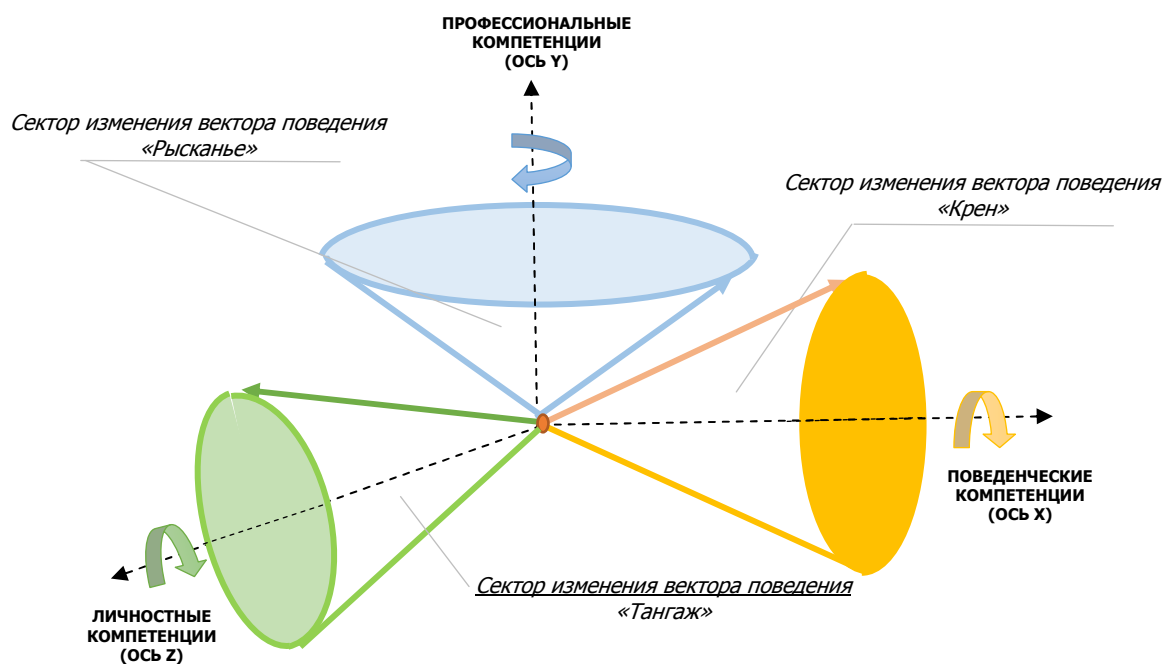


Рис. 9. Секторы изменения вектора поведения

Анализ формирования и развития компетенций в указанных секторах (с учетом выявленной закономерности между профессиональными, личностными и поведенческими компетенциями) позволяет предположить, что устойчивость развития вектора поведения зависит от того, к какой группе относится работник, имеются ли у него, например, профессиональные деформации или предрасположенность к ним. При этом крен, в классическом его понятии, не определен при тангаже равном 90° и -90° .

Применительно к рис. 9 выявленная закономерность может быть интерпретирована как зависимость между компетенциями и отдельными компонентами этих компетенций: *по мере развития личностных и профессиональных компетенций персонала потенциал поведенческой компетенции усиливается, что запускает механизмы самоорганизации и саморазвития персонала и, как следствие, удельный вес административного регулирования уменьшается.*

Другими словами, при описании типов поведения персонала в секторе «Крен» необходимо учитывать тот факт, что поведенческие компетенции в данном случае имеют устойчивое развитие (const), а значит, при формировании целесообразного для организации поведения необходимо уделять внимание воспроизводству личностных и профессиональных компетенций; при описании типологии поведения персонала в секторе «Рысканье» необходимо иметь ввиду, что профессиональные компетенции имеют устойчивое развитие (const), а при формировании целесообразного поведения необходимо уделять внимание воспроизводству личностных и поведенческих компетенций; при описании типологии поведения персонала в секторе «Тангаж» необходимо помнить, что личностные компетенции имеют устойчивое развитие (const), то есть при формировании целесообразного поведения персонала необходимо в большей мере уделять внимание воспроизводству поведенческих и профессиональных компетенций.

Т.е. прогнозировать необходимо не только адекватные реакции персонала в сложившихся (или смоделированных) ситуациях, но и возможность неадекватных реакций. В данном случае работники должны обладать не только знаниями, умениями и навыками, но и быстротой «реакции» на происходящие вокруг события (стандартные/нестандартные).

Матрица формирования и развития компетенций по сектору изменения вектора поведения представлена в табл. 2.

Таблица 2

**Матрица формирования и развития компетенций
по сектору изменения вектора поведения**

№	Сектор изменения вектора поведения	Компетенции		
		Поведенческие	Профессиональные	Личностные
1	«Крен»	<i>Const.</i>	Формирование и развитие	
2	«Рыскание»	Формирование и развитие	<i>Const.</i>	Формирование и развитие
3	«Тангаж»	Формирование и развитие		<i>Const.</i>

Если компетенции имеют устойчивую форму (const), то на практике реализуется возможность предсказуемости поведения: *как только достаточное количество компетенций находится в резерве у специалиста, то проявляется*

ситуация группирования компетенций, а также просматриваются последствия такого группирования.

Для описания связи между требуемыми компетенциями объекта (организации) и фактическими компетенциями субъекта (личности) необходимо учитывать, что поведенческие, профессиональные и личностные компетенции организации и личности, расположенные по осям X , Y и Z , соответственно, определяются в различных системах координат (базисах).

Известно, что в баллистике для задания координат объекта и его пространственного положения (в нашем случае «вектора поведения» - рис. 7) используется несколько систем координат [5, 12].

Однозначное представление о системе координат требует знания взаимной ориентации ее осей (прямоугольная, косоугольная, правая, левая и т.п.), положения ее начала, направления ведущих осей и ориентации относительно других систем координат. В такого рода описании некоторые затруднения вызывает способ задания связей между разными системами. Словесное описание, как правило, оказывается длинным, трудно переводимым на язык машинно-ориентированных алгоритмов и не гарантирует однозначного толкования.

В то же время существует простой, однозначный и легко формализуемый матричный способ задания углового положения одной системы координат относительно другой. Этот способ требует неукоснительно соблюдения правил нумераций осей систем координат и правил записи углов.

Если дана правая прямоугольная система координат, то ее оси будем обозначать большими буквами X , Y , Z , а орты осей – соответствующими малыми буквами $x^0y^0z^0$. Тройку ортов осей координат в векторной алгебре принято называть базисом. Далее для краткости под базисом будем понимать не только систему ортов, но также и систему осей координат. Условимся, и это принципиально, ось абсцисс всегда считать осью номер один, ось ординат – осью номер два, ось аппликата – осью номер три.

Если даны два базиса $oX_1Y_1Z_1$ (базис организации) и $OX_2Y_2Z_2$ (базис личности) с общим началом в точке O , то положение каждой отдельно взятой оси

одного базиса относительно другого однозначно определяется тремя углами между данной осью и тремя осями другого базиса. Для задания таким способом положения всех осей в общем случае может потребоваться девять разных углов.

При преобразовании координат чаще всего требуется задание не самих углов, а их косинусов. Рассматривая общие свойства матричных преобразований, будем обозначать косинусы углов одной буквой с двумя численными индексами.

Первый индекс соответствует номеру оси первого (или исходного базиса), а второй – номеру оси второго (или производного базиса). Например, a_{13} – это косинус угла между осями X_1, Z_2 , a_{32} – между осями Z_1, Y_2 , т.е. $a_{13} = \cos(\widehat{X_1^0, Z_2^0})$, $a_{32} = \cos(\widehat{Z_1^0, Y_2^0})$ и т.д.

Матрицей преобразования координат, или, что тоже самое, матрицей перехода от одного базиса к другому называется квадратная таблица значений косинусов углов между осями базисов, составленных так, что на пересечении i -й строки и j -го столбца располагается косинус угла между i -й осью первого базиса и j -й осью второго. Значения косинусов углов называют элементами матрицы. В некоторых случаях всю матрицу удобно обозначать одной большой буквой с двумя индексами – нижним, указывающим на первый (исходный) базис, и верхним, указывающим на второй (производный) базис [5].

Схема обозначения матрицы и ее элементов показана на рис. 10.

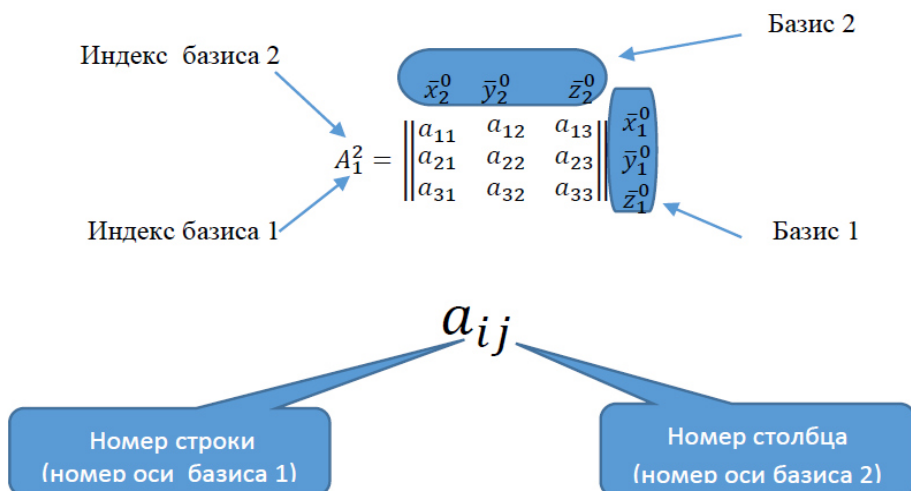


Рис. 10. Схема обозначения матрицы и ее элементов

Матрицу удобно обозначать одной большой буквой с двумя индексами-нижним, указывающим на первый (исходный базис, и верхним, указывающим на второй (производный базис. Каждый элемент матрицы, являясь косинусом угла между соответствующими осями координат, равен скалярному произведению ортов тех же осей.

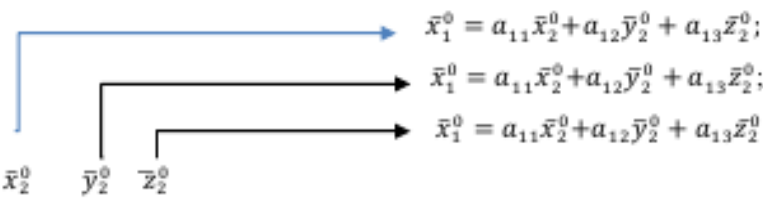
Например, $a_{13} = \bar{x}_1^0 \cdot \bar{z}_2^0$, $a_{32} = \bar{z}_1^0 \cdot \bar{y}_2^0$, что следует из определения скалярного произведения векторов. В некоторых случаях элементы матрицы полезно интерпретировать как скалярные проекции ортов первого базиса на оси другого. Например, $a_{13} = \text{Пр}_{\bar{z}_2^0} \bar{x}_1^0$, $a_{32} = \text{Пр}_{\bar{y}_2^0} \bar{z}_1^0$, и т.д.

В первой строке расположены проекции орта $\bar{x}_1^0$ на оси $\bar{x}_2^0 \bar{y}_2^0 \bar{z}_2^0$, то разложение вектора $\bar{x}_1^0$ по осям системы второго базиса принимает вид

$$\bar{x}_1^0 = a_{11} \bar{x}_2^0 + a_{12} \bar{y}_2^0 + a_{13} \bar{z}_2^0.$$

Аналогичные выражения можно записать для всех остальных ортов.

Схематично правила разложения можно представить следующим образом:



$$\begin{aligned} \bar{x}_2^0 & \rightarrow \bar{x}_1^0 = a_{11} \bar{x}_2^0 + a_{12} \bar{y}_2^0 + a_{13} \bar{z}_2^0; \\ \bar{y}_2^0 & \rightarrow \bar{x}_1^0 = a_{11} \bar{x}_2^0 + a_{12} \bar{y}_2^0 + a_{13} \bar{z}_2^0; \\ \bar{z}_2^0 & \rightarrow \bar{x}_1^0 = a_{11} \bar{x}_2^0 + a_{12} \bar{y}_2^0 + a_{13} \bar{z}_2^0 \end{aligned} \quad (26)$$

$$A_1^2 = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{vmatrix} \quad \begin{aligned} \bar{x}_1^0 &= a_{11} \bar{x}_2^0 + a_{12} \bar{y}_2^0 + a_{13} \bar{z}_2^0; \\ \bar{x}_2^0 &= a_{21} \bar{x}_2^0 + a_{22} \bar{y}_2^0 + a_{23} \bar{z}_2^0; \\ \bar{x}_3^0 &= a_{31} \bar{x}_2^0 + a_{32} \bar{y}_2^0 + a_{33} \bar{z}_2^0. \end{aligned}$$

Следует отметить, что матрица обратного преобразования т.е. матрица перехода от второго базиса к первому, равна транспонированной матрице перехода от первого базиса ко второму

$$A_2^1 = A_1^{2T} = \begin{vmatrix} a_{11} & a_{21} & a_{31} \\ a_{12} & a_{22} & a_{32} \\ a_{13} & a_{23} & a_{33} \end{vmatrix} \quad (27)$$

Кроме матрицы преобразования координат будем пользоваться еще матрицей-строкой и матрицей-столбцом. Элементами таких матриц являются проекции вектора на оси некоторого базиса. Например, столбец вектора $\bar{K}$ в базисе 1 записывается так

$$\|\bar{K}\|_1 = \left\| \begin{pmatrix} K_{x1} \\ K_{y1} \\ K_{z1} \end{pmatrix} \right\| \quad (28)$$

Слева стоит сокращенное обозначение матрицы-столбца с индексом, указывающим на базис (например, базис личности), в котором даны проекции вектора [5]. В нашем случае - «вектора поведения» личности (рис. 7).

Матрица-строка вектора $\bar{K}$ в том же базисе представляет собой транспонированную матрицу-столбец и записывается так

$$\|\bar{K}\|_1^T = \|K_{x1} \ K_{y1} \ K_{z1}\|_{z1}. \quad (29)$$

Индекс Т в сокращенном обозначении позволяет отличать матрицу-строку от матрицы-столбца. Задача преобразования координат состоит в том, чтобы, зная координаты K_{x1}, K_{y1}, K_{z1} вектора $\bar{K}$ в одном базисе и матрицу перехода от одного базиса к другому, найти координаты K_{x2}, K_{y2}, K_{z2} этого же вектора в другом базисе.

Искомые проекции вектора $\bar{K}$ на оси второго базиса

$$\begin{aligned} K_{x2} &= K_{x1}a_{11} + K_{y1}a_{21} + K_{z1}a_{31}; \\ K_{y2} &= K_{x1}a_{12} + K_{y1}a_{22} + K_{z1}a_{32}; \\ K_{z2} &= K_{x1}a_{13} + K_{y1}a_{23} + K_{z1}a_{33}. \end{aligned} \quad (30)$$

Для обоснования второго способа преобразования найдем произведение матриц $\|\bar{K}\|_1^T$ и A_1^2 .

$$\|\bar{K}\|_1^T \cdot A_1^2 = \|K_{x1}, K_{y1}, K_{z1}\| \cdot \left\| \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix} \right\|. \quad (31)$$

Сравнивая элементы полученной матрицы строки с выражениями (30), находим, что они представляют собой проекции вектора $\bar{K}$ на оси второго базиса. Краткая запись правила векторного преобразования векторов, записанных в форме векторов строк, имеет вид:

$$\|\bar{K}\|_2^T = \|\bar{K}\|_1^T \cdot A_1^2. \quad (32)$$

Аналогичным образом получим

$$\|K\|_2 = A_2^1 \cdot \|\bar{K}\|_1. \quad (33)$$

Следует отметить, что в последней форме используется матрица обратного перехода от базиса 2 к базису 1.

Теорема умножения матриц дает возможность получения матриц очень сложных переходов от одного базиса к другому. В баллистике в качестве системы координат, в которой определяется положение центра масс тела и ориентация его осей, принимается обычно правая прямоугольная система координат $oX_1Y_1Z_1$ (условно система «1»), называемая стартовой.

Стартовая система жестко связана с землей. Ее начало находится на поверхности Земли, а ось Y_1 проходит через точку бросания тела по нормали к поверхности Земли. Ось X_1 направлена так, чтобы плоскость X_1Y_1 содержала вектор скорости бросания тела. Ясно, что плоскость X_1Z_1 является плоскостью местного горизонта точки бросания.

В нашем случае система координат $oX_1Y_1Z_1$ будет представлять собой корпоративный базис, при этом ось X_1 представляет главное (требуемое) направление поведенческих компетенций организации; ось Y_1 - главное направление профессиональных компетенций организации и ось Z_1 - главное направление личностных компетенций организации.

Для задания в пространстве углового положения тела используется правая прямоугольная система координат $oX_2Y_2Z_2$, называемая связанной (условно система «2»). Аналогично для нашего случая ось X_2 направлена вперед по направлению поведенческих компетенций личности (персоны), ось Y_2 - по направлению профессиональных компетенций персоны и ось Z_2 - по направлению личностных компетенций персоны.

Организация и личность как правило имеют разные базисы. Для того, чтобы оценить (спрогнозировать) вектор поведения необходимо правильно осуществить переход от одного базиса к другому.

Ориентация связанной системы координат относительно стартовой (базиса личности относительно корпоративного базиса) определяется так называемой

мым переходом первого рода на три угла Ψ, θ, γ . Схема перехода показана на рис. 11.

В качестве исходного принимается корпоративный базис. Сначала он поворачивается относительно оси Y_1 на угол *рыскания* Ψ , в результате чего образуется новый промежуточный базис. Обозначим его $oX_\Psi Y_\Psi Z_\Psi$. Следующий поворот на угол *тангажа* θ , относительно оси Z_Ψ , переводит базис $oX_\Psi Y_\Psi Z_\Psi$ в базис $oX_a Y_a Z_a$. Наконец, третий поворот на угол *крена* γ относительно оси X_a переводит базис $oX_a Y_a Z_a$ в связанный базис $oX_2 Y_2 Z_2$.

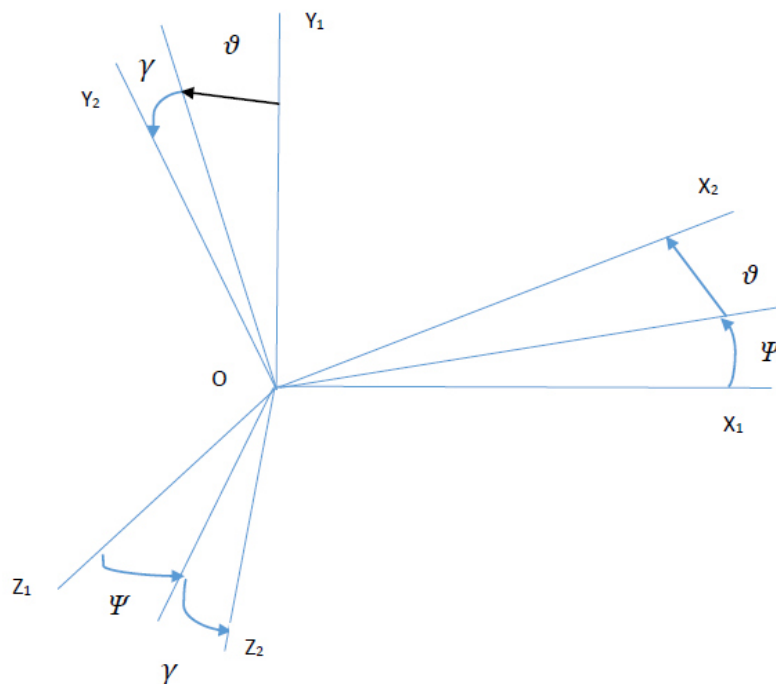


Рис. 11. Схема перехода от базиса $oX_1 Y_1 Z_1$ («Организация») к базису $oX_2 Y_2 Z_2$ «личность»

Матрица A_1^2 перехода от стартовой (корпоративной) системы координат к связанной (персональной) составляется с помощью теоремы умножения матриц. Сначала составляется элементарная матрица A_1^Ψ первого поворота:

$$A_1^\Psi = \begin{bmatrix} \bar{x}_\Psi^0 & \bar{y}_\Psi^0 & \bar{z}_\Psi^0 \\ \cos\Psi & 0 & \sin\Psi \\ 0 & 1 & 0 \\ -\sin\Psi & 0 & \cos\Psi \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \bar{x}_1^0 \\ \bar{y}_1^0 \\ \bar{z}_1^0 \end{bmatrix} \quad (34)$$

Аналогичным образом осуществляем поворот на угол θ и составляем матрицу этого поворота:

$$A_{\psi}^a = \begin{matrix} \begin{matrix} \bar{x}_a^0 & \bar{y}_a^0 & \bar{z}_a^0 \end{matrix} \\ \left\| \begin{matrix} \cos\vartheta & -\sin\vartheta & 0 \\ 0 & \cos\vartheta & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right\| \begin{matrix} \bar{x}_{\psi}^0 \\ \bar{y}_{\psi}^0 \\ \bar{z}_{\psi}^0 \end{matrix} \end{matrix} \quad (35)$$

В соответствии с теоремой умножения матриц

$$A_1^a = A_1^{\psi} \cdot A_{\psi}^a = \left\| \begin{matrix} \cos\Psi\cos\vartheta & -\cos\Psi\sin\vartheta & \sin\Psi \\ \sin\vartheta & \cos\vartheta & 0 \\ -\sin\Psi\cos\vartheta & \sin\Psi\sin\vartheta & \cos\Psi \end{matrix} \right\|. \quad (36)$$

Умножая полученную матрицу на составленную с помощью рис.5 элементарную матрицу третьего поворота

$$A_a^2 = \begin{matrix} \begin{matrix} -\bar{x}_2^0 & \bar{y}_2^0 & \bar{z}_2^0 \end{matrix} \\ \left\| \begin{matrix} \cos\vartheta & -\sin\vartheta & 0 \\ 0 & \cos\vartheta & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right\| \begin{matrix} \bar{x}_a^0 \\ \bar{y}_a^0 \\ \bar{z}_a^0 \end{matrix} \end{matrix} \quad (37)$$

Получим искомую матрицу перехода от стартового базиса к связанному

$$A_1^2 = A_1^a \cdot A_a^2 = \left\| \begin{matrix} \cos\Psi\cos\vartheta & -\cos\Psi\sin\vartheta\cos\gamma + \sin\Psi\sin\gamma & \cos\Psi\sin\vartheta\sin\gamma + \sin\Psi\cos\gamma \\ \sin\Psi & \cos\vartheta\cos\gamma & -\cos\vartheta\sin\gamma \\ -\sin\Psi\cos\vartheta & \sin\vartheta\sin\Psi\cos\gamma + \cos\Psi\sin\gamma & -\sin\vartheta\sin\Psi\sin\gamma + \cos\Psi\cos\gamma \end{matrix} \right\|. \quad (38)$$

Матрица A_1^2 дает строгое и полное математическое описание связи между корпоративным базисом $oX_1Y_1Z_1$ и персональным базисом $oX_2Y_2Z_2$.

Следует заметить, что переход от одного базиса к другому, осуществляемый последовательными поворотами относительно осей $Y \rightarrow Z \rightarrow x$, является самым распространенным и потому назван переходом первого рода, а соответствующая ему матрица – матрицей первого рода. Если один из углов равен нулю, а остальные повороты выполняются в указанной последовательности, то матрицу и такого перехода принято называть матрицей перехода первого рода.

Таким образом, используя формулы (27) - (29), (32), (33) и (38) можно определить количественные показатели вектора поведения в корпоративном базисе $oX_1Y_1Z_1$ и, наоборот, определить количественные показатели корпора-

тивного вектора в персональном базисе. В первом случае используем формулы (29), (32), (38). Во втором – формулы (27), (28) и (33).

Представленные выше теоретико-методологические основания, их физико-математическое обоснование, а также результаты эмпирического исследования, проведенного авторами в специально сформированной представительной выборочной совокупности (с обоснованием подбора единиц наблюдения - 194 сотрудника крупных торговых предприятий и предприятий промышленности Пермского края в период с 2016 по 2017 гг.) позволили сформулировать типологию поведения сотрудников указанных предприятий в зависимости от места в секторе углового движения вектора поведения и дать описательную характеристику каждому из типов, условно названных «творец», «деловой» и «архивариус».

«Творец». Способность нести ответственность за результаты своей деятельности, а также мотивация и ее направленность развиты в достаточной степени для того, чтобы, основываясь на поведенческих компетенциях формировать, развивать (изменять) компетенции профессиональные и личностные. Такие работники могут рационально организовать свой труд на рабочем месте; планируют и организуют собственную работу; ответственно подходят к выполнению рабочих заданий; готовы поддерживать и повышать профессиональный и личный имидж и способны выделять личностно-значимые стимулы. Они могут прилагать дополнительные усилия для достижения результата даже в ущерб личным интересам, демонстрируя своим трудовым поведением устойчивую приверженность ценностям организации и, как следствие, получая удовольствие от решения сложных, нетипичных для них задач. При этом способность производить самоконтроль качества выполненных работ у таких работников развита слабо. Они проявляют дисциплинированность, ответственность, исполнительность, соблюдая нормы затрат материальных ресурсов и времени, однако принимать самостоятельные решения в рамках профессиональной компетентности зачастую не могут. Являясь членом команды, такой персонал замечает и отдает должное вкладам других людей в команду, но ввиду недостаточного

развития профессиональных и личностных компетенций, не делится опытом и информацией с коллегами и не вдохновляет их на внесение большего вклада в работу команды. При выработанной способности работать с информацией такой персонал зачастую неправильно понимает технические, коммерческие и иные профессиональные термины и с трудом переводит содержание информации в различные формы представления (графическую, табличную и т.д.). При этом работники данного типа адекватно воспринимают ситуацию общения, правильно реагируют на критику в свой адрес и имеют низкий уровень тревожности. Легко находят общий язык с коллегами по работе.

«Деловой». Персонал с таким типом поведения способен определять проблемы, оценивать варианты их решения, а также прогнозировать последствия принятия решений. Значимость деятельности измеряет через потенциальные последствия ее выполнения или невыполнения. Такие работники разумно устанавливают очередность при выполнении различных дел, распределяя имеющиеся ресурсы, в том числе и рабочее время; выбирают наиболее эффективные действия с целью организации коллег на выполнение задач. Однако личностно-значимые стимулы персонал данного типа зачастую выделять не способен; приверженность ценностям организации пока неустойчива; способность управлять своими эмоциями в команде развита слабо. При этом такие работники выполняют поставленные задачи, но качество их решения часто зависит от эмоционального состояния; в переговорах стремятся к достижению обоюдовыгодного результата, не всегда учитывая различные культурные стили и ценности в отношениях с коллегами; умеют различать важные и срочные дела; анализировать риски и предлагать несколько вариантов решения поставленной задачи, проявляя новаторство и творческий подход в профессиональной деятельности. Но выбирать наиболее эффективные действия с целью организации коллег на выполнение поставленных задач такие работники не способны. При адекватном отношении к любым изменениям в организации и понимании их значимости персонал с таким типом поведения жертвовать личными интересами ради интересов коллектива не готов.

«Архивариус». Персонал с таким типом поведения способен принимать корпоративные цели и ценности, разделять правила и принципы работы организации, не испытывая внутреннего дискомфорта. Такие работники сохраняют параметры эффективности работы при нарастании степени неопределенности каких-либо условий внешней или внутренней среды. Но преобразовывать усвоенный опыт в контексте поступления новой информации и изменяющихся обстоятельств не способен. Такие работники обычно открыто и без посредников говорят о своих намерениях, идеях и чувствах. Однако способность нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности, планировать и организовывать собственную работу развита недостаточно. Своевременно принять самостоятельное решение в критических ситуациях такие работники не могут. Понимая направления среднесрочного развития организации, анализ долгосрочных изменений, требований потребителей и определение параметров новых продуктов персонал с данным типом поведения самостоятельно провести не всегда способен. По этой причине активность в формулировании долгосрочных целей организации работники такого типа не проявляют. Инициативность как готовность работать быстрее, больше и за пределами предписанных требований демонстрировать также не готовы.

Таким образом, применение разработанной модели управления поведением персонала позволяет достаточно объективно оценить уровень подготовки специалистов к выполнению задач по профессиональному предназначению, а при формировании долгосрочной карты развития персонала учитывать индивидуальные результаты диагностики уровня сформированности *личностных, профессиональных и поведенческих* компетенций сотрудника и специфику того проекта, в котором данный сотрудник принимает участие (т.е. организовывать строго целевое воспроизводство специалиста - «под проект»).

Вместе с тем, представленная модель является также несколько условной потому, что: во-первых, многие психолого-педагогические проблемы для представителей разных групп персонала являются общими (однако с позиции выявленных закономерностей такой подход оправдан); во-вторых, взятый в класси-

фикации основополагающий признак, коим является степень устойчивости поведения персонала интегрирует в себе целую совокупность внешних факторов и внутренних «пусковых механизмов» в их взаимовлиянии друг на друга.

Список литературы:

1. Андруник А.П. Типологические модели идентификационного поведения персонала инновационных предприятий // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.science-education.ru/103-6138
2. Блауг М. Схемы воспроизводства // Экономическая мысль в ретроспективе. Economic Theory in Retrospect. - М.: Дело, 1994, С. 232-234
3. Андруник А.П., Косякин С.И., Бухвалов Н.Ю. Автоматизация процесса диагностики компетенций персонала саморазвивающихся, самоорганизующихся систем // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - № 3 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.science-education.ru/117-13384
4. Андруник А.П., Гагарина М.В. Многоуровневая модель управления инновационными организациями в свете новой парадигмы «Менеджмент 2.0» // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2 [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.science-education.ru/116-12802
5. Андруник А.П., Козлов В.В. Математическое обоснование методики диагностики компетенций персонала саморазвивающихся, самоорганизующихся систем // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 1-1; [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18563>
6. Журавлев В.Ф. Основы теоретической механики - 2-е изд. - М.: Физматлит, 2001. С. 23
7. Попов В.Л. Методы управления инновационными изменениями на предприятиях / В.Л. Попов, Ю.Е. Солодяшкина. – Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010
8. Хэмел Г. «Менеджмент 2.0: новая версия для нового века». // HBR-Россия, октябрь, 2009
9. Эсаулова И.А. Внутрифирменные рынки труда в современных организациях: монография / И.А. Эсаулова. – Пермь: Изд-во: ПГТУ, 2009
10. Andrey Andrunik –Vadim Cherdantsev. 3D-model of personnel innovative competences of self-developng, self-organizing systems // International conference «Innovation management and company sustainability». - Vysoká škola ekonomická v Praze, nakladatelství oeconomica – Praha, 2014
11. Molodchik A., Andrunik A. Employee Behaviour Management in 2S-Systems: Modern Imperatives// World applied sciences journal. - Volume 23 number 5, 2013 [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.idosi.org/wasj/wasj23\(5\)2013.htm](http://www.idosi.org/wasj/wasj23(5)2013.htm).
12. Пашков В.И., Постников А.Г. Внешняя баллистика. Москва: издание ВВИА им. Н.Е. Жуковского, 1989

**ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ
КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**

Агеева Ольга Ивановна
кандидат экономических наук, доцент
кафедры менеджмента и права

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

В современной рыночной экономике успех сопутствует тем предприятиям и отраслям, которые эффективнее и быстрее других создают и осваивают новое знание, умеют лучше удовлетворять быстро развивающиеся потребности клиентов в товарах и услугах. Возрастают требования, предъявляемые к качеству рабочей силы, но при этом расширяются и возможности для самореализации всех членов трудового коллектива.

В настоящее время на первый план выходят качественные характеристики работников: умения и навыки, заинтересованность в труде и ответственность, способность к обучению и развитию собственных знаний. Кадровый потенциал становится стратегическим фактором развития организаций, возрастает важность инвестирования в развитие человеческих ресурсов с их последующей капитализацией и получением максимального эффекта от этих вложений.

Смысловое содержание понятия кадрового потенциала можно сформулировать следующим образом: кадровый потенциал предприятия (от лат. *potentia* – возможность, мощь, сила) – это общая (количественная и качественная) характеристика персонала как одного из видов ресурсов, связанная с выполнением возложенных на него функций и достижением целей перспективного развития предприятия; это имеющиеся и потенциальные возможности работников, которые используются и могут быть использованы в определённый момент времени.

Развитие кадрового потенциала традиционно является элементом системы управления персоналом. Этот процесс охватывает вопросы профессиональной адаптации, оценки кандидатов на вакантную должность, текущей периодической оценки кадров, планирования деловой карьеры и служебно-профессионального продвижения кадров, работы с кадровым резервом [6, с. 8].

При этом основной акцент в данной работе ставится, прежде всего, на развитии профессионально-квалификационного потенциала путем организации профессионального обучения. Цель такого развития - достигнуть соответствия профессионального и квалификационного уровней сотрудников реальным бизнес-задачам компании.

Развитие кадрового потенциала организации совершенно необходимо для успешного функционирования организации в быстро меняющихся современных условиях. Эта необходимость вызвана, с одной стороны, внешними факторами, с другой - внутренними потребностями организации. К внешним факторам относятся политическая обстановка, изменение законодательства, конъюнктура рынка, потребности общества в целом и т.д. К внутренним факторам относится устаревание имеющихся у работников знаний, которое приводит к тому, что они не могут эффективно выполнять свои обязанности и тем самым снижают эффективность деятельности всей организации.

По данным экономистов, ежегодно обновляется 5% теоретических и 20% профессиональных знаний. В западных странах даже установлена своеобразная единица измерения устаревания знаний менеджеров – «период полураспада компетенций», который определяет продолжительность времени с момента окончания вуза, когда в связи с научно-техническим прогрессом компетентность менеджера снижается на 50%. Так, если в 1940 г. снижение уровня квалификации инженеров на 50% происходило за 12 лет, то уже в начале нового тысячелетия знания обесцениваются наполовину в среднем за 5 лет, а сейчас и того меньше. Таким образом, примерно за 40 лет профессиональной деятельности каждый специалист должен повышать свою квалификацию от 8 до 10 раз [6, с. 8].

Все это подтверждает, что совершенствование системы управления развитием кадрового потенциала в организациях приобретает важное теоретическое и практическое значение.

Формирование и развитие кадрового потенциала организации ведется, как правило, опираясь на оценку кадрового потенциала организации и анализ потребности в развитии персонала (рисунок 1). На стратегическом уровне

управление развитием персонала производится через разработку кадровой политики и кадровых стратегий, на тактическом – через учебные планы и программы подготовки специалистов.

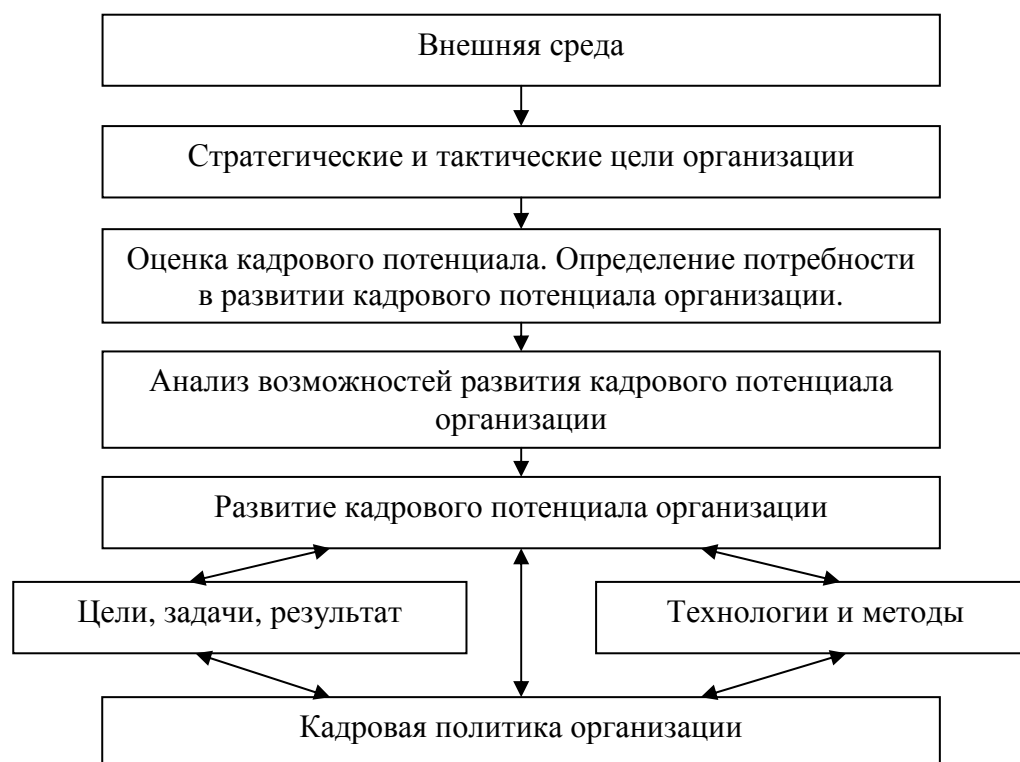


Рис. 1. Формирование и развитие кадрового потенциала

Под стратегическим развитием персонала принято понимать планируемую деятельность организации по сохранению, расширению и совершенствованию знаний и навыков сотрудников таким образом, чтобы они могли вносить более эффективный вклад как в достижение целей организации, так и своих карьерных целей [4, с. 328].

При этом кадровая политика должна быть тесно увязана со стратегией развития организации. Так, организация, ориентированная на достижение наибольшего уровня качества продукции, мотивирует не только топ-менеджеров, но и весь персонал на рост уровня профессионализма и компетенций, позволяющих поддерживать на высоком уровне качество продукции. При таком подходе неизбежные риски увеличения затрат на преодоление проблем, связанных с логистическими, производственными, технологическими срывами не оказывают значительного влияния на конечный результат.

Инновационный тип стратегии, предполагающий внедрение наиболее

прогрессивных технологий, требует от работников повышать и поддерживать на постоянно высоком уровне профессиональные навыки, профессиональную эрудицию, готовность к восприятию новых технологий и видов техники.

Технико-технологическая стратегия предполагает выделение значительных средств на научный поиск, разработку и внедрение новых технологий и оборудования. Такая стратегия требует от каждого работника активного участия в научно-исследовательской работе, творческих инициатив.

Таким образом, успешность реализации выбранной стратегии напрямую зависит от квалификационного уровня персонала организации. В свою очередь, разработка совокупности требований к персоналу является обязательным и необходимым условием формирования стратегии развития персонала организации.



Рис. 2. Структура системы образования России

Обучение персонала является составляющей частью стратегического развития персонала. И важная роль в решении задачи обеспечения организаций квалифицированными специалистами, безусловно, отводится системе образования. Организационная структура системы образования в РФ приведена на рис. 2.

В настоящее время подготовка специалистов со средним профессиональным образованием ведется в 2891 среднем специальном учебном заведении, специалистов с высшим образованием для организаций разных отраслей экономики и педагогических кадров для образовательных учреждений профессионального образования осуществляют 896 высших учебных заведений [9].

Профессиональная переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов ведутся в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования, вузах, средних специальных учебных заведениях. Установлено три типа учреждений дополнительного профессионального образования:

- академии (за исключением академий, являющихся образовательными учреждениями высшего профессионального образования);
- институты повышения квалификации – отраслевые, межотраслевые, региональные, институты, организованные в (при) образовательных учреждениях высшего профессионального образования;
- курсы (школы, центры) повышения квалификации, учебные центры службы занятости [3, с. 200].

Малая, по сравнению с вузами, доля штатных преподавателей в сфере дополнительного профессионального образования связана со спецификой слушателей, имеющих профессиональное образование, опыт работы и приходящих на повышение квалификации с целью получения дополнительных знаний, которые далеко не каждый преподаватель вуза может им дать.

Активное включение высших и средних образовательных учреждений в работу по переподготовке и повышению квалификации кадров свидетельствует о важности и востребованности данного вида образовательных услуг. Ежегодно повышают свой профессиональный уровень свыше 120 тыс. человек, или около 20% общей численности руководящих работников и специалистов разного уровня [9].

При этом основное внимание уделяется изучению вопросов рыночной экономики, реформирования предприятий, менеджмента, кооперации, правово-

го обеспечения, имущественных отношений, бизнес-планирования и кредитования, налогообложения, инновационной, коммерческой и внешнеэкономической деятельности, функционирования информационно-консультационной службы и др. [1, с. 14].

На предприятии обучающая деятельность представлена достаточно разнообразными ее видами и формами. Обучение может быть организовано непосредственно на предприятии собственными силами (внутрипроизводственное обучение) либо вне стен предприятия, в специальных обучающих центрах, а также в системе высшего и среднего образования. Кроме того, предприятие посредством различного рода стимулов влияет на самообразование своих работников, на развитие ими профессионального мастерства. Обучение может быть индивидуальное или групповое; в форме лекций, семинаров, тренингов, деловых игр.

Конечно, внутрифирменное обучение заметно отличается от вузовского. Знания и умения носят не общий характер, они специфичны и максимально конкретны. Эти знания непосредственно направлены на повышение эффективности производственной деятельности. Обучение и развитие персонала обеспечивает эффективность функционирования предприятий, но на практике профессиональная подготовка персонала осуществляется нерегулярно, бессистемно и вне связи с показателями работы и производственными стратегиями [1, с. 28].

В современных компаниях можно встретить несколько подходов к обучению персонала разных уровней. Например, направление на обучение может использоваться в качестве поощрения отличившихся работников, или менеджер по персоналу выбирает интересные, с его точки зрения, программы, сообщает о них сотрудникам и предлагает выбрать то, что им необходимо. Некоторые руководители выбирают «модные» бизнес-тренинги, где больший интерес вызывает сам процесс обучения, а не его результаты.

Все вышеназванные подходы свидетельствуют о спонтанном, а значит, не слишком эффективном выборе программ обучения для персонала компании.

В противовес спонтанному выбору учебных программ и тренингов суще-

ствуется такое понятие, как «системное обучение» (рис. 3).

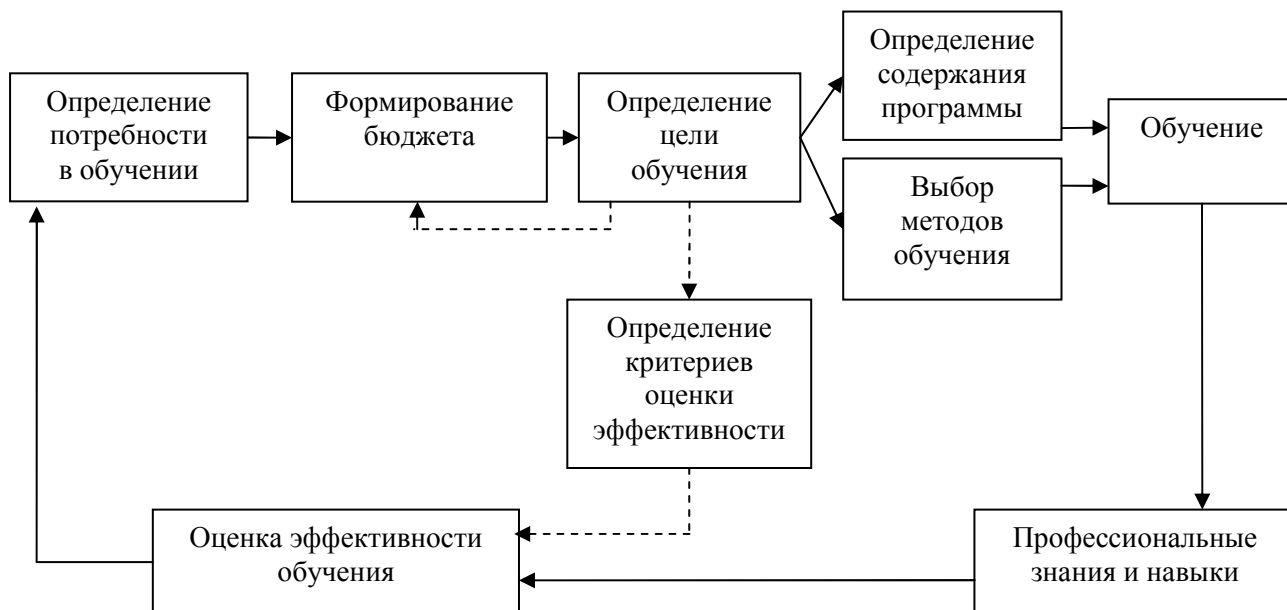


Рис. 3. Основные этапы процесса профессионального обучения персонала

Системное обучение в отличие от разовых мероприятий предусматривает несколько подготовительных этапов:

1. анализ потребности в обучении;
2. постановка целей обучения в соответствии с планами компании на определенный период;
3. определение структуры персонала и политики в отношении каждой категории (в соответствии с целями компании);
4. выбор форм и методов обучения;
5. оценка эффективности обучения [8, с. 228].

Определением стратегических целей должен заниматься высший управленческий состав компании. Но стратегические цели не могут быть достигнуты, если останутся тайной для всех остальных категорий сотрудников.

Проблему согласования стратегических целей развития организации и целей персонала компании можно решить с помощью построения модели профессиональной компетенции. В управленческой зарубежной практике модель профессиональной компетенции рассматривается как многоцелевой инструмент работы с персоналом, ориентированный в конечном итоге на достижение установленной бизнес-стратегии. Каждая компетенция представляет собой со-

вокупность профессиональных знаний, навыков, ориентаций, установок [5, с. 4].

Для организации компетенции представляют собой рациональное сочетание знаний и способностей сотрудников, которые ей требуются в определенный период времени для достижения намеченных целей и планируемых результатов.

Менеджеру по управлению персоналом необходимо определять наличие компетенций у кандидатов на вакансии при первичном собеседовании при приеме на работу, а также проводить анализ и прогнозировать возможность их приобретения и дальнейшего развития у сотрудников для выполнения потребностей компании. Для качественного анализа и прогнозирования компетенций сотрудников компании необходимо:

- 1) иметь описание всех должностей и всех функциональных обязанностей в соответствии с организационной структурой, штатным расписанием, выполняемых сотрудниками для реализации поставленных задач;

- 2) определить требуемые компетенции для компании, для каждой из должностей и для взаимодействия со смежными подразделениями;

- 3) анализировать и прогнозировать возможности приобретения и стимулирования сотрудников по дальнейшему развитию собственных знаний [5, с. 6].

Четко сформулированная стратегическая цель позволяет понять, кто же в компании в данный период ее развития нуждается в дополнительном обучении и образовании.

Для определения базового уровня знаний и умений персонала лучше всего провести процедуру аттестации. Результаты аттестации сравниваются с планируемыми результатами обучения, и таким образом определяется разрыв между актуальной и желаемой ситуациями.

При формировании политики обучения целесообразно разделить персонал на категории, которые облегчат расстановку приоритетов и постановку задач обучения (таблица 1).

Исполнителей необходимо обучать для того, чтобы компания получила стабильность на рынке и дополнительную экономию ресурсов, например, при

обучении смежным профессиям для взаимозаменяемости. Для этих целей больше подходит обучение на рабочем месте, без отрыва от производства, что снижает затраты на его организацию. Это инструктажи, стажировки, наставничество. К долгосрочным видам обучения рабочих можно отнести также освоение профессии.

Таблица 1

Распределение персонала в соответствии с решаемыми задачами [8, с. 231]

Категории персонала	Исполнители	Специалисты	Менеджеры	Руководители
Цели компании	Стабилизация	Стабилизация и профессиональное развитие	Профессиональное и управленческое развитие	Стратегическое развитие компании
Задачи обучения	Обеспечение непрерывного производственного процесса. Совмещение профессий.	Совершенствование профессиональных навыков. Внедрение новых технологий. Расширение зон ответственности. Формирование кадрового резерва.	Оптимизация деятельности подразделения и бизнес-процессов. Создание предпосылок для делегирования полномочий. Формирование кадрового резерва.	Внедрение новых стратегий. Расширение кругозора
Виды обучения				
Долгосрочное обучение	Обучение на рабочем месте. Освоение профессии.	Программы повышения квалификации. Второе высшее образование. Сертификационные курсы.	МВА. Второе высшее образование	Executive MBA. Коучинг
Краткосрочное обучение	Инструктажи. Курсы повышения квалификации. Стажировки.	Стажировки. Лекции. Семинары. Тренинги. Конференции.	Стажировки. Клубы. Конференции	

Специалистов и менеджеров необходимо обучать тогда, когда в компании наблюдается горизонтальный либо вертикальный рост, т. е. идет развитие организации, появляются новые функции и новые звенья в управлении. Формы обучения у них одинаковые, но содержание разное. В краткосрочном обучении это в основном активные формы групповых занятий: тренинги, семинары, возможны и лекции, конференции, стажировки.

Высшее руководство - это приоритетная категория, и в этом случае обу-

чать необходимо, когда в компании намечается стратегическое развитие - изменение целей, стратегий, положения на рынке. Для них предпочтительнее индивидуальное обучение на рабочем месте, коучинг. Коучер посвящает все время одному человеку и оказывает помощь в выстраивании стратегии развития организации, в решении проблем внутреннего взаимодействия в компании, выходов из конфликта и т. д.

Итак, в соответствии со стратегией и целями компании на данный период выстраиваются цели обучения, выбирается категория персонала и программы обучения.

Программы повышения квалификации, переподготовки, сертификационные курсы – это обучение, в конце которого люди сдают экзамены, зачеты и получают сертификаты, свидетельства, дипломы, которые повышают «стоимость» работника и его квалификацию не только как сотрудника конкретной компании. Поэтому такое обучение должно подкрепляться материальной мотивацией, а также необходимо разработать меры для удержания работника в компании (например, карьерный рост, возмещение стоимости обучения в случае ухода из компании и т.п.).

Тренинги, самоменеджмент – это обучение, которое повышает квалификацию работника, делает человека более профессиональным, но при этом никакими документами и экзаменами не подтверждается. Поэтому для лучшего усвоения и применения на практике полученных навыков нужна подкрепляющая мотивация, и в большей степени моральная, чем материальная. Человек должен понимать, каким образом он может применить новые навыки, как он может улучшить свою работу с их помощью.

При обучении на рабочем месте работник, как правило, получает знания, умения и навыки, которые повышают его эффективность именно в данной компании, при уходе в другую компанию ему эти знания могут не пригодиться. В этом случае дополнительная мотивация не требуется.

Формирование бюджета обучения осуществляется высшим руководством предприятия, которое определяет, сколько может быть потрачено средств и со-

поставляет их с потребностями. Средства на обучение должны рассматриваться не как невозвратные затраты, а как капитальные вложения, т.е. должны приносить определенный эффект. Ведущие зарубежные компании расходуют на обучение 2-10% от расходов на заработную плату, в бюджете компании эти расходы стоят на втором месте после расходов на оплату труда [7, с. 63].

Оценка эффективности обучения является необходимой частью процесса обучения. Это довольно сложная работа. Некоторые программы можно оценить непосредственно показателями роста прибыли, производительности труда, рентабельности. В других случаях напрямую оценить эффективность сложно, тогда оценку можно осуществить косвенным путем – например, тестированием до и после обучения, или оценку эффективности самим обучающимся.

Эффективность программы обучения можно оценить также и по результатам производственной деятельности тех, кто прошел обучение. Если результаты работы организации, подразделения или отдельного работника улучшаются, то это и есть та реальная выгода, которую получает организация в результате обучения. Например, успех курса по маркетингу можно оценить через определение объема продаж или через оценку степени удовлетворенности покупателей, выявленную в результате их опроса. Можно предложить непосредственным руководителям работников, прошедших обучение, оценить, насколько хорошо они применяют те знания, которые они получили за время обучения. Такую процедуру оценки можно повторить через какое-то время (через 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев или больше) [7, с. 65].

Эффективность проведенной учебы не всегда можно оценить достаточно точно. Во-первых, возможен отсроченный эффект, то есть обучение даст результаты не сразу после его завершения, а только по прошествии определенного времени. Поэтому некоторые организации используют практику многократных оценок через определенные промежутки времени. Возможен также кумулятивный эффект, когда достаточно высоких результатов можно ожидать после серии тренингов. И, кроме того, результаты работы отдельных работников, подразделений или всей компании могут улучшиться по причинам, не

имеющим никакого отношения к обучению.

Программы обучения следует также оценивать на предмет эффективности затрат. Обучение будет считаться экономически эффективным, если выгоды, полученные по завершении обучения, превосходят затраты на проведение обучения. Так, в западных компаниях для оценки эффективности обучения используют такую формулу [7, с.67]:

$$\mathcal{E} = \Pi \times N \times V \times K - N \times \mathcal{Z} \quad (1)$$

где Π – продолжительность программы (в годах);

N – количество обученных работников;

V – стоимостная оценка различий в результативности труда лучших и средних работников (в ден.ед.);

K – коэффициент прироста результативности в результате обучения;

$\mathcal{Z}$ – затраты на обучение одного работника (в ден.ед.)

Для получения максимального эффекта от обучения необходимо подумать над общей системой мотивации в компании и поработать над системой кадрового планирования.

Формирование и реализация карьерного развития сотрудников является одним из значимых элементов развития кадрового потенциала организации. Не зависимо от форм и видов, трудовая карьера предполагает накопление лично-профессионального и человеческого капитала, который осуществляется на протяжении всей трудовой жизни сотрудника. Развитие трудовой карьеры работника способствует его профессиональному росту и конкурентоспособности для достижения стратегических целей, как организации, так и личных целей в трудовой деятельности персонала.

Грамотно разработанная карьерная политика позволяет:

- 1) повысить производительность труда работников за счет повышения их мотивации;
- 2) организовать бесперебойный процесс замещения ключевых должностей;
- 3) обеспечить рациональное использование кадрового потенциала.

Планированием карьеры в организации могут заниматься менеджер по персоналу, сам сотрудник, его непосредственный руководитель (линейный менеджер). Продвижение по службе определяется не только личными качествами работника (образование, квалификация, отношение к работе, система внутренних мотиваций), но и объективными:

- высшая точка карьеры – высокий пост, существующий на любом предприятии;
- длина карьеры – количество позиций от начальной до конечной;
- показатель уровня позиции – отношение числа лиц, которые заняты на иерархическом уровне, к числу лиц, которые находятся на том же уровне, что и индивидуум в определенный момент своей карьеры;
- показатель потенциальной мобильности – отношение числа рабочих мест на последующем иерархическом уровне к числу лиц, которые заняты на том же уровне, что и индивидуум [2, с. 288].

В ряде современных изданий по управлению персоналом можно встретить описание двух основных видов карьеры: профессиональной и внутриорганизационной.

Профессиональная – карьера, которая характеризуется тем, что конкретный сотрудник в процессе своей профессиональной деятельности проходит стадии развития: обучение, работа, профессиональный рост, уход на пенсию. Данные стадии сотрудник может пройти в различных организациях.

Внутриорганизационная – карьера, которая охватывает последовательную смену стадий развития сотрудника лишь в одной организации. [4, с. 442]

подавляющему большинству сотрудников свойственны установки и ориентации на профессиональный рост и должностное продвижение. Профессиональный статус специалиста должен позволять ему реализовывать профессиональный опыт и профессиональную компетентность. В свою очередь, именно в процессе выполнения своих профессиональных задач специалист имеет возможность обогащать опыт и повышать компетентность. Это делает взаимосвязанными и взаимообусловленными рост профессиональной компетентности и

служебно-должностное продвижение специалиста, т.е., по существу, его профессиональную и служебную карьеру [7, с. 37].

В табл. 2 представлена технология сопровождения и развития карьеры сотрудника.

Таблица 2

**Технология сопровождения и развития
карьеры сотрудника организации [7, с. 38]**

Профессиональная карьера	Служебная карьера
1. Определение профессиональной пригодности. 2. Получение профессионального образования. 3. Профессиональная адаптация. Овладение профессиональным мастерством. 5. Формирование индивидуального стиля деятельности. 6. Расширение и совершенствование профессионального опыта. 7. Расширение репертуара специальностей. 8. Овладение социально-психологической компетентностью. 9. Развитие навыков профессиональной рефлексии. 10. Освоение навыков благоприятного выхода из профессиональных кризисов. 11. Предупреждение и преодоление профессиональных деформаций личности. 12. Формирование и сохранение готовности к освоению новых технологий.	1. Прохождение профотбора. 2. Выявление уровня профессиональной компетенции. 3. Нахождение места в организации. 4. Разработка плана служебного продвижения в организации. 5. Прохождение аттестации. 6. Обучение по программам подготовки резервов управления. 7. Участие в ротации кадров. 8. Участие в конкурсах на замещение вакантных должностей. 9. Участие в разработках и внедрении инновационных проектов. 10. Повышение квалификации. 11. Участие в подготовке кадрового резерва: супервизорство, наставничество.

Планирование и контроль служебной карьеры начинается с момента приема сотрудника. С ним проводится профессиональное консультирование. В дальнейшем, по мере необходимости, оно проводится повторно после прохождения аттестации, при кадровых перемещениях, при решении вопроса о делегировании ему полномочий руководителя, при выдвижении его в кадровый резерв и т.п.

Таким образом, сложившиеся на сегодняшний день социально-экономические отношения обусловили разнообразные изменения в организации работы с кадрами. Эффективность управления персоналом напрямую зависит от выбранной стратегии развития организации и развития ее человеческих ресурсов, причем как в рамках самой организации, так и вне ее. Развитие кадрового потенциала на предприятии необходимо осуществлять системно, ком-

плексно, обращая внимание как на его количественные, так и на качественные характеристики.

Политика управления развитием кадрового потенциала связана с инвестированием в персонал и развитием человеческого капитала организации. Системный подход к обучению работников компании обеспечит эффективность инвестиций, повышение производительности и качества труда и, следовательно, приведет к приращению прибыли и росту конкурентоспособности организации.

В процессе карьерного развития следует придерживаться не только краткосрочной, но и долгосрочной ориентации. Сотрудники должны находить для себя приемлемые формы и виды деловой карьеры.

Список литературы:

1. Агеева О.И., Черданцев В.П. Инновационный кадровый потенциал Пермского края (подготовка специалистов в высших учебных заведениях). Монография. - Пермь: ФГОУ ВПО «Пермская ГСХА», 2006.
2. Алехина Л.Л., Бурцева М.Н., Егорова Т.Н. Карьерное развитие в системе управления персоналом // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 8-2. – С. 286-290.
3. Давыдов М. В. Система дополнительного профессионального образования как одна из составляющих в становлении специалиста // Вестник Башкирского университета, 2008. - № 1. – С.199-201.
4. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: учебник – М.: ИНФРА-М, 2014.
5. Напалкова Е.В. Управление развитием компетенций персонала организации // Системное управление, 2013. №1 (18) – с. 1-8.
6. Развитие и обучение персонала как конкурентный ресурс организации в условиях экономики, нацеленной на управление знаниями/ Еремина И.Ю. и др. //Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. - №11. 2008. - С.8-13
7. Садовникова Н.О. Развитие кадрового потенциала организации: учебные тексты. – Екатеринбург: УрГПУ.- 2011.
8. Сергун О., Пасс Ю., Дьякова Д., Новикова А. HR-практика. Управление персоналом: как это есть на самом деле – СПб.: Питер, 2005
9. Федеральная служба государственной статистики: официальный сайт. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Гордеева Елена Валентиновна
*кандидат экономических наук, доцент,
директор Пермского института (филиала)
Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова,
президент Пермского торгово-экономического образовательного
комплекса (ассоциации) «Торговое образование»*

РОЛЬ ВУЗОВ В ФОРМИРОВАНИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКИХ РЕГИОНОВ

«Стратегия социально-экономического развития РФ до 2020г.» определяет главные задачи и ориентиры новой экономической модели России, предусматривающие меры по стабилизации экономики, большие институциональные преобразования, повышение уровня развития человеческого капитала.

Важное значение в достижении поставленных задач имеет инновационное развитие регионов – основных хозяйственных звеньев экономической системы общества, повышение их эффективности и конкурентоспособности, а значит – и страны в целом.

Рассмотрим взаимосвязи понятий «конкурентоспособность», «человеческий капитал», «человеческий потенциал», отражающие социально-экономические отношения, складывающиеся на уровне региона.

Категория «конкурентоспособность» относится к сложным, многоаспектным понятиям, поэтому трактуется разными авторами неоднозначно. С учетом представленных в научной литературе акцентов при характеристике данного понятия, можно сгруппировать следующие подходы к определению конкурентоспособности на уровне региона.

1. Акцент на ресурсы.

Конкурентоспособность региона – это эффективное использование ресурсов и его отражение через систему показателей, характеризующих положение данного региона [1; 2].

2. Акцент на внутриотраслевую структуру региональной экономики.

Наличие в регионе конкурентоспособных отраслей и отдельных товаропроизводителей, их способность производить конкурентоспособные товары

(услуги) [3; 4].

3. Акцент на роль управления.

Способность региональной администрации (органов власти) создания условий хозяйствующим субъектам по формированию и удержанию конкурентных преимуществ [5; 6].

Так, Т.В. Букина отмечает, что институт региональной власти является «единственным институтом, способным создать условия для повышения региональной конкурентоспособности, на основе которой возможно изменение тренда стратегического развития региона» [6, с. 48].

4. Акцент на качество жизни.

Способность обеспечивать высокий уровень жизни населения региона [7; 8].

5. Акцент на добавленную стоимость.

Возможность региона организовать производство товаров (услуг) с высокой добавленной стоимостью, что (естественно, при наличии спроса на глобальном рынке), обеспечит занятость, высокие доходы и качество жизни населения [6, с. 38].

Как обобщающее определение можно отметить формулировку из монографии под редакцией Перского Ю.К., Калюжниковой Н.Я., где под конкурентоспособностью понимается свойство региона как экономической системы функционировать и развиваться в рыночной среде, эффективно обеспечивать процессы воспроизводства человека, благ, регионального потенциала, которое может изучать в разных аспектах и на разных уровнях [9, с. 25].

На конкурентоспособность регионов влияет множество факторов, среди которых можно выделить следующие:

- географическое расположение территории, ее климатические особенности;
- демографическая ситуация (рождаемость, смертность, половозрастная структура населения);

- состояние сферы производства и обращения (наличие ресурсов, отраслевая направленность экономики, инвестиционная активность, объемы товарооборота и пр.);
- социальное положение – уровень безработицы, состояние образования, здравоохранения, социальной поддержки населения;
- развитость инфраструктуры, в т.ч. транспортной, коммуникационной, логистической;
- научно-обоснованная стратегическая и тактическая политика руководящих органов региональной власти.

При анализе влияния данной совокупности факторов на конкурентоспособность регионов на примере Пермского края, можно обнаружить следующий парадокс – располагая огромными и уникальными природными ресурсами, включающие полезные ископаемые, топливно-энергетические, водные ресурсы, лесные массивы, сельскохозяйственные угодья и прочие, - регион с каждым годом, начиная с 2000 г. теряет темпы роста валового регионального продукта (ВРП) на душу населения (в среднем, на 5%) по сравнению с общероссийскими показателями.

На эту негативную тенденцию наибольшее влияние оказывают, на наш взгляд, следующие обстоятельства.

1. Сырьевая направленность экономики, несовершенство отраслевой структуры производства и товарооборота региона. Необходимо перестраивать экономику на развитие обрабатывающей промышленности вместо традиционного экспорта сырья в другие регионы и за рубеж.

2. Медленные темпы внедрения новых технологий на всех этапах процесса воспроизводства ВРП, включая стадии непосредственного производства, распределения, обмена и потребления готового продукта.

3. В связи с удаленностью территории от центральных регионов, а также внешних границ РФ (что влияет на скорость оборота промышленного и торгового капитала), большое значение имеет недостаточная развитость и качество транспортных и коммуникативных систем.

Все вышеперечисленные факторы и обстоятельства, так или иначе связаны с недостаточным наличием в регионе человеческого капитала высокого уровня, от квалифицированной рабочей силы («синие воротнички») – до «белых воротничков», служащих, линейных управленцев и топ-менеджмента.

Без качественного человеческого капитала, даже несмотря на наличие развитых основных производственных фондов, поднять эффективность и региональной, и национальной экономики не представляется возможным. Дело в том, что человеческий капитал по отношению к физическому капиталу имеет общее и особенное.

Общее:

- это факторы одного и того же экономического процесса (производства), вещественный (средства производства) и личный (рабочая сила);
- с развитием общества они имеют тенденцию к накоплению, причем как в количественном, так и качественном аспектах;
- могут измеряться как в натуральном, так и стоимостном выражении.

Особенное:

- физический капитал теряет свою стоимость в процессе производства (переноса ее на готовый продукт); человеческий капитал не только не теряет, а способен увеличивать свою стоимость (приобретение работниками опыта, новых знаний и умений, овладение новыми технологиями и т.д.);
- различия в формах собственности. Физический капитал может функционировать в разных формах (акционерной, кооперативной, партнерской, смешанной и пр.), а человеческий – только в личной форме собственности.

Отметим, что, несмотря на общие черты между физическим и человеческим капиталом, основополагающая позиция с точки зрения экономического роста, эффективности экономики заложена в отличиях, а именно – в способности человеческого капитала к самовозрастанию его стоимости.

Истоки исследования человеческого капитала содержатся в трудах классиков политической экономии (А. Смита, У. Петти, Д. Рикардо) и получили

дальнейшее развитие в «Капитале» К. Маркса, научных работах А. Маршалла, Э. Энгеля, Т. Витстейна, других ученых с мировыми именами, - что способствовало формированию концепции о приоритете профессиональных навыков, знаний и умений человека как главного фактора экономического роста, центрального звена новой экономики.

В 50-80-е гг. XX в. сформировалась неоклассическая теория человеческого капитала – в трудах Т. Шульца, Г. Беккера, Дж. Минцера, Б. Вейсброда, Б. Хансена, Р. Лейарда, Б. Чизвика и др.

Термин «человеческий капитал» впервые ввел в научный оборот Т. Шульц, который отмечал, что развитие экономики предопределяется состоянием населения, а не наоборот, как считалось ранее. Именно человеческие способности являются двигателем социально-экономических процессов, которые, в свою очередь, приносят доход населению (владельцам) этих способностей [14, с. 45]. Дальнейшее развитие теория человеческого капитала получила в трудах Г.С. Беккера, который обосновал закономерности взаимосвязи уровня образования, профессиональной подготовки, возраста, навыков и умений работников с уровнем их заработной платы. Было исследовано влияние уровня развития человеческого капитала на безработицу, распределение доходов населения и инвестиционную привлекательность вложений в человеческий капитал [15].

Таким образом, в конце XX в., благодаря трудам Т. Шульца, Г.С. Беккера, других видных ученых приоритеты были расставлены в пользу преобладающей в экономике роли человеческого капитала, а именно – его знаний, умений, навыков.

В XXI в. выдвинуто много различных определений человеческого капитала, но все они основываются на определениях Беккера.

Многие исследователи применяют сегодня новый термин, уточняющий понятие «человеческий капитал» - это «человеческий потенциал». Данный термин ввел в научный оборот лауреат Нобелевской премии по экономике 1998 г. Амартье Сен, который на первый план выдвигал развитие потенциала личности человека, его индивидуальных качеств, сложившихся в результате процесса со-

циализации в обществе [14, с. 48].

Изучением категории «человеческий потенциал» активно занимаются и отечественные ученые Е.А. Катайцева, А.Г. Сукиасян, Т.И. Заславская и другие. Так, Т.Н. Заславская трактует данное понятие как «готовность и способность национальной общности к активному саморазвитию, своевременному и адекватному ответу на множественные вызовы внешней среды и успешной конкуренции с другими обществами» [16, с. 10].

Ряд авторов различий в этих понятиях не находят и трактуют их как однопорядковые, например, Кокуйцева Т.В. [10, с. 55-57]. Ниже мы еще вернемся к данному вопросу, а сейчас рассмотрим составляющие человеческого капитала. Эксперты предлагают следующую структуру:

- интеллектуальный капитал (образовательный, научный, инновационный);
- капитал производственной подготовки (квалификация, практический опыт, навыки);
- капитал здоровья;
- капитал предпринимательства;
- капитал миграции (мобильности);
- другие виды (социальный, творческий и др.) [11].

Некоторые исследователи считают человеческий капитал составной частью интеллектуального капитала [12, с. 528]. На наш взгляд, это более узкая трактовка и в контексте данной работы мы используем предыдущее толкование структуры человеческого капитала.

Что касается региональной специфики проявления рассматриваемой категории, то авторы справедливо отмечают деление капитала на следующие составляющие:

- внутренний (или резервный) человеческий капитал;
- внешний (или миграционный) человеческий капитал [13, с. 54].

Рассматривая влияние накопленного человеческого капитала на конкурентоспособность региона, необходимо отметить его количественную и качественную сторону. В первом случае большое значение имеет демографическое и ми-

грационное влияние.

При этом демографическая ситуация относится к внутреннему количественному фактору, а миграционное влияние – к внешнему количественному фактору регионального процесса накопления человеческого капитала.

В качестве положительного примера отметим, что большие запасы дешевой и дисциплинированной рабочей силы таких стран как Китай, Тайвань и Южная Корея позволили им в свое время совершить экономический рывок, повысить конкурентоспособность и выйти на лидирующие позиции мирового рынка.

Негативное миграционное влияние в наши дни испытывают на себе европейские страны, особенно в связи с событиями в Сирии и других зонах конфликта, поскольку огромный, плохо контролируемый поток мигрантов, внезапно хлынувший в отлаженный механизм социально-экономических отношений, способен «похоронить» под своим натиском любую, даже самую развитую страну или регион.

С точки зрения экономической (т.е. без рассмотрения культурно-этических, морально-психологических, криминогенных и прочих социальных и правовых последствий такого явления) можно констатировать падение уровня производительных сил принимающей страны (региона) за счет повышения удельного веса зачастую малограмотных, а в основном, низкоквалифицированных работников в общем составе совокупной рабочей силы.

В современном обществе именно качество человеческого капитала, умения, навыки, высокий уровень образования – главная движущая сила «экономики знаний», обеспечивающая инновации как основу конкурентоспособности стран – мировых технологических лидеров (Японии, США и др.).

Для разработки стратегии по формированию конкурентных преимуществ рыночным игрокам (будь то регион или целая страна) очень важно проводить сравнительный анализ состояния и тенденции развития человеческого капитала у конкурентов.

В этом ракурсе все современные исследования отечественных и зарубеж-

ных авторов, посвященные изучению человеческого капитала, можно сгруппировать по трем основным направлениям:

- проблема измерения отдачи от вложений в человеческий капитал (т.е. в образование, здравоохранение, повышение квалификации и т.д.);
- оценка вклада инвестиций в человеческий капитал в экономический рост;
- оценка накопленных запасов человеческого капитала в стоимостном выражении.

Особое значение имеет (именно в плане сравнения показателей состояния человеческого капитала) последнее, причем наименее разработанное в научной литературе направление: оценка запасов человеческого капитала.

Известный российский экономист Капелюшников Р.И. предлагает объемы запасов человеческого капитала в отдельно взятой стране или регионе определять как функцию от следующих базовых переменных:

- общая численность населения;
- гендерный состав населения;
- ожидаемая вероятность дожития;
- уровень (структура) образования;
- коэффициенты зачисления в учебные заведения разных видов;
- уровень занятости;
- структура доходов населения;
- уровень реальной зарплаты [17, с. 40].

Как уже отмечалось, в современных условиях для многих стран и регионов актуально включение в состав этих базовых переменных и показателей миграции населения с учетом сальдо количества выбывших и прибывших в данный регион, а также уровня образования прибывающих мигрантов. При массовых масштабах миграции из стран с низким уровнем развития удельный вес низкоквалифицированного человеческого капитала может существенно возрастать.

В силу понятных причин человеческий капитал каждого региона может иметь свои отличительные особенности по всем этим переменным, а значит и

по объемам накопления как в количественном, так и в качественном аспектах.

Особо подчеркнем, что само по себе наращивание объемов накопления человеческого капитала в виде даже более качественного прироста всех показателей, например, уровня образованности населения или улучшения его показателей здоровья, долголетия и т.д., - не будет конкурентным преимуществом региона, если в нем не созданы условия для эффективной самореализации населения и если к составляющим понятия «человеческий капитал» не добавляются следующие.

1. Креативность – способность (и желание) генерировать инновации, новые продукты и идеи во всех сферах деятельности, включая производство, обращение, социальную организацию, системы управления и т.д.

2. Мобильность – готовность (и способность) осваивать новые виды деятельности и форматы коммуникаций, работать в разных социо-культурных и экономических средах.

3. Самоопределение – способность (и стремление) добиваться поставленных целей, поддерживать высокий уровень работоспособности, квалификации и самоорганизации [18, с. 32].

Вернемся к вышеупомянутому вопросу о соотношении понятий «человеческий капитал» и «человеческий потенциал».

Только при наличии креативности, мобильности, самоопределения; создания в регионе всех условий (социально-экономических, правовых и пр.) для эффективной самореализации людей, только в этом случае инертное состояние накопленного «человеческого капитала» переходит в активное состояние «человеческого потенциала», характеризующегося как предпринимательской, так и социальной активностью населения региона. Разница между рассматриваемыми категориями именно в этом.

Рассмотрев необходимые теоретические подходы, применим их к исследованию ситуации в России и Пермском крае на примере одной из главных составляющих человеческого капитала - уровня образования населения, в т.ч. высшего образования.

Статические данные показывают высокие уровни рейтинга образованности населения РФ в мире - 54% населения имеет высшее образование. По этому показателю РФ опережают только Япония, Канада и Южная Корея. В странах ОЭСР данный показатель составляет в среднем, 31% [10, с. 59].

Однако, при рассмотрении распределения численности занятых в экономике по уровням образования в России, оказывается, что лишь 32,2% от всех занятых в 2014 г. имели высшее образование [19].

В Пермском крае этот показатель в 2014 г. составил всего 23,2% (табл. 1).

Таблица 1

Распределение численности занятых в экономике по уровню образования и видам экономической деятельности в 2014 году (в % к итогу)*

(по материалам выборочного обследования населения по проблемам занятости)

	занятые в эконо- мике, всего	в том числе имеют образование					
		высшее профес- сиональ- ное	среднее профес- сиональ- ное	на- чальное профес- сиональ- ное	сред- нее (пол- ное) общее	ос- новное общее	не имеют основ- ного общего
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего в экономике	100	23,2	24,4	27,7	18,2	6,1	0,3
в том числе по видам экономической дея- тельности							
сельское хозяйство, охота и лесное хо- зяйство	100	9,0	15,0	29,0	25,6	18,4	3,1
рыболовство, рыбо- водство	100	-	11,2	42,5	31,4	15,0	-
добыча полезных ис- копаемых	100	20,7	23,8	34,1	18,4	3,1	-
обрабатывающие производства	100	22,1	20,9	35,2	15,6	6,2	0,1
строительство	100	15,3	1,8	38,1	20,4	7,1	0,4
производство и рас- пределение электро- энергии, газа и воды	100	25,4	24,8	32,0	15,2	2,5	-
гостиницы и ресто- раны	100	7,8	19,9	45,8	20,4	5,4	0,6
оптовая и розничная торговля, ремонт ав- тотранспортных средств и бытовых изделий	100	16,6	22,5	28,2	25,8	6,7	0,2
финансовая деятель- ность	100	55,5	31,4	7,6	4,4	1,1	-

1	2	3	4	5	6	7	8
транспорт и связь	100	11,9	21,9	32,6	26,6	6,8	0,1
операции с недвижимым имуществом	100	33,8	19,7	22,8	17,7	5,8	0,1
государственное управление и социальное страхование	100	43,6	26,2	15,7	11,6	3,0	-
образование	100	41,2	34,5	12,8	8,3	3,1	-
здравоохранение	100	26,1	46,5	14,6	9,5	3,4	-
предоставление коммунальных и прочих услуг	100	23,0	23,5	28,8	18,7	5,1	0,9

* Источник: [20, с. 14]

Данные табл. 1 показывают, что наибольший удельный вес занятых с высшим образованием в финансовой сфере – 55%, государственном управлении и страховании – 43,6%, образовании – 41,2% и операциях с недвижимостью – 33,8%.

Тогда как в промышленности – чуть больше 20%, а в сельском хозяйстве – всего 9%. Эти показатели ниже общероссийских не намного (до 5% по данным отраслям), зато по сравнению с зарубежными странами – в несколько раз. В США соответствующие показатели в промышленности достигают 40%, а в Японии – 50% [21, с. 180].

Рассмотрим состояние подготовки кадров с высшим образованием в Пермском крае по сравнению с другими субъектами ПФО (табл. 2).

Таблица 2

Основные показатели, характеризующие деятельность высших учебных заведений на начало 2014/2015 учебного года *

	Государственные и муниципальные высшие учебные заведения		Негосударственные высшие учебные заведения		Все вузы	
	Число учебных заведений с учетом филиалов, ед.	Численность студентов, чел.	Число учебных заведений с учетом филиалов, ед.	Численность студентов, чел.	Всего вузов	Всего студентов
1	2	3	4	5	6	7
Республика Башкортостан	37	112894	8	13767	45	126661
Республика Марий Эл	4	17106	4	3305	8	20411

1	2	3	4	5	6	7
Республика Мордовия	7	25501	3	6425	10	31926
Республика Татарстан	40	131617	30	38470	70	170087
Удмуртская республика	15	46689	6	5843	21	52532
Чувашская республика	15	35200	6	7375	21	42575
Пермский край	26	63508	12	8897	38	72405
Кировская область	15	33378	6	5146	21	38524
Нижегородская область	38	95891	15	15248	53	111139
Оренбургская область	20	55263	8	7084	28	62347
Пензенская область	12	38383	4	4542	16	42925
Самарская область	31	104652	17	14407	48	119059
Саратовская область	20	86051	7	4748	27	90799
Ульяновская область	11	39575	4	2885	15	42460

* Источник: [20, с. 101]

Из табл. 2 следует, что Пермский край занимает 5-е место по числу высших учебных заведений и 6-е место по численности студентов по ПФО. Наивысшие показатели в Республике Татарстан, поэтому здесь и высокие уровни показателей конкурентоспособности региона в ПФО.

Приведем еще один количественный показатель, характеризующий состояние человеческого капитала в Пермском крае, в динамике и в сравнении с общероссийским (табл. 3).

Таблица 3

Численность студентов высших учебных заведений Пермского края*
(на начало учебного года)

Годы	Численность студентов	На 10000 чел. населения студентов	
		Пермский край	РФ
2001-2002	73251	258	324
2005-2006	95233	350	493
2007-2008	101179	378	523
2008-2009	105423	396	526
2009-2010	106496	402	519
2010-2011	102444	389	493
2011-2012	95876	364	454
2012-2013	90171	342	424
2013-2014	81530	309	393
2014-2015	72405	275	350

* Источник: Высшие учебные заведения Пермского края 2014, статистический сборник, 2015 г.; данные Росстата РФ на 25.02.2015 г.

Данные табл. 3 показывают сокращение численности студентов вузов Пермского края в 2014-2015 учебном году по сравнению с максимальным значением 2008-2009 учебного года в 1,47 раза, ситуация объясняется демографическим спадом, удорожанием обучения на договорной основе и тенденцией последних лет на отток абитуриентов за пределы региона. В частности, в 2015 г. по данным Министерства образования Пермского края, произошло превышение оттока абитуриентов в Центральные регионы (Москва, Санкт-Петербург) над притоком из других областей. Необходим тщательный анализ причин данной «миграции» абитуриентов, поскольку отсюда вытекают следующие негативные последствия: 1) снижается «стартовый» уровень образования первокурсников, обучающихся в вузах Пермского края, т.к. убывают в другие регионы, в основном, лучшие абитуриенты с высокими баллами ЕГЭ; 2) практика показывает, что после окончания столичных вузов не все выпускники возвращаются обратно.

Снижение количественных и качественных показателей человеческого капитала не может не сказываться на таком важном показателе развития регионов и их конкурентоспособности, как динамика ВРП на душу населения.

Начиная с 2003 г. в Пермском крае идет отставание этого показателя по сравнению с общероссийским. Средняя величина отставания за 2000-2012 гг. по темпам роста ВРП на душу населения в регионе составила 5%, достигнув своего пика в 2009 и 2010 г. (11% и 10%, соответственно). В результате, из первой десятки лидеров по показателю ВРП на душу населения регион за 10 лет в 2012 г. опустился до 21 места среди субъектов РФ [6, с. 44].

В «Программе социально-экономического развития Пермского края 2012-2016 годы» в качестве важнейшего фактора регионального развития выделен человеческий потенциал. Обеспечение его предусмотрено через повышение роли образования.

Для решения этой задачи необходимо создать в регионе соответствующие условия и прежде всего, по эффективной самореализации человеческого потенциала.

Нужно работать и над количественным накоплением человеческого капитала, начиная с решения демографических проблем, развития здравоохранения, увеличения продолжительности жизни, роста занятых в экономике с высшим образованием и т.д.

Однако, как показано выше, простое количественное наращивание человеческого капитала в регионе не приведет к формированию эффективной, инновационной экономики.

Для реализации человеческого капитала в качестве «человеческого потенциала» необходимо развитие предпринимательских способностей населения, создание условий, в которых массовым явлением станет не просто образованный, а самостоятельный, инициативный, мобильный и креативный человек. Причем, должен быть сформирован целый «предпринимательский класс».

На сегодняшний день проблема по созданию предпринимательского класса не решена ни в России, ни Пермском крае. Необходим новый вектор политики государства, направленный на расширение полномочий субъектов РФ в развитии человеческого потенциала, совершенствование системы межбюджетных отношений, предусматривающее перераспределение финансовых потоков в пользу регионов. В этом случае появится возможность увеличить средства, направляемые в образование и здравоохранение, на поддержку социокультурной сферы, активизацию предпринимательской среды и общественных инициатив на местах.

Мониторинг состояния предпринимательства, проведенный Санкт-Петербургским государственным университетом показывает, что в 2012 г. намерения открыть свое дело в ближайшие 3 года, имели 3,8% взрослого населения РФ (для сравнения – в странах БРИКС – 21%, в странах Восточной Европы – 24%) [22, с. 56]. Более 93% россиян не только не вовлечены в предпринимательство, но даже не рассматривают такую возможность. Уровень предпринимательских намерений российских студентов в 2012 г. снизился до 1%, тогда как в 2010 г. и 2011 г. он составлял 8,5% и 5,7%, соответственно [там же]. Т.е. даже самая прогрессивная часть молодежи – студенты, резко переориентирова-

лись в своих намерениях на трудоустройство в крупные компании и на государственную службу.

Эксперты объясняют тенденцию к патернализму, политическому и социальному конформизму ситуацией последних лет, сложившейся обстановкой в результате предпринятых политических и законодательных мер государства, нестабильности экономической и финансовой сферы, что снижает стремление к предпринимательской, инициативной деятельности [18, с. 34].

В этих условиях именно вузы могут стать центрами, опорными пунктами регионов по возвращению духа предпринимательства среди молодежи. Однако, и сами вузы нуждаются сегодня в государственной поддержке.

Наиболее актуальными проблемами вузов являются следующие.

Согласно Федеральным законам и Бюджетному Кодексу РФ порядок использования внебюджетных средств с 2012 г. приравнен к порядку использования федеральных средств (субсидий). Это замедляет процесс принятия управленческих решений и ограничивает возможности выбора приоритетов в наиболее эффективном использовании средств, особенно в краткосрочном периоде.

Реализация Федеральных Законов № 44-ФЗ и № 223-ФЗ не всегда позволяет осуществлять госзакупки высокого качества, т.к. не защищает бюджетные организации от недобросовестных контрагентов.

Нормативное установление цен за образовательные услуги «сверху» мешает вузам самостоятельно проводить ценовую политику с учетом реальных социально-экономических условий региона. Согласно п. 6 приказа Минобрнауки РФ от 20.12.2010 г. № 1898 [23] размер платы за обучение студентов, обучающихся на договорной основе, не может быть ниже величины базовых нормативных затрат, установленных Министерством образования и науки Российской Федерации.

Ставка базовых нормативных затрат формируется на основе Положения о формировании государственного задания на оказание государственных услуг (Постановление Правительства РФ от 26.06.2015 г. № 640).

Базовые нормативы затрат включают в себя расходы по непосредствен-

ному оказанию государственных услуг и по общехозяйственному обеспечению оказания государственных услуг. Также предусмотрен учет ряда корректирующих коэффициентов (например, территориального коэффициента на оплату труда).

В итоге, складывается такая цена на образовательные услуги, которая не «подъемна» для большинства граждан региона, желающих получить высшее образование.

По данным Пермьстата, среднедушевой доход ниже прожиточного минимума (т.е. ниже 9510 руб. в месяц) в Пермском крае по итогам 2015 г. имели 323 тыс. человек, или 12,3% от общей численности региона (в 2014 г. показатель составлял 315 тыс. чел.). Среднедушевой доход населения в 2015 г. равнялся 32692,2 руб. [24]. (При этом, Пермский край как по величине прожиточного минимума, так и по размеру среднедушевого дохода имеет наибольшие показатели среди регионов Приволжского федерального округа).

Сопоставив средний размер платы за обучение (очная форма) пермских вузов (80-90 тыс. рублей в год) с годовым средним доходом населения (32692,2 руб. x 12), получим, что расходы на образование составляют 23% в бюджете среднестатистического жителя региона.

Эксперты считают, что нормальным показателем является годовой расход на оплату образовательных услуг, не превышающий 10-15% от общей суммы доходов граждан. Только в этом случае не происходит резкое падение уровня жизни населения в период учебы [25, с. 99]. Отсюда понятно, что ценовая политика вузов должна учитывать реальное положение дел в регионах и в первую очередь – платежеспособность граждан.

Также проблемы в сфере образования вызваны политикой на общее сокращение в ближайшей перспективе высших учебных заведений путем их реорганизации, укрупнения, оптимизации, вплоть до ликвидации 40% вузов и 80% филиалов высших учебных заведений.

Данный курс, указанный в Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы [26], на наш взгляд, вступает в проти-

воречие и с Федеральной программой развития на 2011-2015 гг. № 61 от 07.02.2011, и с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.11.2012 г.), другими законодательными актами, закрепляющими право граждан на доступность образования в соответствии с современными стандартами, независимо от местожительства, социального и имущественного статуса и состояния здоровья.

Особые опасения вызывает судьба филиалов, а ведь именно филиальная сеть ведущих вузов страны является сегодня наиболее гибкой институциональной формой субъектов отношений в сфере образования, обеспечивающей территориальную и ценовую (хотя и не в полной мере, как рассмотрено выше) доступность высшего образования. Доступность образования, в свою очередь, способствует снижению в регионах социальной напряженности, сокращению безработицы, росту эффективности экономики и доходов населения [27, с. 104].

Несмотря на все проблемы высшей школы, вузы остаются основным «несущим элементом» системы формирования качественного человеческого капитала в регионах и способны стать центрами повышения предпринимательской активности населения и превращения человеческого капитала в человеческий потенциал.

Для этого необходимо принять одно, но «судьбоносное» решение – что делать с ФГОС?

На наш взгляд, перестраивание российской высшей школы по западным образцам идет не всегда последовательно, что-то перенимается (ЕГЭ, кредиты, модульное обучение и др.), а что-то нет. Например, нет в зарубежных университетах такой стандартизации и унификации образования, какую диктуют вузам (и учреждениям СПО) российские ФГОС. Как в данном случае обучить предпринимательству на профессиональном уровне, если это не заложено в ФГОС?

Справедливо эту проблему поднимает известный ученый Рубин Ю.Б., который отмечает, что широкое распространение на Западе программ ВО и СПО по предпринимательству обусловлено отсутствием нормирования обучения,

подобно ФГОС. Т.е., у университетов и колледжей «полностью развязаны руки в создании собственных образовательных программ по тем направлениям подготовки, в которых осуществляется спрос ... и могут гарантировать приемлемое качество образования [28, с. 15].

Построение цивилизованной экономики рыночного типа без профессионально подготовленных предпринимателей невозможно. На сегодняшний день эта подготовка в РФ ведется, в основном, в рамках дополнительного образования, а не по основным образовательным программам.

Если бы университеты обладали правом свободно формировать образовательные программы и готовить соответствующие кадры, «предпринимательский класс» в России мог бы быстро прирастать специалистами, обладающими целостными знаниями и компетенциями по сущности и этике предпринимательства, в области предпринимательского права и принципах успешного ведения, сопровождения (и прекращения) собственного дела и т.д.

В настоящее время многие ведущие российские вузы стремятся к разработкам и внедрению отдельных курсов обучения (в рамках региональной компоненты ФГОС); либо в привязке «предпринимательского профиля» в направлениях подготовки бакалавриата; через ДПО; либо создавая на своих базах структуры типа «бизнес-инкубаторов», - но все это не заменяет полноценных ООП по предпринимательству, которых до сих пор нет в ФГОС...

Пермский институт (филиал) РЭУ им. Г.В. Плеханова, более 50 лет работая на регион, остро ощущает его потребности, в т.ч. в профессиональных кадрах для сферы предпринимательства и старается предпринять все шаги (в рамках дозволенного) в этом направлении. Используются и возможности региональной компоненты ФГОС, разрабатываются и реализуются современные программы для субъектов малого и среднего бизнеса Центром дополнительного профессионального образования, функционирует студенческий бизнес-инкубатор.

Так, бизнес-инкубатор ежегодно проводит конкурс бизнес-идей среди студентов института. Команды, прошедшие в финал, защищают свои бизнес-

проекты перед представителями городского центра занятости населения г. Перми; отдела развития малого и среднего предпринимательства департамента промышленной политики, инвестиций и предпринимательства г. Перми, Управления по развитию потребительского рынка г. Перми, бизнес-сообщества. Победители конкурса бизнес-идей получают дипломы и денежные сертификаты, учрежденные социальным партнером института - Департаментом промышленной политики, инвестиций и предпринимательства г. Перми. Результатом данного мероприятия является разработка проектов бизнес-идей, готовых к реализации. Так, от городского Центра занятости населения г. Перми поступают приглашения для команд, занявших призовые места, получить субсидии на развитие малого бизнеса. Признанием важности этого направления деятельности института является получение предложений от Департамента промышленной политики, инвестиций и предпринимательства г. Перми, управления по развитию потребительского рынка г. Перми, Центра развития предпринимательства о расширении конкурса до городского уровня; о взаимном сотрудничестве по организации и проведению новых конкурсов; об оказании помощи студентам в реализации их бизнес-проектов в г. Перми.

Вузовское сообщество страны, понимая объективную необходимость и важность проблемы создания системы предпринимательского образования в условиях рыночной экономики, выступило с инициативой создания Национальной ассоциации обучения предпринимательству (РАОП). Сегодня, пусть пока на ассоциативном уровне, объединились усилия вузов и колледжей, преподавателей, ученых и практиков – всех заинтересованных сторон в развитии ООП по предпринимательству. Изучаются лучшие разработки ведущих университетов – МГУ им. М.В. Ломоносова, СПбГУ, УРФУ, МГТУ им. Н.Э. Баумана и др. – для подготовки базовых материалов по обучению предпринимательству по всем уровням программ – от СПО, до аспирантуры [28, с. 15].

Думается, что все регионы должны активно поддержать эту инициативу, т.к. каждый субъект Федерации, в т.ч. и Пермский край, заинтересован в формировании с помощью вузов как центров обучения предпринимательству, ус-

ловий, необходимых для реализации человеческого потенциала, а значит, и повышения конкурентоспособности региона.

Список литературы:

1. Атлуханов А.А. Необходимость повышения спроса на высшее профессиональное образование // Экономика образования. 2016, № 2, с. 93-102
2. Беккер Г.С. Человеческое поведение: экономический подход. Избранные труды по экономической теории: пер. с англ. / Под ред. Р.И. Капелюшникова. – М.: ГУ ВШЭ, 2003
3. Букина Т.В. Стратегическое управление конкурентоспособностью в Пермском крае // ВУЗ. XXI век. 2015, № 2, с. 37-49
4. Васильева З.А. Иерархия понятий конкурентоспособности субъектов рынка // Маркетинг в России и за рубежом. 2006, № 2 (52), с. 83-90
5. Верховская О.Р., Дорохина М.В. Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2012. Национальный отчет. – СПб.: Высш. шк. менеджмента СПб гос. ун-та, 2013
6. Гордеева Е.В. Специфика управления образовательным процессом филиала вуза / Научный альманах - № 10-1 (12), 2015, с. 104-112 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ucom.ru/doc/na.2015.10.01.104.pdf>
7. Ермишина А.В. Конкурентоспособность региона [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.cfin.ru/management/strategy/competitiveness.shtml>
8. Ефимов В.С., Лаптева А.В., Ефимов А.В., Вчерашний П.М. Политика наращивания человеческого капитала Сибири и Дальнего Востока // ЭКО, 2015, № 2, с. 28-38
9. Заславская Т.И. Человеческий капитал в современном трансформационном процессе // Общественные науки и современность. – 2005, № 3, с. 5-16
10. Капелюшников Р.И. Сколько стоит человеческий капитал в России? // Экономические науки. 2013, № 2, с. 24-46
11. Кокуйцева Т.В. Движущая сила процесса – тенденции и перспективы развития человеческого капитала в России // Креативная экономика. 2014, № 10, с. 52-65
12. Конкурентоспособность региона: теоретико-прикладные аспекты / Под ред. Ю.К. Перского, Н.Я. Калужниковой. – М.: ТЕИС, 2003
13. Курганский С.А. Тенденции развития человеческого капитала в России // Известия ИГЭА. 2011. № 2 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-chelovecheskogo-kapitala-v-rossii>
14. Образование в Пермском крае. Пермьстат: Пермь. 2015
15. Одегова Ю.Г., Руденко Г.Г. Экономика труда. Учебник М.: Изд-во: ЮРАЙТ, 2013. – 423 с.
16. Пермьстат: средний доход пермяков составляет почти 33 тысячи рублей [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rifey.ru/news/perm/show_id_36412/26-01-2016-permstat-sredniy-dohod-permyakov-sostavlyayet-

rochti-33-tysyachi

17. Портер М.Э. Международная конкуренция (пер. с англ.) / Под ред. В.Д. Щетинина. М.: Международные отношения. 1993, 896 с.
18. Приказ Минобрнауки России от 20.12.2010 № 1898 (ред. от 11.08.2015) «Об утверждении Порядка определения платы для физических и юридических лиц за услуги (работы), относящиеся к основным видам деятельности федеральных бюджетных учреждений, находящихся в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации, оказываемые ими сверх установленного государственного задания, а также в случаях, определенных федеральными законами, в пределах установленного государственного задания»
19. Распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 № 2765-р «О Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы» / Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.pravo.gov.ru
20. Рубин Ю.Б. Высшее предпринимательское образование в России: диагностика проблемы // Высшее образование в России, 2015, № 11, с. 5-15
21. Селезиев А.З. Конкурентные позиции и инфраструктура рынка России. М.: Юрист, 1999, 384 с.
22. Смирнов В.В. К вопросу повышения конкурентоспособности региона в условиях нестабильной экономики // Аудит и финансовый анализ. 2008, № 2, с. 146-162
23. Статистический ежегодник [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://dvor.ru/index.php/incomingmail/962--2013>
24. Сукиасян А.Г. Формирование и развитие концепции человеческого потенциала // Вестник РЭУ им. Г.В. Плеханова. 2015, № 1 (79), с. 44-52
25. Ушвицкий Л.И., Парахина В.Н. Конкурентоспособность региона как новая реалья: сущность, методы оценки, современное состояние // Сб. науч. трудов СевКавГТУ. Серия: Экономика. 2005. № 1, с. 64-85
26. Челухина Н.Ф. Человеческие ресурсы как рисковый актив организации // Ученые записки Российской академии предпринимательства: роль и место цивилизованного предпринимательства в экономике России. – 2014. – Вып. 41. – С. 528-536
27. Чучулина Е.В. Человеческий капитал как фактор социально-экономического развития региона // Вестник Пермского университета. Серия Экономика. – 2014. – Вып. 1 (20).
28. Шорохов В.П., Колькин Д.Н. Оценка конкурентоспособности региона // Проблемы прогнозирования, 2007, № 1, с. 92-101

Оборин Матвей Сергеевич
доктор экономических наук, доцент
кафедры экономического анализа и статистики

СИСТЕМА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УСЛУГ

Здоровье человека зависит от множества зависящих и независящих от него факторов – качества жизни, состояния системы здравоохранения, экологической обстановки, личного отношения к собственному здоровью и инициации профилактических мероприятий, генетических факторов и др. Санаторно-курортные организации направлены на осуществление деятельности по повышению качества социальных показателей населения. Согласно научным исследованиям Всемирной организации здравоохранения, положенным в основу государственных концепций сохранения здоровья населения, степень влияния неконтролируемых человеком факторов (в основном генетических) на его здоровье составляет около 15-20% [12]. Таким образом, при приложении человеком должных профилактических усилий, им может быть существенно минимизирована возможность ухудшения собственного здоровья.

Долгие годы санаторно-курортная деятельность являлась органичной частью государственной системы здравоохранения в России, что позволяло обеспечивать широкие группы населения качественными лечебно-профилактическими, реабилитационными, оздоровительными и медицинскими услугами и, таким образом, поддерживать здоровье нации. На сегодняшний день санаторно-курортная деятельность, по сути, выведена из государственной системы здравоохранения и постепенно, согласно долгосрочным планам развития инфраструктуры в соответствующих государственных программах, «растворяется» в туристской сфере. Во многом, это обусловлено недостаточной конкурентоспособностью организаций санаторно-курортной деятельности России, не приспособившихся к осуществлению основной деятельности в условиях высококонкурентных рыночных отношений. В настоящее время, указанные организации функционируют в условиях внутренней и внешней конкуренции и

рассматриваются массовым потребителем лишь как одна из альтернатив туристического отдыха. Между тем, организация санаторно-курортной деятельности в России имеет свою специфику и качественно отличается от зарубежной – различия проявляются прежде всего в том, что в отечественной практике санаторно-курортного лечения применяются основанные на строгом научном подходе методы профилактики, реабилитации и оздоровления; в то время как в зарубежной практике основные акценты делаются на рекреационной (досуговой) составляющей курортного отдыха.

Таблица 1

Динамика некоторых показателей состояния санаторно-курортной индустрии в России в 2005 и 2014 гг. (составлено по данным [15, 16, 17])

Округ (территория)	Число СКО*, ед.		Число мест в СКО, тыс. ед.		Число ночевок в СКО, млн ед.		Темпы прироста (+) / убыли (-), %		
	2005 г.	2014 г.	2005 г.	2014 г.	2005 г.	2014 г.	Число СКО	Число мест в СКО	Число ночев- ок в СКО
Всего по РФ**	2 173	1905	431,7	443,4	95,4	81,6	-12,3%	2,7%	-14,5%
Центральный федеральный округ	420	341	79,0	73,95	17,4	14,0	-18,8%	-6,4%	-19,7%
Северо- западный феде- ральный округ	171	143	27,8	27,53	6,7	5,6	-16,4%	-1,0%	-16,9%
Южный феде- ральный округ	462	249	146,3	101,23	29,8	16,2	-46,1%	-30,8%	-45,6%
Северо- Кавказский фе- деральный ок- руг***	161	170	40,2	41,17	9,2	9,3	5,6%	2,5%	1,5%
Приволжский федеральный округ	492	417	78,5	76,04	18,6	16,0	-15,2%	-3,1%	-14,1%
Уральский фе- деральный ок- руг	213	165	35,7	27,94	7,7	5,7	-22,5%	-21,8%	-25,9%
Сибирский фе- деральный ок- руг	308	247	48,7	46,34	11,4	9,0	-19,8%	-4,9%	-21,3%
Дальневосточ- ный федераль- ный округ	107	75	15,6	12,67	3,7	2,4	-29,9%	-18,6%	-34,7%
Крымский фе- деральный ок- руг	н.д.	98	н.д.	36,53	н.д.	3,36	-	-	-

Примечания: * СКО – санаторно-курортные организации

**Итоговые данные по РФ за 2005 г. представлены без значений по Крымскому федеральному округу

*** для Северо-Кавказского федерального округа значения взяты с 2010 г. – момента его образования.

Как показывает анализ данных государственной статистики в последние годы наблюдается отрицательная повсеместная (характерная для всех регионов и округов) динамика отдельных ключевых показателей состояния российской санаторно-курортной индустрии (табл. 1).

Анализ данных, представленных в таблице 1, позволяет сделать вывод об отрицательной динамике по ключевым показателям санаторно-курортной деятельности в России в последние годы:

- произошло снижение санаторно-курортных организаций на 12,3%, при этом, при сопоставлении итоговых данных без числа СКО по Крымскому федеральному округу, падение составило 16,8%;

- наблюдается практически повсеместное снижение отдельных показателей инфраструктурной обеспеченности СКО в виде числа мест в них: снижение по федеральным округам составляет от 1% до 30,8%. Только включение значений данного показателя по Крымскому федеральному округу в итоговые данные позволило обеспечить «искусственный» рост по РФ на 2,7%. Без данных по Крымскому федеральному округу падение числа мест в СКО по РФ составило 5,8% в 2014 г. по отношению к 2005 г.;

- наблюдается повсеместное снижение интереса потребителей к санаторно-курортному отдыху: снижение числа ночёвок по округам Российской Федерации варьируется от 16,9% до 45,6%. В целом, динамика по РФ составляет по данному показателю -14,5%, а без учёта данных по Крымскому федеральному округу -18%.

В таких условиях возникает необходимость сохранения и обеспечения устойчивого развития уникального и крайне важного элемента национальной системы здравоохранения – санаторно-курортной деятельности. Для ее организации необходимо наладить управленческий сектор, а именно развитие управления санаториями и курортами как единой системой, что может повысить в разы интенсивность ее деятельности [6, 7, 12].

Понятие «устойчивое развитие» применительно к стратегическому управлению территориальных социально-экономических систем используется в

теории управления с относительно недавнего времени. Если изначально оно применялось к вопросам эффективного управления и рационального использования системой элементов окружающей среды (к примеру, в Концепции устойчивого развития, представленной на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 г.), то в дальнейшем область его применения существенно расширилась - до обеспечения эффективного долгосрочного развития разнообразных по содержанию экономических систем.

Существует множество подходов к трактовке понятия «устойчивое развитие» и, в зависимости от области применения, можно выделить математический, общеполософский, экологический, экономический и другие подходы к раскрытию содержания данного термина [2, 3]. В данном исследовании под устойчивым развитием применительно к рынку санаторно-курортных услуг будет пониматься состояние его функционирования, характеризующееся поступательным развитием, сбалансированностью и равновесностью развития всех компонентов. Устойчивое развитие рынка санаторно-курортных услуг обеспечивается за счет механизма его управления.

Понятие «механизм», в отношении к процессам управления устойчивым развитием экономическими системами, также имеет свою специфику, является многогранным и многоаспектным. Исследователи дают различные трактовки сути рассматриваемого понятия в контексте управления экономическими системами [4]. Не останавливаясь на подробном анализе каждого подхода, уточним, что под механизмом управления долгосрочным устойчивым развитием рынка санаторно-курортных услуг нами понимается система отношений между субъектами управления развитием рынка санаторно-курортных услуг (государственными органами и ведомственными организациями, территориальными санаторно-курортными комплексами) и объектами данного рынка, целью которой является обеспечение поступательного, сбалансированного, равновесного развития рынка санаторно-курортных услуг.

Как следует из предложенного определения, цель разработки механизма устойчивого развития территориальных рынков санаторно-курортных услуг со-

стоит в обеспечении стабильного, сбалансированного и поступательного развития территориальных санаторно-курортных систем. Достижение данной цели должно базироваться на учёте комплекса специальных факторов, влияющих на эффективное развитие территориальных санаторно-курортных систем.

С учётом специфики организации рынка санаторно-курортных услуг, а также в результате анализа и систематизации мнений зарубежных и отечественных исследователей о факторах, определяющих устойчивое развитие территориальных социально-экономических систем, нами предлагается следующая классификация факторов, влияющих на устойчивое развитие территориальных рынков санаторно-курортных услуг (табл. 2).

Таблица 2

**Классификация факторов, влияющих на устойчивое развитие
территориальных рынков санаторно-курортных услуг**

По содержанию	По характеру влияния	
	Экзогенные	Эндогенные
1	2	3
Политико-правовые	- долгосрочные программы развития туристской индустрии на национальном уровне; - государственные приоритеты развития санаторно-курортной индустрии; - степень развития федеральной нормативной базы в сфере регулирования санаторно-курортной деятельности и инфраструктуры рынка санаторно-курортных услуг; - стратегическое значение отдельных территориальных санаторно-курортных комплексов в экономике и др.	- состояние региональной нормативной базы в сфере регулирования санаторно-курортной деятельности и инфраструктуры рынка санаторно-курортных услуг; - состояние регионального законодательства в сфере регулирования малого и среднего бизнеса; - долгосрочные региональные программы развития санаторно-курортной отрасли.
Организационно-институциональные	- эффективность федерального правительства и отраслевых ведомств в области регулирования туристской и санаторно-курортной деятельности; - развитость сети негосударственных институтов, влияющих на развитие санаторно-курортной индустрии.	- действенность функционирования региональных органов власти и ведомственных организаций в сфере регулирования санаторно-курортной деятельности и туризма; - развитость региональных негосударственных институтов, влияющих на развитие санаторно-курортной индустрии; - функционирование организаций по защите прав потребителей; - функционирование научных организаций.

1	2	3
Экономические	- уровень конкуренции на национальном рынке санаторно-курортных услуг; - политика государства в сфере туристской и санаторно-курортной деятельности; - уровень инфляции; - уровень доходов населения; - структура потребления населения и доля затрат на отдых и оздоровление; - тарифное регулирование санаторно-курортной деятельности; - инвестиционные приоритеты государства в сфере туризма и санаторно-курортной деятельности; - уровень затрат на систему здравоохранения.	- развитость промышленности и «грязных» производств в регионе; - особенности региональной политики; - инновационная политика региональных властей; - концентрация рабочей силы в территориальных санаторно-курортных системах; - уровень безработицы в регионе; - уровень доходов населения в регионе; - структура расходов населения региона; - предпринимательский и инвестиционный климат в регионе.
Социально-демографические	- уровень заболеваемости в различных регионах; - структура заболеваемости в стране; - возрастная структура населения в стране; - доходы по возрастным группам; - миграционная политика государства; - изменение численности населения различных территорий.	- уровень и структура заболеваемости в регионе; - возрастная структура населения; - изменения возрастной структуры населения региона.
Природно-климатические	- рассредоточенность природно-климатических ресурсов по стране; - степень развитости естественных объектов отдыха по стране; - климатические особенности в регионах страны и других государствах.	- состояние природно-климатических ресурсов в регионе; - климатические особенности региона.
Экологические	- национальная политика и меры в сфере охраны окружающей среды.	- экологическая политика в регионе; - грязные производства в регионе.
Географические	- близость курортных регионов; - отдалённость регионов с дефицитом природно-климатических условий для курортного отдыха.	- географическое расположение объектов рекреации и оздоровления; - доступность мест отдыха.
Инфраструктурные факторы	- развитость инфраструктуры на национальном уровне и зарубежных курортах	- эффективность организации санаторно-курортной деятельности в организациях территориального санаторно-курортного комплекса; - состояние гостиничной инфраструктуры; - состояние транспортной инфраструктуры; - состояние коммунальной инфраструктуры; - состояние финансовой инфраструктуры и др.

Таким образом, если происхождение экзогенных факторов обусловлено влиянием внешних условий на состояние рынка санаторно-курортных услуг, то эндогенные факторы проявляются только на региональном уровне.

Среди наиболее важных групп проблем, препятствующих полноценной реализации потенциала санаторно-курортного комплекса Пермского края, как одного из территориальных сегментов национальной санаторно-курортной индустрии, следует выделить следующие.

1. Несовершенство правовой базы, регулирующей отношения в сфере оказания санаторно-курортных услуг и управления санаторно-курортной деятельностью. В числе конкретных проявлений данной группы проблем важно отметить:

- отсутствие регионального нормативного акта, посвящённого регулированию основных аспектов деятельности объектов инфраструктуры санаторно-курортного комплекса Пермского края и его естественно-ресурсной базы. Эта проблема, в свою очередь, обуславливает терминологическую неопределённость в данной сфере, отсутствие основополагающих положений и правил осуществления лечебно-оздоровительной деятельности, недостаточную чёткость в определении полномочий региональных и муниципальных властей в области использования природно-климатических ресурсов региона и др.;

- несбалансированность и «перекосы» в региональном законодательстве в пользу развития туристской индустрии и отведение, таким образом, второстепенной роли санаторно-курортной отрасли в Пермском крае;

- несовершенство фискальной политики и правовой базы её осуществления применительно к деятельности санаторно-курортных организаций региона;

- отсутствие программного и концептуального документа, определяющего стратегические ориентиры развития территориального санаторно-курортного комплекса Пермского края.

2. Организационные проблемы, связанные с недостаточно эффективным использованием естественно-ресурсной и инфраструктурной базы курортного комплекса Пермского края. Данная группа проблем имеет следующие частные

проявления:

- отсутствие концептуального видения долгосрочного развития территориального санаторно-курортного комплекса Пермского края обуславливает неприменение целенаправленных стратегий его позиционирования и продвижения как на внутреннем, так и на внешних рынках региональными властями.

В этой связи можно выделить низкую степень управленческой эффективности курортным комплексом Пермского края на региональном уровне, что проявляется в значительно меньшей осведомлённости о нём, в сравнении с ведущими курортными комплексами национальной санаторно-курортной системы (Краснодарского и Ставропольского краев). Так, анализ поисковых запросов на ресурсе «Yandex.ru» (рис. 1) позволяет сделать вывод о том, что в курортном комплексе Пермского края большее развитие получили бренды конкретных санаторно-курортных организаций (санаторий «Усть-Качка», санаторий «Ключи»), при этом территориальный бренд региона и осведомлённость о нём существенно ниже, чем у основных конкурентов.

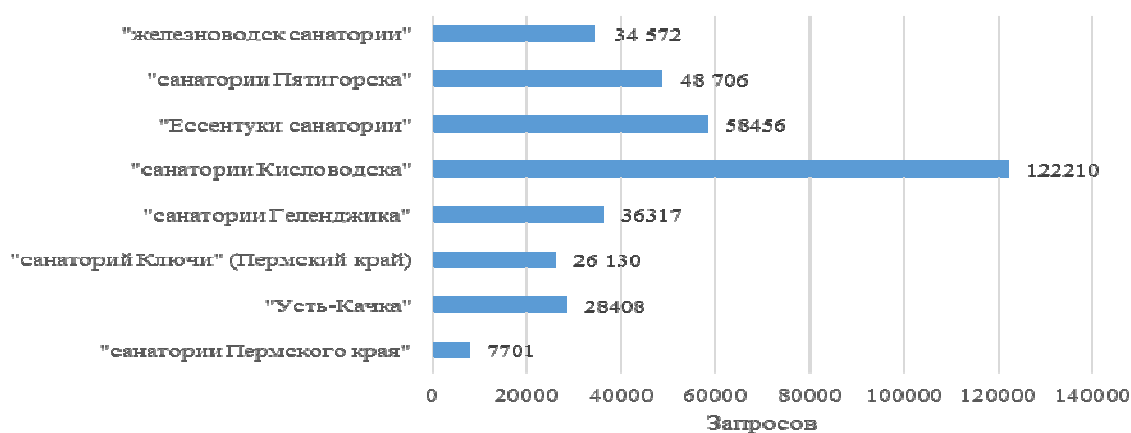


Рис. 1. Среднемесячное количество запросов, по ключевым словам, для ведущих санаторно-курортных комплексов России в сравнении с Пермским краем за 2014 – 2015 гг.

- низкая степень управленческой эффективности на уровне санаторно-курортных организаций региона. Не считая деятельность крупнейших санаторно-курортных организаций (санаториев «Усть-Качка», «Ключи», «Жемчужина»), эффективность которых во многом обусловлена историческими особенностями развития санаториев, наличием уникальных конкурентных преимуществ в виде природно-лечебных ресурсов, а также поддержкой региональных властей, в менее значимых по масштабам деятельности санаторно-курортных ор-

ганизациях региона проблемы низкой управленческой эффективности проявляются в значительно большей степени. Так, ввиду относительно недолгого функционирования многих санаторно-курортных организаций в условиях полноценных рыночных отношений, у субъектов управления зачастую отсутствует понимание необходимости проведения комплексных исследований регионального рынка, потенциала привлечения внешних потребителей, возможностей маркетингового продвижения санаториев, формирования их стратегического позиционирования;

- неравномерность распределения по территориальному комплексу объектов основной инфраструктуры, а также недостаточное развитие элементов вспомогательной инфраструктуры;

- низкий уровень сервисного и медицинского обслуживания относительно зарубежных конкурентов в санаторно-курортных организациях региона. Отсутствие единой политики оказания санаторно-курортных услуг, которая бы формировалась на основе минимальных стандартов сервисного лечебно-медицинского обслуживания, ведёт к получению негативного опыта взаимодействия постояльцев санаторно-курортных организаций региона, что в итоге распространяется на восприятие всего территориального санаторно-курортного комплекса;

- отток и сокращение как общей численности персонала в санаторно-курортных организациях Пермского края, так и высококвалифицированного персонала, главным образом, медицинского (рис. 2).



Рис. 2. Динамика среднесписочной численности работников санаторно-курортных организаций Пермского края и доли медицинского персонала за 2007 – 2014 гг. [5]

3. Проблемы экономического и рыночного характера, проявляющиеся в неэффективном взаимодействии с рынками сбыта санаторно-курортных услуг территориального санаторно-курортного комплекса Пермского края и связанной с этим недостаточной экономической результативностью деятельности организаций территориального санаторно-курортного комплекса. Санаторно-курортная деятельность направлена на решение проблем развития здравоохранения населения [1, 8], при этом необходимо правильно организовать ее деятельность, поскольку это в настоящее время является важнейшим этапом, что подтверждается слабым развитием санаторно-курортного комплекса. Система функционирования санаторно-курортной деятельности может включать различные маркетинговые параметры, которые напрямую будут влиять на эффективность его управления.

Среди основных проявлений данной проблемы выделим, в частности:

- значительную зависимость спроса на внутреннем рынке санаторно-курортных услуг от спроса определённых регионов, что требует территориальной диверсификации рынков сбыта на национальном уровне;
- подавляющая часть постояльцев коллективных средств размещения в Пермском крае (96%) являются внутренними потребителями – то есть гражданами России. Низкая доля постояльцев из Ближнего и Дальнего зарубежья является наглядным свидетельством, во-первых, недостаточного уровня конкурентоспособности санаторно-курортных организаций Пермского края на международном рынке лечебно-оздоровительных услуг; а, во-вторых, отсутствия целенаправленных усилий региональных властей и организаций санаторно-курортного комплекса по продвижению уникальных курортных услуг на зарубежные рынки;
- сокращение доли поездок, осуществляемых с лечебно-оздоровительными целями в общей численности поездок в коллективные средства размещения Пермского края (табл. 3). Данная негативная тенденция и проблема обусловлена несбалансированной политикой на региональном уровне и, как уже отмечалось, существенными акцентами на продвижении туристской

сферы в регионе.

Таблица 3

**Структура постояльцев коллективных средств размещения
в Пермском крае по целям поездок в 2008 – 2014 гг., %***

Цель поездки	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
отпуск, досуг, отдых	14,7%	17,7%	19,4%	21,2%	27,0%	25,7%	25,2%
образование и профессиональная подготовка	н.д.	н.д.	4,3%	3,8%	1,6%	1,8%	1,5%
лечение и оздоровительные процедуры	28,6%	26,6%	25,6%	24,9%	23,5%	19,8%	23,0%
религиозные/паломнические	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
прочие	4,7%	12,5%	7,4%	8,9%	8,9%	7,6%	7,9%
деловые и профессиональные	51,8%	43,2%	43,3%	41,2%	39,0%	45,1%	42,4%

*составлено по данным [5]

Как видно из данных таблицы 3, за последние годы доля постояльцев коллективных средств размещения Пермского края, посетивших их с целью лечения и оздоровления, снизилась до 19,8%, что, очевидно, оказывает негативное влияние на состояние курортного комплекса региона.

- в числе проявлений выделенной группы проблем важно также отметить неиспользование санаторно-курортными организациями Пермского края одного из ключевых преимуществ – низкого уровня издержек на содержание инфраструктуры. Так, средняя себестоимость обслуживания одной койки в санаторно-курортных организациях Пермского края является одной из самых низких в национальной санаторно-курортной индустрии (около 7,5 тыс. руб. в год). Данное преимущество, тем не менее, не позволяет вывести регион в ряд ведущих по потреблению санаторно-курортных услуг на душу населения, доле иностранных постояльцев в санаторно-курортных организациях, доле санаторно-курортной деятельности в ВРП региона и др.

Таким образом, совершенствование системы управления территориальным санаторно-курортным комплексом Пермского края требует, во-первых, решения указанных выше проблем; и, во-вторых, формирования механизмов эффективного управления организациями курортного комплекса региона.

На рис. 3 представлена концептуальная схема формирования стратегического механизма управления устойчивым развитием территориального рынка

санаторно-курортных услуг.

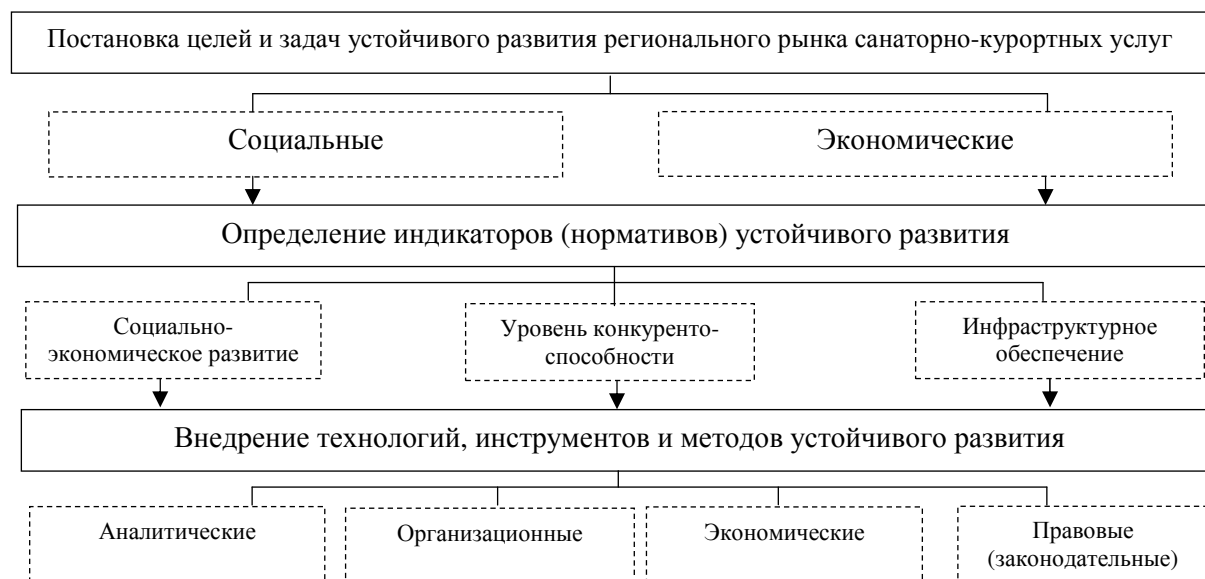


Рис. 3. Концептуальная схема формирования стратегического механизма управления устойчивым развитием территориального рынка санаторно-курортных услуг

Как видно, стратегический механизм управления устойчивым развитием территориального рынка санаторно-курортных услуг представляет собой взаимосвязанную совокупность мероприятий, направленных на обеспечение поступательного, сбалансированного и равновесного развития региональных рынков санаторно-курортных услуг. В основе функционирования предложенного механизма должны лежать принципы, позволяющие, во-первых, учитывать особенности устройства санаторно-курортной индустрии; а, во-вторых, решать и упреждать проблемы, которые ограничивают полноценную реализацию потенциала роста территориальных санаторно-курортных систем.

Говоря о практической ориентированности предложенного механизма, стоит отметить, что в результате комплексного исследования региональных проблем, его отдельные компоненты внедрены нами в управление развитием территориального рынка санаторно-курортных услуг на примере Пермского края. Так, на основе общих принципов построения механизма устойчивого развития регионального рынка санаторно-курортных услуг применительно к Пермскому краю, автором исследования предложены следующие меры и методы.

1. Меры аналитического характера, направленные на обеспечение условий для получения качественной информационно-аналитической базы по дол-

госрочному развитию территориального рынка санаторно-курортных услуг, в том числе:

- 1) комплекс методик анализа состояния рынка санаторно-курортных услуг на различных иерархических уровнях (международном, национальном и региональном), представленный следующим научным инструментарием системного исследования рынка санаторно-курортных услуг:

- методики количественного анализа состояния рынков санаторно-курортных услуг: методики статистического анализа, адаптированные к специфике рынка санаторно-курортных услуг (кластерный анализ, анализ динамических рядов); методики экономико-математического анализа рынка санаторно-курортных услуг (факторный анализ, корреляционно-регрессионный анализ);

- методики качественного анализа состояния рынка санаторно-курортных услуг: SWOT-анализ, PEST-анализ, STEPLNECEGS-M-анализ.

Особенности адаптации качественных методов анализа (SWOT-анализ, PEST-анализ, STEPLNECEGS-M-анализ) проявляются в большей степени на уровне конкретных территориальных рынков и предполагают их изучение и качественное описание в разрезе основных компонентов инфраструктуры санаторно-курортных комплексов и специфики организации производства и потребления услуг санаторно-курортных организаций:

- компонентов основной инфраструктуры – объекты лечебно-оздоровительной, реабилитационной, профилактической, медицинской, научной, финансовой, рекреационной инфраструктуры;

- компонентов сопутствующей инфраструктуры – состояние гостиничного обслуживания, культурно-досуговых организаций, транспортной и коммунальной систем и др.;

- особенности потребления санаторно-курортных услуг: структура рекреантов по гражданству, способам оплаты санаторно-курортных услуг и др.

На основании использования методов количественного и качественного анализа, автором построен SWOT-анализ состояния рынка санаторно-курортных услуг Пермского края, в рамках которого структурированы сильные

и слабые характеристики этого рынка, угрозы и возможности его развития, а также политические, экономические, социальные и технологические факторы, оказывающие влияние на его текущее состояние и способные повлиять на его развитие в будущем (табл. 4).

Таблица 4

SWOT-анализ рынка санаторно-курортных услуг (СКУ) Пермского края

1	2		3	
	S	Сильные стороны	W	Слабые стороны
Организа- ционно- управлен- ческие ас- пекты функцио- нирования рынка СКУ и са- наторно- курортно- го ком- плекса Пермского края	- восприятие региональных сана- торно-курортных организаций постоянными пользователями са- наторно-курортных услуг; - широкая ассортиментная струк- тура санаторно-курортных услуг в регионе; - квалифицированный медицин- ский персонал.		- неполное использование возможностей тер- риториального СКК для расширения ассорти- ментной структуры санаторно-курортных ор- ганизаций; - недостаточно квалифицированный обслужи- вающий персонал, разрыв в восприятии ока- зываемых рекреационных услуг по сравнению с зарубежными курортами; - слабая маркетинговая и коммуникационная активность по поводу продвижения регио- нального СКК на внешние рынки.	
	O	Возможности	T	Угрозы
	- развитие продуктового ряда предоставляемых санаторно- курортных услуг в СКО Пермско- го края; - массовое обучение обслужи- вающего персонала; - повышение качества сервиса в СКО региона путём внедрения инновационных технологий управления.		- миграция рекреантов в санаторно-курортные организации ближайших регионов Приволж- ского федерального округа ввиду отдельных проблем с сервисом; - выбор рекреантами организаций в крупней- ших курортных зонах (Ставропольского и Краснодарского края); - выбор зарубежных курортов как альтернати- вы в получении рекреационных услуг высоко- го уровня; - отток квалифицированного медицинского персонала.	
Инфра- структур- ные аспек- ты функ- циониро- вания рынка СКУ и са- наторно- курортно- го ком- плекса Пермского края	S	Сильные стороны	W	Слабые стороны
	- наличие специфических уни- кальных природно-лечебных ре- сурсов; - благоприятные природно- климатические особенности Пермского края.		- недостаточное использование возможностей региональной курортной инфраструктуры; - несбалансированное распределение СКО в Пермском крае; - низкий уровень развития транспортной ин- фраструктуры; - высокая изношенность основных фондов территориальных СКО.	
	O	Возможности	T	Угрозы
	- обновление объектов инфра- структуры региона; - включение в инфраструктуру объектов, позволяющих расши- рить ассортиментный ряд предос- тавляемых в территориальном СКК услуг.		- продолжение роста изношенности основных фондов санаторно-курортных организаций территориального СКК при отсутствии инве- стиций в них; - ухудшение развитости гостиничной, транс- портной, финансовой инфраструктуры, инфра- структуры общественного питания.	

1	2		3	
	S	Сильные стороны	W	Слабые стороны
Экономические аспекты функционирования рынка SKU и санаторно-курортного комплекса Пермского края	- низкая себестоимость обслуживания объектов инфраструктуры; - большая часть санаторно-курортных организаций являются прибыльными; - предоставление конкурентоспособных по цене санаторно-курортных услуг.		- финансовые проблемы (убыточность) ряда территориальных СКО; - недостаточный объём и отсутствие доступа к инвестиционным ресурсам; - слабая инвестиционная активность в сфере функционирования коллективных средств размещения в регионе.	
	O	Возможности	T	Угрозы
	- рост числа внутренних туристов и рекреантов ввиду волатильности национальной валюты, увеличение числа потребителей санаторно-курортных услуг территориального СКК; - возможности реализации приемлемого для рынков сбыта ценнообразования ввиду низкой себестоимости обслуживания.		- увеличение затратной части санаторно-курортного обслуживания при осуществлении капитальных инвестиций в развитие объектов инфраструктуры; - рост стоимости заёмных ресурсов; - отсутствие стабильности в движении инвестиционных средств регионе; - отток инвестиций в развитие туристской инфраструктуры; - сокращение инвестиций в развитие курортной инфраструктуры как нецелевого направления в условиях экономической нестабильности.	
Институционально-правовые аспекты функционирования рынка SKU и санаторно-курортного комплекса Пермского края	S	Сильные стороны	W	Слабые стороны
	- устоявшиеся институциональные структуры по развитию рынка санаторно-курортных услуг; - наличие долгосрочной региональной программы по социально-экономическому развитию региона (Программа социально-экономического развития Пермского края до 2026 г.); - наличие долгосрочной региональной программы по развитию туристского комплекса (Государственная программа Пермского края «Развитие туризма»)		- недостаточная эффективность функционирования институтов развития рынка санаторно-курортных услуг и санаторно-курортного комплекса региона; - слабое развитие регионального законодательства в сфере охраны и регулирования пользования естественной природно-климатической инфраструктурой; - недостаточное уделение внимания региональными властями развитию репутационных активов регионального СКК	
	O	Возможности	T	Угрозы
	- совершенствование регионального законодательства в сфере регулирования курортных организаций; - совершенствование налогового и тарифного законодательства в отношении СКО.		- ухудшение политической ситуации; - устаревание нормативных актов, несоответствие их текущим реалиям.	

Эмпирической базой для проведения статистического анализа и дальнейшего структурирования основных факторов и условий развития рынка санаторно-курортных услуг Пермского края в виде SWOT-анализа стали: данные

Федеральной службы государственной статистики по РФ, данные отделения Федеральной службы государственной статистики в Пермском крае; информация федеральных и региональных ведомственных структур (Ростуризм, Министерство физической культуры, спорта и туризма Пермского края); результаты обработки информации коммерческих организаций.

Как видно из результатов SWOT-анализа состояния рынка санаторно-курортных услуг Пермского края, он проводился в разрезе следующих ключевых аспектов функционирования рынка SKU и территориального санаторно-курортного комплекса: организационно-управленческих; инфраструктурных; экономических; институционально-правовых.

Решение выделенных проблем с учётом основных факторов и условий функционирования рынка SKU Пермского края требует составления комплексного программного документа – Концепции долгосрочного развития санаторно-курортного комплекса Пермского края, который бы учитывал необходимость совершенствования всех ключевых аспектов развития территориального рынка SKU – организационно-управленческих, инфраструктурных, экономических и правовых.

2. Методы прогнозирования состояния территориального рынка санаторно-курортных услуг с использованием эконометрических моделей (полученных на основе корреляционно-регрессионного анализа) и программно-аппаратных средств. Так, в результате анализа состояния рынка санаторно-курортных услуг Пермского края был составлен следующий прогноз его развития на ближне-, средне- и долгосрочный период по различным сценариям – базовому, оптимистичному и пессимистичному (рис. 4).

Представленный на рис. 4 прогноз сформирован на основе корреляционно-регрессионного анализа результативных и факторных признаков, определяющих состояние и развитие рынка санаторно-курортных услуг:

- 1) объём регионального рынка санаторно-курортных услуг (Y_1), использовавшийся в анализе как результативный признак, был принят в

соответствии с официальными статистическими данными как доходы (выручка) санаторно-курортных организаций за тот или иной период;

2) в качестве факторных признаков использовались:

- валовый региональный продукт в сопоставимых ценах (X_1);
- объём регионального рынка туристских услуг (X_2);
- инвестиции в развитие коллективных средств размещения в Пермском крае (X_3);
- среднемесячные доходы населения в Пермском крае (X_4);
- уровень смертности в Пермском крае (X_5)
- уровень заболеваемости в Пермском крае (X_6)

Глубина ретроспективы составила 15 лет (использовались данные за 2000 – 2014 гг.). Учитывая, что такая глубина достаточна для среднесрочных прогнозов, то полученная регрессионная модель была использована для соответствующего горизонта прогнозирования.

В таблице 5 представлены значения парных коэффициентов корреляции по выбранным результативным и факторным признакам.

Таблица 5

Значения парных коэффициентов корреляции по выбранным результативному и факторным признакам

Признак	Y_1	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
Y_1	1						
X_1	0,570	1					
X_2	0,639	0,851	1				
X_3	0,302	0,306	0,649	1			
X_4	0,762	0,526	0,345	-0,30	1		
X_5	0,324	0,097	-0,133	-0,16	0,53	1	
X_6	-0,159	-0,557	-0,065	0,37	-0,54	-0,62	1

В результате корреляционно-регрессионного анализа по выбранной группе показателей была выявлена прямая зависимость состояния рынка санаторно-курортных услуг с валовым внутренним продуктом, объёмом регионального рынка туристских услуг и среднемесячными доходами населения.

В результате проведённых расчётов, было получено следующее статистически значимое регрессионное уравнение:

$$Y = 1,41 + 0,0252X_1 + 0,00131X_2$$

где Y – объём регионального рынка санаторно-курортных услуг, млрд.

руб.;

X_1 - объём рынка туристских услуг, млрд. руб.;

X_2 – ВРП региона, млрд. руб.

Коэффициенты регрессии статистически значимы по критерию Стьюдента (3,18; 12,05), а модель по критерию Фишера (9,55).

Исходной базой для формирования прогноза на основе регрессионной модели стали данные Минэкономразвития по состоянию ключевых макроэкономических показателей до 2030 г. [9, 10].

Для построения различных вариантов прогноза автором также использовался программный инструмент анализа и прогнозирования – Statgraphics. В рамках программного инструмента использовались следующие прогнозные модели:

- линейный тренд (Linear Trend);

- квадратическое экспоненциальное сглаживание (Quadratic Exponential Smoothing).

В результате построения прогнозов с использованием регрессионной модели, а также программных средств прогнозирования сформированы различные сценарии развития рынка санаторно-курортных услуг Пермского края на кратко-, средне- и долгосрочный период: базовый, пессимистичный и оптимистичный (рис. 4). Базовый сценарий предполагает инерционное развитие рынка SKU Пермского при отсутствии значимых внешних воздействий и изменений организационно-управленческого, инфраструктурного, экономического и институционально-правового свойства. В соответствии с оптимистичным сценарием, развитие рынка SKU Пермского края будет происходить более динамичными темпами, что требует совершенствования ключевых аспектов функционирования данного рынка. Реализация пессимистичного сценария возможна при негативном влиянии внешних воздействий на санаторно-курортный комплекс региона и рынок SKU, принятии неэффективных, непродуктивных мер организационно-управленческого, инфраструктурного, экономического и ин-

ституционально-правового свойства.

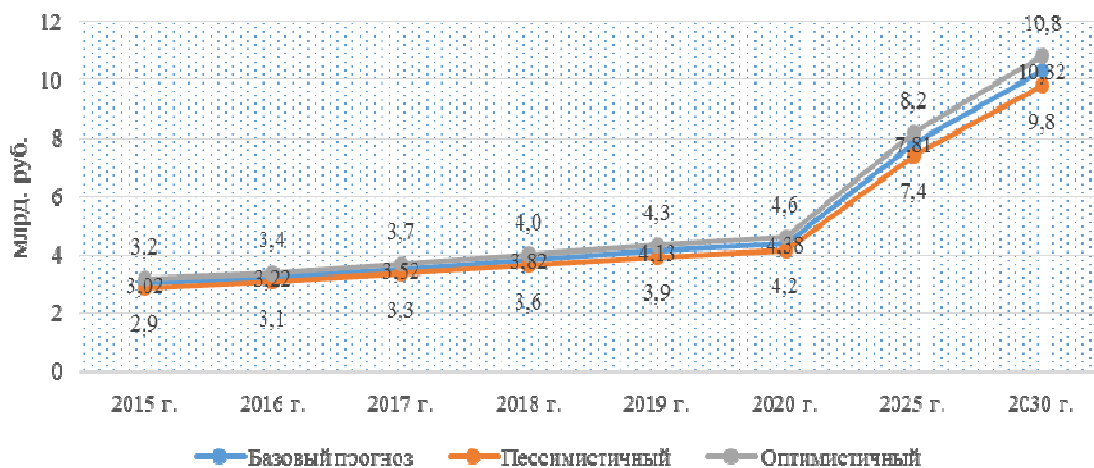


Рис. 4. Прогнозные сценарии развития рынка санаторно-курортных услуг Пермского края на ближне-, средне- и долгосрочный период, млрд. руб. до 2030 г.

Как видно, в кратко- (2015 – 2016 гг.) и среднесрочный (2017 – 2019 гг.) периоды рынок санаторно-курортных услуг Пермского края будет развиваться в рамках позитивной динамики, среднегодовые темпы роста по базовому прогнозу в этот период составляют 8,1%. В дальнейшем, в долгосрочный период (с 2020 г. по 2030 г.) ожидается рост объемов рынка санаторно-курортных услуг (резкий рост на графике обусловлен временным разрывом в 5 лет), связанный с повышением конкурентоспособности территориального санаторно-курортного комплекса, стабилизацией национальной экономики и повышением доходов граждан, увеличением доходности санаторно-курортных организаций и прочими факторами.

Меры правового характера, предусматривающие совершенствование правовой базы регулирования природно-рекреационной деятельности на территории Пермского края. В рамках данной группы мер разработан проект Закона Пермского края «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах Пермского края», включающий следующие элементы и направления совершенствования правовых основ регулирования курортной деятельности в регионе:

- терминологическую составляющую, в том числе раскрытие терминов: «лечебно-оздоровительная местность», «курорт», «природные лечебные

ресурсы» и др.;

- правила и принципы отнесения территории к лечебно-оздоровительной местности регионального значения;
- полномочия органов региональной и муниципальной власти в сфере регулирования отдельных вопросов управления лечебно-оздоровительными местностями;
- правовые основы функционирования экономического механизма развития лечебно-оздоровительных местностей региона.

Данный закон направлен на повышение эффективности регулирования отношений в сфере изучения, использования и охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных зон и курортов Пермского края. Проект совершенствования региональной законодательной базы в сфере регулирования санаторно-курортной деятельности представляет собой один из ключевых эндогенных факторов устойчивого развития территориального рынка санаторно-курортных услуг.

Меры организационного характера, которые перекликаются с правовыми и экономическими мерами, но включают в большей степени вопросы эффективной организации санаторно-курортной деятельности в регионе. В рамках данной группы мер разработана Концепция долгосрочной целевой программы «Развитие курортно-рекреационного комплекса Пермского края на 2016 - 2020 годы», которая включает следующие составляющие:

- цели и задачи долгосрочного развития территориального санаторно-курортного комплекса Пермского края;
- принципы и правила устойчивого развития территориального санаторно-курортного комплекса Пермского края;
- нормативы функционирования региональной санаторно-курортной индустрии применительно к рынку санаторно-курортных услуг и инфраструктуре территориального санаторно-курортного комплекса;
- механизмы реализации долгосрочных задач развития территориального санаторно-курортного комплекса.

3) внедрение научно обоснованного методического обеспечения по управлению эффективным развитием территориального курортно-рекреационного комплекса. В рамках методического обеспечения нами разработаны:

- методика системного анализа состояния рынка санаторно-курортных услуг на различных иерархических уровнях;
- методика прогнозирования развития рынков санаторно-курортных услуг различных иерархических уровней;
- механизм управления устойчивым развитием территориального санаторно-курортного комплекса;
- система оценки экономической эффективности управления развитием территориального санаторно-курортного комплекса.

Среди мероприятий по развития механизма управления санаторно-курортной деятельностью Пермского края особо важным видится совершенствование системы оценки экономической эффективности этой деятельности на территориальном уровне. На сегодняшний день развитие территориального санаторно-курортного комплекса в Пермском крае происходит без комплексной диагностики понесённых государством затрат и полученных результатов в различных разрезах:

- экономико-управленческой эффективности;
- социально-экономической эффективности;
- производственно-лечебной эффективности.

В целях устранения данного пробела на уровне регионального управления развитием санаторно-курортной деятельности нами разработан метод оценки экономической эффективности санаторно-курортной деятельности, которая может быть внедрена в качестве методических рекомендаций на данном уровне управления. Метод, в частности, включает:

1. Систему показателей оценки экономической эффективности, в том числе по вышеуказанным критериям эффективности (рис. 5);

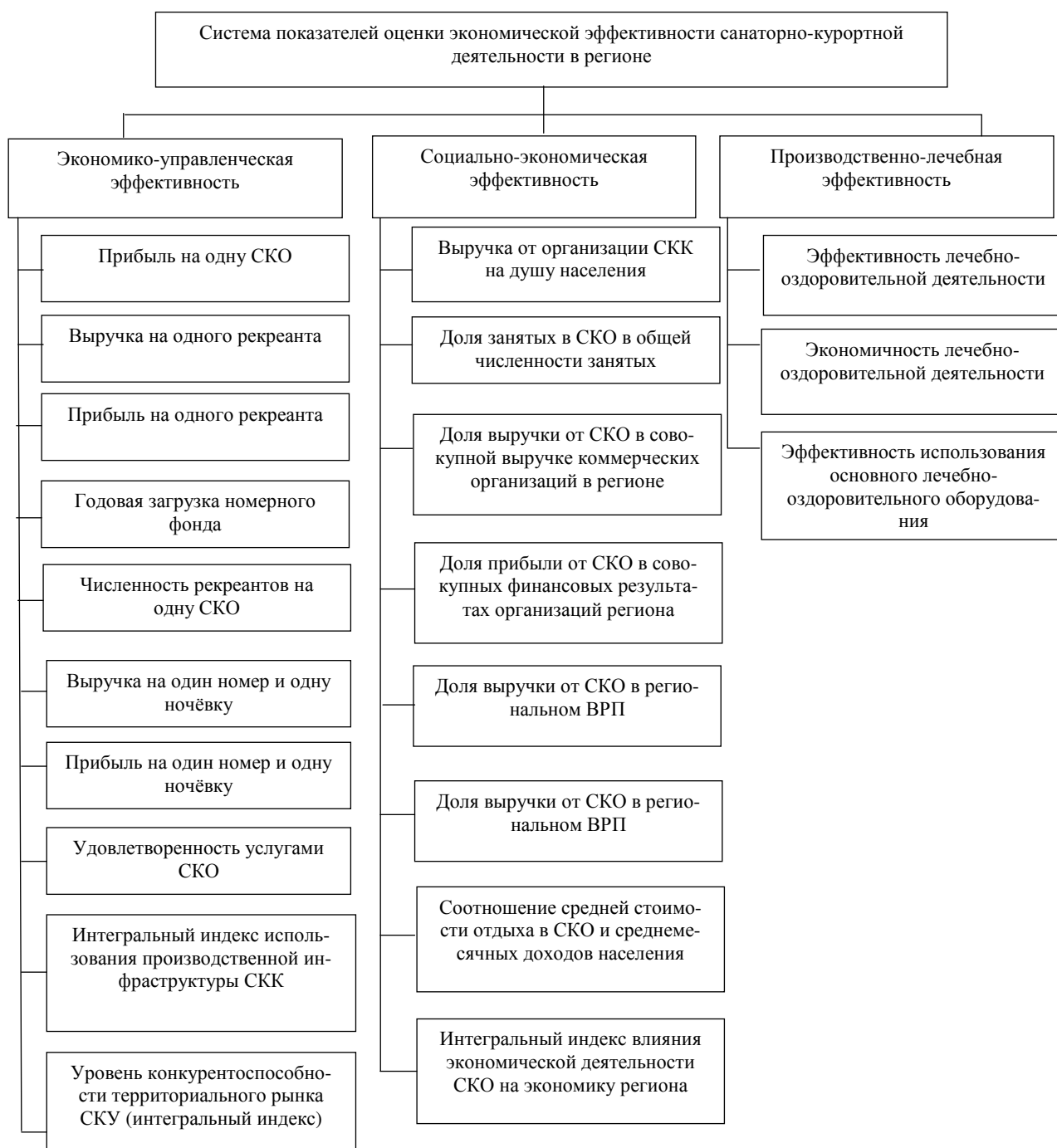


Рис. 5. Система показателей оценки экономической эффективности санаторно-курортной деятельности в регионе

2. Порядок расчёта конкретных индикаторов и показателей. Расчёт индикаторов и показателей производится на основе данных официальной статистики состояния коллективных средств размещения и экономической результативности санаторно-курортной деятельности в регионе. В ходе расчёта индикаторов экономико-управленческой эффективности базовыми показателями выступают:

- численность санаторно-курортных организаций в регионе за период;
- совокупная выручка санаторно-курортных организаций в регионе за пе-

риод;

- совокупный объём расходов санаторно-курортных организаций в регионе за период;

- численность рекреантов в санаторно-курортных организациях региона за период;

- номерной фонд санаторно-курортных организаций в регионе за период.

3. Порядок нормирования (создания нормативов для регионального уровня управления санаторно-курортной деятельностью) и имплементации нормативов в региональную систему управления санаторно-курортной деятельностью. В основе процесса нормирования санаторно-курортной деятельности в регионе лежит принцип ориентации на деятельность наиболее эффективных санаторно-курортных комплексов национальной санаторно-курортной индустрии. Так, в качестве нормативов по каждому показателю эффективности предлагается устанавливать среднее значение расчётных индикаторов по десяти ведущим территориальным санаторно-курортным комплексам.

4. Рекомендации по периодическому корректированию нормативов развития санаторно-курортной деятельности.

В результате оценки экономической эффективности санаторно-курортной деятельности Пермского края, в соответствии с предложенной комплексной методикой, были сделаны следующие выводы:

- организации санаторно-курортного комплекса Пермского края в последние годы демонстрируют динамичное развитие по показателю прибыли до налогообложения – темпы роста за период с 2008 по 2014 гг. составили 18%, в то время как по Приволжскому Федеральному округу -18,2% (рис. 6):

- результативность деятельности организаций территориального санаторно-курортного комплекса существенно ниже организаций по ведущим территориальным курортным комплексам (Ставропольского и Краснодарского краев, Московской и Ленинградской областей и др.). К примеру, выручка на одну санаторно-курортную организацию в Пермском крае почти в 2 раза ниже аналогичного показателя по десяти ведущим территориальным санаторно-курортным

комплексам;

- в последние годы в организациях санаторно-курортного комплекса Пермского края наблюдается снижение темпов прироста прибыли до налогообложения на одного постояльца, что позволяет сделать вывод о постепенном снижении конкурентоспособности и привлекательности данного рынка санаторно-курортных услуг;

- в последние годы в СКО Пермского края наблюдается относительно высокий уровень загрузки номеров (в сравнении с ситуацией по организациям национального санаторно-курортного комплекса и курортного комплекса Приволжского федерального округа), вместе с этим, наблюдается некоторое отставание по численности постояльцев на одну санаторно-курортную организацию (табл. 6).

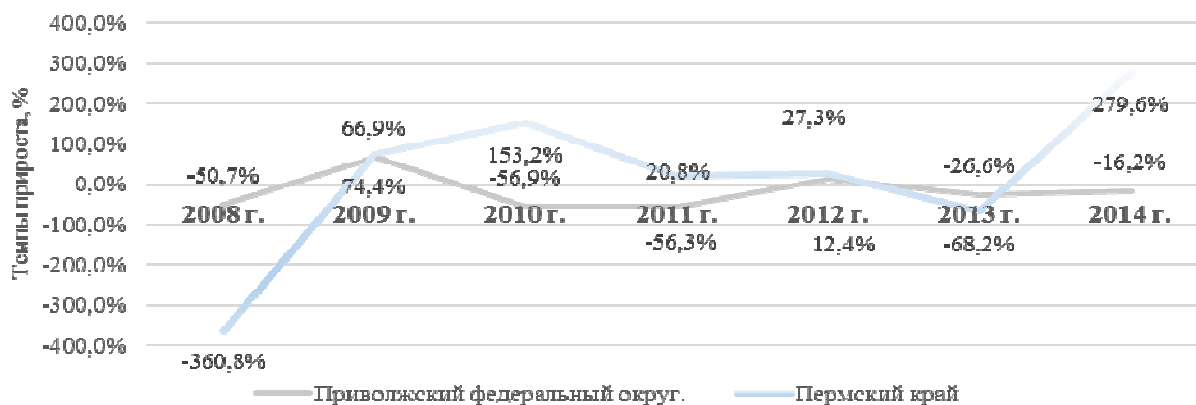


Рис. 6. Сравнительная динамика темпов прироста прибыли до налогообложения в санаторно-курортных организациях Пермского края и по Приволжскому федеральному округу в 2008 – 2014 гг., % (составлено по данным [5])

Анализ прочих показателей эффективности организации санаторно-курортной деятельности в Пермском крае в сравнении с территориальным курортным комплексом ПФО, а также деятельностью организаций ведущих региональных рынков санаторно-курортных услуг позволяет сделать вывод о значительном недоиспользовании курортного потенциала Пермского края. Повышение эффективности организации санаторно-курортной деятельности в Пермском крае лежит в области совершенствования правовой базы регулирования деятельности рекреационных организаций, методических аспектов функционирования системы управления рынком санаторно-курортных услуг, а также ор-

ганизационных мер развития территориального санаторно-курортного комплекса.

Таблица 6

Сравнительный анализ годовой численности постояльцев (отдыхающих) и годового уровня загрузки номеров в санаторно-курортных организациях в разрезе национального рынка SKU, в ПФО и Пермском крае, %*

Период	РФ		ПФО		Пермский край	
	Годовая численность постояльцев на одну СКО, чел.	Уровень загрузки номеров, %	Годовая численность постояльцев на одну СКО, чел.	Уровень загрузки номеров, %	Годовая численность постояльцев на одну СКО, чел.	Уровень загрузки номеров, %
2008 г.	2961	57,4%	2786	62,6%	2385	61,2%
2009 г.	2892	56,1%	2596	62,2%	2462	57,7%
2010 г.	2917	52,9%	2655	57,8%	2579	53,9%
2011 г.	2926	51,9%	2841	57,3%	3121	60,7%
2012 г.	3019	52,3%	2790	58,6%	3013	59,7%
2013 г.	3083	52,0%	2888	57,0%	2928	58,0%
2014 г.	3391	53%	3177	58%	3221	58%

*составлено по данным [14]

Анализ прочих показателей эффективности организации санаторно-курортной деятельности в Пермском крае в сравнении с территориальным курортным комплексом ПФО, а также деятельностью организаций ведущих региональных рынков санаторно-курортных услуг позволяет сделать вывод о значительном недоиспользовании курортного потенциала Пермского края. Повышение эффективности организации санаторно-курортной деятельности в Пермском крае лежит в области совершенствования правовой базы регулирования деятельности рекреационных организаций, методических аспектов функционирования системы управления рынком санаторно-курортных услуг, а также организационных мер развития территориального санаторно-курортного комплекса.

Таким образом, в ходе решения проблемы совершенствования и повышения эффективности действующей системы управления санаторно-курортной деятельностью, а также обусловленных ею сопутствующих проблем на примере Пермского края, в настоящем исследовании предложен метод оценки экономической эффективности санаторно-курортной деятельности как необходимый

для внедрения в механизм управления территориальным санаторно-курортным комплексом элемент. Метод включает в себя: систему показателей оценки экономической эффективности, в том числе по критериям экономико-управленческой, социально-экономической и производственно-лечебной эффективности; порядок расчёта конкретных индикаторов и показателей; порядок нормирования и имплементации нормативов в региональную систему управления санаторно-курортной деятельностью; рекомендации по периодическому корректированию нормативов развития санаторно-курортной деятельности. Внедрение предложенного метода в систему управления санаторно-курортной деятельностью региона является одним из направлений предложенного комплекса мероприятий по совершенствованию механизма управления территориальным санаторно-курортным комплексом.

В заключение отметим, что на современном этапе возникает насущная необходимость повсеместного сбалансированного, равновесного развития санаторно-курортной деятельности в России, которая характеризуется значительной региональной дифференциацией. Организация системы маркетинговых исследований может помочь сформировать общее представление о работе санаторно-курортных организаций с выявлением их проблем и формированием эффективного функционирования. Для этого требуется решение научных и практических задач по следующим направлениям дальнейших исследований:

- разработка методологии системного анализа состояния международного, национального и регионального рынков санаторно-курортных услуг;
- проведение комплексного анализа состояния рынка санаторно-курортных услуг на различных иерархических уровнях;
- определение стратегических перспектив и ориентиров развития национального и региональных рынков санаторно-курортных услуг с учётом зарубежного опыта и выявленных проблем;
- формирование методологии оценки экономической эффективности функционирования рынка санаторно-курортных услуг.

Предложенные на примере Пермского края меры по совершенствованию

устройства регионального рынка санаторно-курортных услуг и территориального санаторно-курортного комплекса могут стать моделью и универсальной системой, которая с той или иной степенью вариативности, в зависимости от локальной специфики устройства санаторно-курортных систем, будет использоваться для повышения конкурентоспособности региональных санаторно-курортных комплексов, что позволит получить необходимый народнохозяйственный эффект.

Список литературы:

1. Асланов Д.И. Развитие теоретико-методологических основ трансформации санаторно-курортного комплекса региона. Автореф... д-ра экон. наук. Екатеринбург: УрГЭУ, 2013.
2. Ганопольский М.Г. Устойчивое развитие региона: вопросы методологии // Налоги. Инвестиции. Капитал. 2000. №1.
3. Гуриева Л. Стратегия устойчивого развития региона // Проблемы теории и практикум управления. 2007. №2.
4. Задорожная В.С. Устойчивое развитие и хозяйственная деятельность предприятий: монография. - Шахты: Изд-во ЮРГУЭС, 2008.
5. Коллективные средства размещения Пермского края. Статистический сборник / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю (Пермьстат). - Пермь, 2009 – 2014.
6. Маркетинговое исследование. Рынок санаторно-курортных услуг Центрального, Северо-западного, Приволжского федеральных округов в разрезе бальнеологического и грязелечебного профилей // Профильные комплексные решения. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.megaresearch.ru/files/demo_file/10424.pdf
7. Наводничий Р.М. Управление развитием сферы лечебно-оздоровительных услуг в России: диссерт... канд. экон. наук. М., 2011.
8. Оборин М.С. Формирование стратегического механизма долгосрочного устойчивого развития территориального рынка санаторно-курортных услуг // Экономика и предпринимательство, № 12 (ч.1), 2015. -С. 346-353.
9. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года// Минэкономразвития. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06
10. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год и на плановый период 2016-2017 годов // Минэкономразвития. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/201409261>
11. Распоряжение Правительства РФ от 05.03.2015 N 367-р «Об утверждении плана основных мероприятий по проведению в 2015 году в Российской

- Федерации Года борьбы с сердечнососудистыми заболеваниями» // Собрание законодательства РФ, 16.03.2015, N 11, ст. 1643
12. Сивкова С.В. Концептуальный подход к формированию механизма управления конкурентоспособностью санаторно-курортных организаций // Проблемы современной экономики, № 1 (17) – 2010. С. 41 – 45
 13. Тихомирова И.А. Физиологические основы здоровья. Краткий курс лекций. ЯГПУ, Ярославль, 2007.
 14. Численность размещенных лиц в санаторно-курортных организациях // Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=42102>
 15. Число мест в санаторно-курортных организациях // Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fedstat.ru/indicator/data.do?id=42104>
 16. Число ночевок в санаторно-курортных организациях [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fedstat.ru/indicator/data.do?id=42103>
 17. Число санаторно-курортных организаций // Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fedstat.ru/indicator/data.do?id=42106>
 18. Число номеров в санаторно-курортных организациях // Единая межведомственная информационно-статистическая система [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/indicator/data.do?id=42105>

Воронина Эмма Васильевна
кандидат химических наук, доцент
кафедры товароведения и экспертизы товаров

КАЧЕСТВО ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ КАК ОСНОВА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Основу социально-экономической политики многих стран мира, призванной решать вопросы справедливого распределения общественных благ, составляет обеспечение населения качественными и безопасными продуктами питания. Изменившаяся внешнеэкономическая ситуация, наращивание экономического потенциала страны и ответная реакция Запада по введению санкций, усиление борьбы за ресурсы и доступ к рынкам сбыта создали новые угрозы и риски для национальной безопасности России. В новой международной обстановке с целью нивелирования внешних угроз Президент РФ своим указом от 31 декабря 2015 года №683 утвердил обновленную «Стратегию национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года». Основными целями стратегии являются укрепление обороны и национального согласия, повышение уровня жизни населения и конкурентоспособности отечественной экономики, а также закрепление за Россией статуса одной из лидирующих мировых держав. Государственная политика повышения качества жизни граждан будет решаться за счет обеспечения продовольственной безопасности, современного уровня образования и здравоохранения. Основными направлениями достижения высокого уровня продовольственной безопасности являются развитие биотехнологий и импортозамещения по основным продуктам питания [18].

Для характеристики участия человека в трудовой деятельности экономическая наука использует множество понятий, которые отражают различные этапы развития представлений о формах и факторах производственной деятельности [10, с. 249]. Понятие «человеческий капитал» включает врожденный и сформированный в результате инвестиций и накоплений уровень здоровья, образования, запас знаний, умений, навыков и других качеств человека, которые могут быть продуктивно использованы для создания прибыли, составляющей доход, как отдельных людей, так и общества в целом. Данные способности

могут быть востребованы и используются в той или иной сфере общественного воспроизводства, способствуют экономическому росту и влияют на величину доходов их обладателя [19, с. 70].

В соответствии с теорией «человеческого капитала» здоровье населения является экономической категорией, так как играет большую роль в экономическом развитии страны и повышении благосостояния общества. Для современной России актуальной проблемой является увеличение или, как минимум, сохранение данного капитала, фактором воспроизводства которого является здоровье человека.

Понятие «капитал здоровья» представляет собой инвестиции в человека с целью формирования, поддержания и улучшения его здоровья и повышения работоспособности [24, с. 10]. По мнению В. Кашина, здоровьем можно управлять с помощью инвестиций со стороны государства и социально - ответственного бизнеса [7, с. 26]. Инвестировать в здоровье работника можно разными способами, например, организацией медицинских осмотров, путем предоставления бесплатных завтраков, потому что качественное питание способствует сохранению «капитала здоровья».

Представляет интерес разработанная В.Кашиним оценочная шкала эффективности различных направлений оздоровления. В соответствии с данной шкалой рубль, вложенный в традиционную медицину, сохраняет ресурс здоровья в среднем на 6 рублей, в санаторно-курортное лечение - на 18 рублей, в медицинскую реабилитацию - на 30 рублей, в физическую культуру - на 42 рубля, в рациональное питание – на 64 рубля. Совместные инвестиции в физическую культуру и рациональное питание в количестве одного рубля сохраняют ресурс здоровья работника на 102 рубля. Эффективность вышеуказанных направлений инвестиций относительно традиционной медицины выше в 3 – 5 – 7 – 11 – 17 раз, соответственно. Данные значения являются средними значениями эффективности частных инвестиций в здоровье [7, с. 27].

Интенсивной характеристикой для биологических систем является биологическая продуктивность, которая связана с таким свойством живого вещества

как самовоспроизведение. Данный процесс в социальных системах определяет сохранение и увеличение материальных и духовных ценностей. К показателям воспроизводства человеческого капитала относятся трудовой и интеллектуальный потенциал общества.

Запас свободной энергии в биологических системах отражает экстенсивный показатель устойчивости. Одним из показателей устойчивости социальной системы является ожидаемая продолжительность жизни человека, так как именно отдельные члены общества обеспечивают сохранение и расширенное воспроизводство материальных и духовных ценностей. Увеличение продолжительности жизни населения способствует ускорению экономического развития государства и росту его валового национального продукта, так как чем большее значение имеет данный демографический показатель, тем больший вклад каждый человек может внести в развитие общества. Ценность каждого индивида в качестве хранителя и передатчика традиций и знаний последующему поколению с возрастом не снижается и даже возрастает. Таким образом, средняя ожидаемая продолжительность жизни является «энергетическим» потенциалом социума.

Капитал здоровья человека имеет следующие специфические особенности: невозможность восстановления или приобретения за короткий период времени; невозможность повышения здоровья выше определенного уровня, в том числе обусловленного наследственным фактором; данный капитал имеется у человека вне зависимости от того, занят ли он трудовой деятельностью [20].

Здоровье населения оказывает существенное влияние на развитие экономики, науки и культуры, на все социальные процессы в обществе и является одним из индикаторов изменений, которые в нем происходят. Забота об укреплении капитала здоровья населения является приоритетной задачей государства и общества. Для ее успешного решения необходимо знать факторы и причины, определяющие уровень индивидуального здоровья. Исследования последних лет показывают, что капитал здоровья человека на 60-65% зависит от его образа жизни [19, с. 29]. Образ жизни представляет собой систему взаимоотношений

человека с самим собой и с факторами окружающей среды. В современном представлении о здоровом образе жизни рациональное питание играет ведущую роль.

Факторы, связанные с нерациональным питанием населения в последние годы приобретают особую значимость среди факторов риска возникновения неинфекционной патологии. Современный уровень развития науки о питании позволяет сделать вывод о том, что рациональное питание является одним из главных факторов, влияющих на состояние здоровья населения. Пищевые продукты содержат все необходимые компоненты для здоровой жизнедеятельности организма. Наиболее распространенные нарушения пищевого статуса приводят к снижению уровня здоровья и способствуют развитию сердечно-сосудистых, онкологических, обменных заболеваний, диабета и остеопороза.

Последствиями нерационального питания населения являются массовые инфекционные и неинфекционные заболевания, потери в виде дней нетрудоспособности и лет недожития, недополучение валового национального продукта, дополнительные затраты системы здравоохранения и социального страхования, а также общее снижение качества жизни населения.

Указом Президента Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р утверждена «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года», одним из направлений по реализации задачи по совершенствованию системы здравоохранения является формирование культуры здорового питания [17].

В настоящее время население во всем мире начало осознавать, что питание способно выполнять не только функции насыщения организма, но и способствовать увеличению продолжительности жизни, а также упреждать или сводить к минимуму возникновение негативных изменений в организме человека под воздействием факторов окружающей среды.

Важным стратегическим направлением в обеспечении продовольственной безопасности РФ является создание условий для повышения качества и безопасности пищевых продуктов, реализуемых на продовольственном рынке. В

настоящее время на продовольственном рынке реализуется огромное количество продовольственных товаров, которые выпускаются в соответствии с техническими условиями, разработанными производителями с учетом собственных возможностей и интересов, которые не всегда совпадают с интересами потребителей. Требования национальных стандартов, которые реально действуют до введения технических регламентов на конкретный вид продукции, учитываются на очень низком уровне. Качество продукции, которая реализуется на потребительском рынке, хотя и соответствует требованиям нормативной документации, но при этом имеет «проблемный характер» и требует специальных профессиональных знаний и навыков по ее приемке по качеству, реализации, а также при транспортировке, хранении и потреблении.

В настоящее время обеспечение безопасности пищевых продуктов и управление качеством становится все более актуальным вопросом для предприятий общественного питания и пищевой промышленности России. Огромное внимание со стороны средств массовой информации, независимых организаций и сообществ по защите прав потребителей все чаще обращает внимание общества к проблемам качества и безопасности готовой продукции, а также гарантирования производителем не только качества и безопасности, но и методологий позволяющим систематизировать и регламентировать процессы и процедуры производства в данной области.

С целью разработки мер по предупреждению поступления на потребительский рынок некачественных, фальсифицированных и опасных пищевых продуктов органами государственного надзора и контроля совместно с органами исполнительной власти субъектов РФ организуется и проводится мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов. Результаты мониторинга свидетельствуют о присутствии на потребительском рынке широкого ассортимента продовольственных товаров, качество которых не всегда находится на достаточно высоком уровне. На официальном сайте Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю имеется информация о том, что в 2015 году проведена

проверка 1750 объектов питания, при этом в 75% предприятий обнаружены нарушения обязательных требований действующего санитарного законодательства. Исследована 3381 проба пищевых продуктов по показателям идентификации и подлинности. Требованиям технических и нормативных документов не соответствовало 11,5% проб, в том числе признаки фальсификации растительными жирами имели 6% из числа исследованных проб. При этом Управление Роспотребнадзора по Пермскому краю сообщает, что в числе фальсифицированных продуктов присутствует наиболее уязвимая в эпидемическом отношении молочная продукция, а именно, молоко цельное сгущенное с сахаром производства ООО «Кузбассконсервмолоко» и масло сливочное крестьянское с информацией о производителе ООО «Октябрьский молочный комбинат», г. Пермь [14].

Проблема подлинности пищевых продуктов приобрела в настоящее время особую актуальность. Термин «подлинность» по отношению к пищевым продуктам обозначает их неподдельность, натуральность, соответствие указанному в сертификатах и декларациях происхождению, технологии переработки, отсутствие нерегламентированных примесей и добавок. К разряду продуктов, которые не соответствуют заявленному наименованию, относятся фальсифицированные продукты. Публикации и исследования в области фальсификации пищевых продуктов свидетельствуют о пристальном внимании специалистов к их качеству и контролю подлинности [15].

Актуальной и сложной задачей является выявление фальсификации пищевой продукции, связанной с умышленным изменением ее состава, информации о месте происхождения продукта. Недобросовестные производители и поставщики в погоне за прибылью закупают более дешевую, зачастую из неблагоприятных, с точки зрения экологии, регионов и соответственно, небезопасную продукцию, чтобы в дальнейшем выдать ее за свою собственную. Уровень фальсификации пищевых продуктов на российском розничном рынке, несмотря на действующие системы подтверждения соответствия, для отдельных групп однородной продукции является чрезвычайно высоким. Сложившаяся ситуация

повышает риск угрозы жизни и здоровью людей. Она демонстрирует низкую эффективность, а в некоторых случаях полное отсутствие мер, направленных на предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей, что, в свою очередь, подтверждает нарушение требований части 2 статьи 34 Конституции РФ, которая устанавливает запрет экономической деятельности, направленной на монополизацию и недобросовестную конкуренцию.

Молочные продукты играют важную роль в обеспечении сбалансированного питания населения, поэтому молочная отрасль является стратегически важной отраслью и поддерживается государством на всех уровнях. Полезность молочных продуктов для здоровья человека определяется их органолептической ценностью, химическим составом и свойствами. Анализ химического состава молочных продуктов позволяет сделать вывод, что они являются поставщиками жизненной энергии, источниками необходимых и незаменимых аминокислот, содержащихся в молочных белках, полезных жирных кислот, являющихся составляющими молочного жира, углеводов и необходимых для человека минорных компонентов, таких как фосфор, кальций, витамины.

Сливочное масло является молочным продуктом, который представляет собой концентрат молочного жира. Данный продукт является обязательным компонентом пищи, пластическим материалом для построения клеток, тканей и органов организма человека. Введенное в августе 2014 г. продовольственное эмбарго против ряда западных стран способствовало увеличению объемов производства сливочного масла в России. Внутренний рынок частично освободился от импорта, свободную нишу заняли отечественные производители. Импорт сливочного масла в 2015 году существенно снизился, практически на 37%. По данным аналитического отчета, подготовленного экспертами Национального союза производителей молока, в 2015 году производство сливочного масла в России росло умеренными темпами, произведено 258,9 тыс. т масла, или на 3% больше, чем годом ранее [13].

Существующий научный и технический уровень обеспечивает возможность производства широкого ассортимента сливочного масла. При этом произ-

веденный продукт должен иметь идентификационные признаки, которые позволяют в сфере обращения отличить его от любого другого продукта и в действительности обладать заявленными в маркировке свойствами. Согласно ТР ТС 022 / 2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки»: «наименование пищевой продукции, указываемое в маркировке, должно позволять относить продукцию к пищевой продукции, достоверно ее характеризовать и позволять отличать ее от другой пищевой продукции» (ст. 4, п. 4.3) [1].

В настоящее время предприятиями маслодельной промышленности выпускаются сливочное масло традиционного состава, сливочное масло «Крестьянское», сливочное масло пониженной жирности и сливочное масло с вкусовыми компонентами. Каждый вид имеет определенные потребительские свойства.

Сливочное масло традиционного состава с массовой долей жира более 80% отличается повышенным содержанием жирорастворимых витаминов, привлекательными вкусовыми характеристиками, высокой энергетической ценностью, универсальностью применения и хорошей сочетаемостью с другими пищевыми продуктами. Данный продукт является ценным в питании детей и взрослого населения, которое испытывает усиленные физические нагрузки и не страдает склонностью к сердечно - сосудистым заболеваниям. В соответствии с международной классификацией данный вид сливочного масла называют butter (IDFSTAN 166:1993 и CODEXSTANA-1-1971) и при торговых взаимоотношениях он имеет свой отдельный код – ТНВЭД.

Сливочное масло под ассортиментным наименованием «Крестьянское» с массовой долей жира 72,5% относится к национальным продуктам, в связи с его наибольшей признательностью среди потребителей различных категорий. Оно имеет гармоничный вкус и запах, пластичную консистенцию и пониженную калорийность. В соответствии с международной классификацией (IDFSTAN166:1993 и CODEXSTAN253-2006), такой продукт называется dairyspread или dairyfatspreads, т. е. «молочный спред» или «спред на основе молочного жира». В России и странах Таможенного союза в соответствии с ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочных продуктов» и ГОСТ 32261-

2013 «Масло сливочное. Технические условия» продукт такого состава маркируется как «сливочное масло» [3].

Сливочное масло пониженной жирности (массовая доля жира от 50 до 70%) имеет пониженную калорийность, более низкую стоимость, хорошие потребительские свойства. Немолочные жиры в данном продукте отсутствуют, поэтому он является привлекательным для потребителей, особенно тех, которые контролируют энергетическую ценность собственного рациона питания. В России и странах Таможенного союза продукт такого состава маркируется как «сливочное масло пониженной жирности», при этом в непосредственной близости от наименования должна быть указана массовая доля жира продукта. При осуществлении торговых взаимодействий между различными странами сливочное масло пониженной жирности имеет свой отдельный код.

Сливочное масло с вкусовыми компонентами и массовой долей жира от 50 до 70% имеет оригинальный вкус, запах, цвет и внешний вид и широко используется для изготовления бутербродов, производства мучных и сахаристых кондитерских товаров, кулинарных блюд в домашних условиях и на предприятиях общественного питания. В России и на территории стран Таможенного союза такая продукция маркируется как «сливочное масло». При этом в наименовании продукта должно присутствовать указание конкретного вкусового компонента, который использован при его производстве. Требования к сливочному маслу пониженной жирности установлены национальными стандартами ГОСТ Р 52253-2004 и ГОСТ Р 52969-2008, а также техническими регламентами как национального и межгосударственного уровня. В международных стандартах IDFSTAN166:1993 и CODEXSTAN253-2006, такой продукт имеет название dairyspread, т. е. «молочный спред», $\frac{3}{4}$ fatorreducedbutter (при м. д. ж. 60– 62%), reducedfatdairyspread (при м. д. ж. 41–60%) или dairyfatspread с допусками по наименованиям в соответствии с принятой классификацией в стране, в которой осуществляется его реализация. При производстве молочного спреда разрешено применение некоторых пищевых добавок, которые регулируют его потребительские свойства, такие как вкус и запах, цвет и консистенция, хранимоспо-

способность.

Качество всех вышеуказанных видов масла из коровьего молока в настоящее время является актуальной проблемой. Из имеющихся литературных данных следует, что главным его дефектом сегодня является фальсификация продукта, в основном путем несанкционированной замены жировой фазы немолочными жирами, преимущественно растительными [21].

Данные информационных источников, в том числе официальные, свидетельствуют о том, что доля фальсифицированного сливочного масла на потребительском рынке в различных субъектах РФ достигает зачастую 40–60% и выше [16, 23]. В процессе проведения проверок, осуществляемых в рамках государственного и общественного контроля, фальсифицированное сливочное масло выявляется не только на потребительском рынке, но и в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд. Зафиксированы неоднократные случаи выявления поставок фальсифицированного сливочного масла в муниципальные дошкольные учреждения, в учреждения здравоохранения и социальной защиты, такие как детские сады, интернаты для инвалидов и престарелых и другие. По итогам 2015 года в ходе проверок специалистов Нижнетагильского Роспотребнадзора выявлено, что практически каждая вторая пачка сливочного масла, используемая в приготовлении блюд в детских садах и школах, представляет собой фальсификат [12].

Поступление на рынок недоброкачественной молочной продукции, как правило, приводит к массовым отравлениям среди населения, а в отдельных редких случаях к летальному исходу. Потребителю очень сложно определиться с покупкой при большом разнообразии молочной продукции, представленной на рынке, поэтому существенно возрастает значимость правильности и достоверности информации, приведенной в маркировке продукта.

Различают следующие виды фальсификации сливочного масла: ассортиментная, качественная, количественная, информационная.

Ассортиментная фальсификация состоит в подмене одного сорта масла сливочного другим или одного вида масла другим. Наиболее распространенной

ассортиментной фальсификацией масла сливочного является подмена сладко-сливочного масла высшего сорта с массовой долей жира 82,5% на первый сорт, в котором массовая доля жира составляет 81,5%. Примером ассортиментной фальсификации Вологодского масла является его реализация после истечения 60 суток хранения. По окончании данного срока оно перестает считаться Вологодским и подлежит реализации как сладкосливочное масло высшего сорта.

Качественная фальсификация в части подмены состава продукта особенно «популярна» в молочной отрасли. Данный вид фальсификации состоит в замене молочного жира растительным маслом, который получают из масличных культур (подсолнечника, оливы, рапса, плодов масличной пальмы). При этом если на упаковку товара вынесен его реальный состав в части указания процентного содержания растительного жира, продукт фальсификатом не является.

Фальсификация сливочного масла немолочными жирами позволяет производителю существенно снизить себестоимость продукции. Опасности для здоровья потребителя заменитель молочного жира или пальмовое масло не представляют. Вместе с тем, даже частичное использование заменителя молочного жира при производстве сливочного масла можно квалифицировать как введение потребителя в заблуждение: маркировка продукции должна быть понятной, достоверной, а наименование продукта должно достоверно характеризовать продукцию и позволять отличать ее от другой пищевой продукции.

Количественная фальсификация коровьего масла (обвес) заключается в обмане потребителя за счет существенных отклонений параметров товара (массы), превышающих предельно допустимые нормы. Примером такой фальсификации является несоответствие фактической массы нетто продукта значению, заявленному в маркировке. Данная фальсификация выявляется достаточно просто, путем взвешивания продукта.

Информационная фальсификация сливочного масла представляет собой обман потребителя путем неточной или искаженной информации о товаре. Она состоит в искажении информации в товарно-сопроводительных документах, маркировке и рекламе.

Современные условия производства продуктов питания определяют широкое их разнообразие, как по химическому составу, так и по потребительским свойствам. Потребитель получает возможность выбирать для себя продукты питания, наиболее полезные для его организма и соответствующие уровню его обеспеченности. Главным условием правильного выбора является именно состав продукта и реально заложенные в него полезные свойства, а не красочность упаковки и красивое наименование продукта.

Характеризуя проблему фальсификации сливочного масла, специалисты общественной организации «Росконтроль» констатируют, что некоторые производители мастерски выдают один товар за другой, пряча ключевые сведения о составе или наименовании за облаком красочного «дыма» на этикетке. Маркетологи, которые занимаются продвижением масла, на лицевую сторону этикетки помещают слова среднего рода «Кремлевское», «Деревенское», «Крестьянское», что ассоциируется у потребителя со сливочным маслом. На самом деле при детальном рассмотрении оказывается, что в упаковке находится другой продукт, а именно спред с растительным жиром. Часто при этом в маркировке в качестве документа, в соответствии с которым изготовлен продукт, указывается и ГОСТ, но вовсе не на масло сливочное (ГОСТ 32261-2013), а на спред (ГОСТ 52100-2003). Внимание потребителя акцентируется именно на аббревиатуру ГОСТ, так как он не знает наименования государственных стандартов [5].

Важной задачей при оценке качества сливочного масла является не только выявление фальсификации немолочными жирами, но и их количественное определение. Спектр методов установления фальсификации масла растительными жирами в арсенале производителей и контролирующих организаций имеется достаточно широкий. Методы подразделяются на стандартизованные, арбитражные и оперативные.

Стандартизованным является метод, установленный в ГОСТ Р 51471-99 «Жир молочный. Метод обнаружения растительных жиров газо-жидкостной хроматографией стерина», который основан на дифференцировании стерина животного (зоостерина) и растительного происхождения (фитостерина). Дан-

ный метод является арбитражным. Второй стандартизованный метод изложен в Международном стандарте ИСО 3595-76. «Молочный жир. Обнаружение растительного жира испытанием ацетата фитостирола».

Ориентировочно выявить фальсификацию молочного жира можно с помощью методов измерения специфики его состава и свойств. Существует группа нестандартизованных методов, которая может быть использована на предприятиях молочной промышленности для предварительного определения фальсификации молочного жира посторонними жирами с последующим доказательством данного факта одним из описанных выше стандартизованных методов. К этой группе относят методы, основанные на специфичности состава молочного жира, не требующие дорогого и сложного аппаратного оформления. Примером является люминесцентный метод, основанный на свойстве определенного вида жира люминесцировать в потоке ультрафиолетовых лучей.

Совершенствование методов выявления фальсификации является важным мероприятием, направленным на повышение качества и предупреждение фальсификации масла сливочного. С целью исследования жировой фракции молочных продуктов разработан метод капиллярной газовой хроматографии [4].

В мировой аналитической практике применяются методы выявления фальсификации пищевых продуктов, например, мясной, зерновой, молочной, соковой и алкогольной продукции, основанные на применении хроматографии или классической органической хромато-масс-спектрометрии. Данные методы обладают рядом известных ограничений, которые обусловлены принципом идентификации, базирующимся на определении присутствия или отсутствия в пробах минорных индивидуальных компонентов, которые в случае недопустимых манипуляций могут быть добавлены в продукт или удалены из него искусственным путем.

Выявление контрафактной и фальсифицированной продукции является актуальной задачей современного качественного анализа, которую можно решить путем применения набора разнообразных инструментальных методов. Среди них в последнее время все большее внимание привлекают искусственные

нейронные сети, имеющие высокую адаптивность и отсутствие чувствительности к воздействию факторов окружающей среды.

Примером таких сетей являются мультисенсорные системы, обладающие способностью распознавать присутствие различных газообразных веществ в продуктах питания. Созданы портативные анализаторы подвижности ионов и портативные газовые хроматографы, работающие на различных физических принципах, которые имеют название «Электронный нос». Традиционные сенсорные системы требуют наличия высокоселективных чувствительных элементов. Существенное отличие мультисенсорных систем состоит в том, что они используют набор относительно неселективных сенсоров. Реализация систем такого типа возможна благодаря достижениям наноэлектроники и методам обработки многопараметрической информации.

Системы «Электронный нос» в последнее время все шире используются во многих областях, в том числе в пищевой промышленности, для мониторинга технологических процессов производства продуктов питания, контроля качества пищевых продуктов и выявления их фальсификации. Вместе с тем, практическое применение устройств данного типа в этой области является все еще низким, что связано со сложностью химического состава ароматов пищевых продуктов, представляющих собой смесь многих различных молекул с различной концентрацией [8].

Актуальными в современных условиях остаются вопросы выявления фальсификации, связанные с правильностью проведения испытаний и грамотной интерпретацией полученных данных. Специалисты отмечают, что в процессе исследований подлинности продукции зачастую приходится встречаться с нарушениями в отборе проб. Имеют место типичные ошибки, связанные с частичной потерей метиловых эфиров жирных кислот при их получении, нечётким разделением полученных эфиров и неправильной их идентификацией. Данные нарушения приводят к необоснованным заключениям, а также негативно влияют на имидж добросовестных производителей [22].

Актуальность проблемы качества и фальсификации пищевых продуктов

(в частности сливочного масла) обусловлена существенными недостатками правоприменительной практики. Существующие проблемы являются вполне решаемыми, и для этого требуется только четкая позиция федеральных государственных органов – Генеральной прокуратуры РФ, Роспотребнадзора, Высшего Арбитражного Суда РФ и других.

Для борьбы с производством и реализацией фальсифицированных пищевых продуктов в первую очередь необходимо, чтобы в рамках действующего законодательства на 100% была использована вся мощь государственной машины «принуждения к добросовестности». Надо сказать, что острота вопроса о фальсификации пищевых продуктов приобретает в какой-то степени определенное политическое значение, в связи с тем, что демонстрирует способность или, наоборот, неспособность власти обеспечить безопасность своих граждан [11].

Существующие меры борьбы с фальсификатом производители считают неэффективными: штрафные санкции за нарушение мизерные и только административного порядка [6]. В европейских странах проблема была решена введением штрафа для нарушителей в размере годового оборота. Российские производители считают, что в России также необходимы массовые и регулярные проверки в магазинах [9]. В публикуемых списках производителей фальсифицированных продуктов из года в год зачастую фигурируют одни и те же организации и индивидуальные предприниматели. Это следует расценивать как своего рода признание того факта, что усилия административных органов по отношению к этим недобросовестным производителям, а также эффективность судебной системы сегодня явно недостаточны и с высокой вероятностью может свидетельствовать о наличии в ряде случаев соответствующих коррупционных явлений.

Торговая сеть может внести существенный вклад в борьбу с фальсификацией продуктов питания. В настоящее время она формально не несет никакой ответственности за поступающий в продажу продукт. Торговые организации ссылаются на наличие декларации или сертификата соответствия, но при этом нередко случаи, когда сети проверяют только одну крупную партию товара. В

случае соответствия заявленным требованиям они не тратят времени на дальнейшие проверки.

В соответствии с законодательством РФ продавец, наравне с производителем несет ответственность за то, чтобы потребителю был передан товар, потребительские свойства и маркировка которого соответствуют законодательству. Продавец, как и производитель, тоже обязан осуществлять производственный контроль, а также еще до начала реализации товара должен получить все требуемые документы. Продавцы во многих случаях не проводят обязательный для них по закону производственный контроль, поэтому надежный заслон фальсификату в торговле зачастую практически отсутствует. Все случаи, когда потребители обоснованно жалуются на несоответствующий вкус, запах и внешний вид продукта, означают не что иное, как тот очевидный факт, что продавец грубо пренебрегает своими обязанностями по осуществлению производственного контроля и не контролирует продукцию даже по таким очевидным и простым показателям качества и безопасности.

Для повышения ответственности торговой сети Министерство сельского хозяйства РФ с целью борьбы с фальсификацией на молочном рынке разработало поправки в ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочных продуктов» [2], которые предусматривают запрет на использование молочных терминов при маркировке молокосодержащих продуктов. Вместо этого продукты предлагается маркировать общетехническими понятиями (крем, паста, соус и т.д.). Минсельхоз также планирует запретить магазинам ставить молокосодержащие продукты рядом с молочными на полках магазинов. Для этого ведомство собирается разработать поправки в закон «О торговле», которые должны коснуться как крупных супермаркетов, так и магазинов шаговой доступности.

Таким образом, производство качественных пищевых продуктов способствует физическому воспроизводству человеческого капитала, сохранению капитала здоровья и увеличению длительности продуктивного периода жизни человека. Фальсификация пищевых продуктов с точки зрения их безопасности может представлять значительную опасность для здоровья населения. Для

борьбы с фальсификацией продуктов питания необходим комплекс мер, включающий изменения в законодательстве. В настоящее время в Государственной Думе РФ обсуждаются поправки в Кодекс об административных правонарушениях, об увеличении штрафов за продажу товаров ненадлежащего качества до 1 млн. рублей, а при неоднократных нарушениях – до 5 млн. рублей.

Список литературы:

1. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС «Пищевая продукция в части ее маркировки» - М.: Стандартинформ, 2015.
2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» - М.: Стандартинформ, 2015.
3. ГОСТ 32261-2013 «Масло сливочное. Технические условия» – М.: ИПК Издательство стандартов, 2014.
4. ГОСТ 32915-2014 «Молоко и молочная продукция. Определение жирнокислотного состава жировой фазы методом газовой хроматографии» – М.: ИПК Издательство стандартов, 2014.
5. Борисов А. Многообразие фальсификата: сыр и масло с растительным жиром Сообщество экспертов НП «Росконтроль». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://roscontrol.com/community/>
6. Воронина Э.В. Оценка потребительских свойств плавленых сыров различных производителей / Э.В.Воронина // Современная торговля: теория, практика, инновации. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 20-летию работы учебного заведения по программам высшего профессионального образования. - 2015. - С. 218-224.
7. Кашин В.И. Экономика здоровья // Ремедиум. – 2005. – №4. – С. 25-28.
8. Кечкина Н.И. Обзор применения систем «Электронный нос» для анализа качества пищевых продуктов/ Н.И. Кечкина, А.А. Попов, Д.И. Баранова и др. // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 2. – С. 77-81. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rae.ru/snt/?section=content&op=show_article&article_id=10003500
9. Калянина Л. Сырный фальсификат вместо импортозамещения / Л. Калянина, В.Кузьмина. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dairynews.ru>.
10. Лубашев Е.А. Основы повышения эффективности воспроизводства человеческого капитала в рамках региональной социально-экономической политики / Е.А. Лубашев, Н.Н. Константинова // Проблемы современной экономики. – 2013.-№4 (48). – С. 247-253.
11. Немоляев Е.А. Управление качеством продовольственных товаров длительного хранения путем проектирования цепей поставки товаров / Федеральное агентство по государственным резервам. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://rosreserv.ru/Konsultativnij_sovet/Obmen_opitom/

Obespechenie_bezopasnosti_i_kachestva_ma:

12. Нижнетагильский Роспотребнадзор проверил сливочное масло, предназначенное для детского питания / Тагильский рабочий. Городская общественно-политическая газета. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://tagilka.ru/news_detail/?ID=23884
13. Новости и аналитика молочного рынка. Информационное агентство «Milknews.ru». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://milknews.ru/>
14. О продовольственной безопасности в Пермском крае в 2015 году. Официальный сайт Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://59.rosпотребнадзор.ru/>
15. Паршин Д.С. Менеджмент качества продуктов питания: проблема фальсификации молочных консервов / Д.С. Паршин, Э.В. Воронина // Актуальные задачи управления качеством и конкурентоспособностью продукции в современных условиях: материалы международной научно-практической конференции / Под редакцией профессора Насретдинова И.Т. – Казань: Изд-во: «Печать-сервис XXI век, 2016. – С.40-42.
16. Росстандарт: сливочное масло фальсифицируют чаще всего. Информационное агентство «Milknews. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://milknews.ru/index/kontrol-kachestva/kontrol-kachestva_2539.html
17. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. №1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года (с изменениями и дополнениями)». [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.Consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134
18. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года / Официальный сайт Президента России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://kremlin.ru>
19. Сулейманова Л.Ш. Человеческий капитал как фактор европейской экономической интеграции // Вестник ТИСБИ. – 2005. – №1. – С. 69-73.
20. Ткаченко А.В. Здоровье как один из важнейших факторов воспроизводства человеческого капитала. Авторская платформа Pandia [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pandia.ru>
21. Топникова Е.В., Мордвинова В.А. О масле и сыре Мясной ряд. Ежеквартальный журнал для профессионалов мясной отрасли [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://meatmilk.ru/milk/articles/2/view/271.html>
22. Топникова Е.В., Иванова, Н.В. Методы теххимического контроля в маслоделии / Мясной ряд. Ежеквартальный журнал для профессионалов мясной отрасли. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://meatmilk.ru/meat/articles/2/view/185.html>
23. Фальсификация пищевых продуктов: анализ правоприменительной практики (на примере сливочного масла). Экспертно-аналитический доклад. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.zpdpru/uploads/DOCLAD.pdf>
24. Шабунова А.А. Здоровье населения в России: состояние и динамика: монография / А.А. Шабунова. – Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010.

Галкина Людмила Сергеевна
старший преподаватель
кафедры торгового дела и информационных технологий

РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА БАЗЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Среди институтов, оказывающих влияние на формирование человеческого капитала, особое место занимает образование, являющееся базовым условием развития экономики и позволяющее прогрессировать обществу в целом. Качество образования, и, соответственно, качество интеллектуальных ресурсов, рассматривается как важнейший геополитический фактор. Новые ориентиры образования предполагают увеличение числа высоконравственных, интеллектуально развитых и образованных личностей – выпускников образовательных учреждений, которые обладают фундаментальными знаниями, инновационным типом мышления, позволяющим достаточно быстро адаптироваться в окружающем мире; способны работать в команде и принимать нестандартные решения.

Базовые виды деятельности специалистов любого профиля сегодня реализуются на основе постоянного совершенствования общей культуры личности. В рамках любого направления подготовки должны формироваться и развиваться ключевые компетенции, которые многофункциональны, надпредметны и многомерны. Овладение ими позволяет решать самые различные задачи профессиональной деятельности.

Обращаясь к профиограммам, системно описывающим различные требования к субъектам профессии и качества личности, необходимые для соответствующих видов деятельности, можно отметить, что доминирующие виды деятельности выпускников экономических вузов, так или иначе, связаны с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и соответствуют видам ИКТ-деятельности [7, с. 427]. Для работодателей сегодня важна не только возможность решения специалистами определенной области актуальных профессиональных задач на высоком уровне с использованием ИКТ, но

и возможность адаптации к будущим изменениям, связанным с информатизацией общества. Рассматривая компетентностные характеристики соискателей, работодатели обращают внимание на стремительное обновление и распространение ИКТ, возможности совершенствования, в связи с этим, способов и методов выполнения профессиональных задач. Современные условия осуществления профессиональной деятельности предполагают обработку информации в сетевом пространстве (виртуализация профессиональной деятельности), информатизация приводит к необходимости слияния профессиональных и информационных функций специалистов. Помимо интеграции ИКТ в профессиональную деятельность, отмечается и дифференциация видов деятельности, с ними связанных. Получает распространение частичная занятость, краткосрочные трудовые соглашения, отмечается стремление к глобальной децентрализации трудовых отношений. [8]. Работодателями отмечается необходимость и возможность дополнительной подготовки сотрудников. Модернизация условий труда приводит к тому, что академической подготовки становится недостаточно. Инновационные методы решения профессиональных задач становятся доступны при обеспечении непрерывности профессионального образования. Для специалистов, заботящихся о карьерном росте, улучшении материального благополучия или изменении своего социального статуса повышение их квалификации становится необходимостью. В условиях информационного общества специалистом определенной области должно предусматриваться расширение полученных базовых навыков, доучивание, переучивание, самообучение, повышение квалификации (например, на базе массовых открытых on-line-курсов, сетевых университетов) [12, с. 21].

Требования общества к выпускникам, обусловленные развитием науки и производства, инициируют развертывание современных методов управления качеством образовательной деятельности. Предусматривается взаимодействие субъектов образовательного процесса в информационной образовательной среде (ИОС) – многоаспектной целостной социально-психологической реальности, обеспечивающей совокупность необходимых психолого-педагогических усло-

вий, современных технологий обучения и программно-методических средств обучения [6, с. 200]. Ключевыми инструментами в ИОС стали компьютер и глобальная сеть. Ориентируясь на очную форму обучения, рассмотрим возможность реализации образовательного взаимодействия на базе облачных технологий. При этом под субъектами образовательного процесса мы понимаем студентов и преподавателей.

Облачные технологии считаются наиболее рациональными в аспекте развития Единой информационной образовательной среды. Еще в 2011 г. в США компанией CDW проведено исследование, показавшее, что «только 5% колледжей и университетов не рассматривают переход к облачным технологиям, 29% разработали стратегический план по внедрению облачных технологий, а 28% уже претворяют свои планы в жизнь» [11]. В РФ также можно назвать университеты, пользующиеся теми или иными облачными сервисами. Например, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации часть ИТ-ресурсов реализует на внутренней виртуальной платформе, а часть в публичном облаке Microsoft Office 365 [13].

Вслед за А.В. Слепухиным и Б.Е. Стариченко под облачными технологиями будем понимать «облачные сервисы – функционально законченный набор услуг, предоставляемый поставщиком облачных технологий, имеющий собственный интерфейс и возможность доработки в процессе функционирования без остановки работы пользователей» [11, с. 133].

Для облачных технологий характерно следующее [10]:

- самообслуживание по требованию, т.е. возможность для пользователей использования вычислительных ресурсов в необходимом объеме без согласования с провайдером (системным администратором);
- объединение ресурсов. Динамическое перераспределение мощностей (устройств хранения информации, оперативной памяти, пропускной способности сети и т.п.), распределение ресурсов между несколькими центрами обработки данных (ЦОД) позволяют использовать ИТ-ресурсы различными приложениями и пользователями в несвязном режиме;

- универсальный сетевой доступ. Потребители получают облачные услуги вне зависимости от используемого терминального устройства через Интернет из высокотехнологичных ЦОД;
- эластичность («бесконечная» масштабируемость) услуг, предполагающая доступ к системе даже в «пик» запросов. Перечень услуг может расширяться или сужаться в автоматическом режиме, без дополнительных взаимодействий с поставщиком;
- учет потребления (оплата по факту использования).

Среди причин, обуславливающих внедрение облачных технологий в образовательный процесс, можно обозначить следующие:

- значительные финансовые вложения при приобретении и обслуживании техники и программных продуктов;
- зачастую трудная адаптируемость готовых программных продуктов к процессу преподавания, и, как результат, лишь фрагментарное их использование;
- необходимость развития информационной среды вуза.

В настоящее время вузы наиболее активно используют сервис-предоставляющую технологию SaaS. Бесплатные серверные решения для интегрированных коммуникаций и совместной работы субъектов образовательного процесса предлагают, например, компании Google (Google Apps for Education Edition) и Microsoft (Microsoft Live@edu). Еще один вариант использования облачных сервисов – частичное перемещение в облако систем управления обучением (в случае невозможности обеспечения покупки дорогостоящего оборудования или программного обеспечения) [2, с. 56].

Исследователи проблематики внедрения облачных технологий в образование выделяют следующие группы преимуществ их использования, соотносимые с причинами их внедрения [2, с. 57].

- Экономическая группа. Облачные сервисы, предоставляемые пользователям, являются бесплатными или условно-бесплатными. Сокращаются затраты на лицензионное ПО. Появляется возможность эффективного ис-

пользования площадей учреждений.

- Техничко-технологическая группа. Данные сервисы предъявляют минимальные требования к аппаратному и программному обеспечению. Доступ к услугам осуществляется посредством web-браузера при наличии подключения к Интернету. Большинство облачных сервисов не требует специальных знаний при их использовании, либо для их применения хватает минимальной поддержки.
- Дидактическая группа. Спектр подобных инструментов достаточно широк, они обеспечивают образовательное взаимодействие. Как и другие ИКТ, облачные технологии обладают образовательными функциями и возможностями.

Выявляя дидактический потенциал облачных технологий, рассмотрим возможные варианты их применения в образовательном процессе.

В процессе обучения могут быть применимы облачные операционные системы (ОС) и удаленные рабочие столы, а также облачные сервисы хранения данных, доступ к которым осуществляется через браузер.

М.В. Шевчук отмечает, что на основе облачной ОС (Web OS), возможно выполнение офисной работы (пакеты офисных программ интегрированы в нее), подготовка проектов и т.п., внешне процесс схож с работой на собственном компьютере без Интернета. Примеры бесплатных облачных операционных систем, использование которых возможно в процессе обучения:

- Zero PC (<http://zeropc.com>),
- CloudMe и CloudTop (<http://cloudme.com>),
- Glide OS (<http://glidesociety.com>),
- AstraNOS (<http://astranos.org>), Joli OS (<http://jolicloud.com>) [14, с. 141].

Удаленные виртуальные рабочие столы по виду и функционалу практически не отличаются от традиционных, однако приложения и файлы находятся на сервере, а не на локальном компьютере. Подключение к удаленному рабочему столу происходит посредством Интернет по защищенному каналу. В состав рабочего удаленного стола могут входить: ОС, офисное ПО, архиваторы, анти-

вирусное ПО, утилиты и т.д. Облачные рабочие столы представляются, как правило, за определенную плату разными компаниями.

Более простым вариантом применения облачных технологий в процессе обучения исследователи называют работу с облачными хранилищами.

А.Ю. Сироткиным проведен анализ распространенных облачных хранилищ и указаны следующие преимущества их использования при обучении студентов [9, с. 36]:

- обмен файлами может осуществляться в различных направлениях: студент – студент, вуз – студент, преподаватель – студент;
- практически не требуется обучение работе с облачными хранилищами;
- поддерживаются различные типы файлов, возможность их публикации в Интернет;
- возможна одновременная работа с несколькими файлами и папками;
- данные на локальном компьютере автоматически обновляются при обновлении в Интернете;
- при одновременной работе нескольких пользователей обновление файлов касается всех пользователей.

Конкретизация А.Ю. Сироткиным достоинств использования облачных технологий для преподавателя и студента выглядит следующим образом.

Для преподавателя:

- возможность легкого структурирования и надежного хранения образовательной информации и литературы;
- возможность хранения нормативно-организационной информации (программ, методических указаний, часов консультаций, заданий, вопросов и т.п.) и ее on-line раздачи;
- контроль выполнения заданий студентами, добавление комментариев,
- возможность индивидуализации обучения студентов.

Для студента:

- постоянный доступ к образовательным ресурсам по курсу;
- отсутствие «замусоренности» образовательных ресурсов по курсу за счет

рекомендаций преподавателя;

- отсутствие проблем программной совместимости и необходимости покупки программных продуктов, в том числе, для индивидуального обучения;
- постоянный доступ к своим файлам и работам.

Схожие возможности применения облачных технологий в процессе обучения (школьников) рассматривают А.И. Газейкина и А.С. Кувина, приводя в качестве примера сервисы Google Apps Education Edition и предлагая осуществлять на их основе [2, с. 57-58]:

- обмен информацией и документами между учащимися и преподавателями, в т.ч., проверку заданий, консультирование по проектам и рефератам;
- выполнение практических заданий по обработке различных информационных объектов (текста, таблиц, схем) и совместных групповых проектов;
- обсуждение учебных вопросов в режиме реального времени.

О.М. Абрамова, применительно к образовательному процессу вуза, отмечает следующие возможности [1, с 157-158]:

- реализацию on-line лекций и семинарских занятий, возможность их записи и отложенного просмотра;
- представление обучающих материалов в различной форме (графическая, звуковая, анимированная);
- организация списков ссылок на полезные источники;
- виртуальные защиты докладов, рефератов, курсовых;
- предоставление видеоинструкций.

Итак, обобщим дидактические возможности облачных технологий:

- возможность хранения большого количества данных различных форматов (аудио, видео, графика, текст, базы данных) и упрощение публикации материалов, размещение их в сети для быстрого доступа к нему как студентов, так и преподавателей;
- интерактивность и непрерывность учебного процесса даже в условиях временной и географической разобщенности субъектов обучения;

- групповая направленность (корпоративность) – возможность организации совместной работы большого коллектива (преподавателей и студентов);
- инновационность и модифицируемость – расширение границ применимости существующих форм и методов обучения и контроля, быстрое включение создаваемых продуктов в обучение, стимуляция самостоятельной деятельности и сокращение цикла получения конкретного результата;
- метапредметность – возможность интеграции учебных дисциплин и генерации универсального метазнания;
- неформальность и дружелюбность – возможность обратить внимание на интересы обучающихся, их мировоззрение и организовать личностно-ориентированное обучение;
- развитие критичности мышления – совершенствование навыков всесторонней оценки и сопоставления получаемой информации; погружение обучающихся в среду, где дискуссия является обязательной;
- освоение децентрализованных моделей – от участников совместной деятельности не требуется одновременного присутствия и т.д.

Таким образом, можно отметить, что облачные технологии обладают дидактическими свойствами, присущими технологиям представления, передачи и организации учебного процесса и реализуют дидактические функции:

- обучающую (информационно-справочную, познавательную, т.е. изучение и закрепление нового материала, самообразование, знакомство с разными точками зрения, получение информации и т.п.);
- развивающую (развитие приемов умственной деятельности поискового характера, анализа, синтеза, абстрагирования и т.п.; творческих способностей);
- воспитывающую (личностные, моральные качества);
- мотивирующую (обоснование полезности и необходимости изучения определенной области через адаптированный сюжет);
- индивидуализацию и дифференциацию процесса усвоения учебного материала (предоставление заданий различной сложности в рамках ауди-

торных и самостоятельных занятий);

- контролирующую (объективизация, обеспечение обратной связи, самоконтроль);
- корректирующую (например, оказание на основе ИКТ консультаций, возможности проведения тренировок);
- диагностирующую (информирование преподавателя о результатах обучения, в т.ч. о наиболее частых ошибках);
- автоматизацию процессов управления (регистрация, хранение данных о субъектах обучения) и обработки результатов учебной деятельности;
- моделирование, имитация реальных процессов и явлений;
- функцию самопрезентации.

Рассматривая дидактические функции облачных технологий во взаимосвязи с основными формами обучения, можно отметить значительную направленность их реализации в отношении практических занятий и самоподготовки обучающихся, что соответствует ФГОС ВО (увеличение доли самостоятельной работы студентов, практико-ориентированная направленность обучения).

Помимо выделенных достоинств, необходимо назвать и возможные сложности в применении облачных технологий. Необходим учет возможных проблем: технических (отсутствие или низкая скорость Интернета), компетентностных и мотивационных (сложности для преподавателей и непонимание целесообразности в применении таких сервисов), содержательных (несоответствие между образовательными потребностями и содержанием ресурсов), методических и организационных. Также сюда можно отнести ограничение функциональных свойств программного обеспечения (по сравнению с локальными аналогами), отсутствие нормативной базы применения облачных технологий в обучении в целом. Риском также является привязка к поставщику услуг.

Учитывая возможности и риски применения облачных технологий в обучении в Пермском институте (филиале) РЭУ им. Г.В. Плеханова для изучения студентами дисциплин «Экономическая информатика» и «Информационные технологии» на их основе построена ИОС.

При проектировании ИОС выделены составляющие: учебная, оценочная, коммуникационная (рисунок 1) [4, с. 106].



Рисунок 1. Структура ИОС на базе облачных сервисов

Учебная компонента учитывает требования психолого-педагогического, дидактического, методического и технологического характера; специфику предметного содержания и особенности учебной деятельности. Информационный блок отображает цели и задачи обучения, содержит инструкции по использованию ИОС. Методическая составляющая предполагает применение облачных сервисов для реализации преподавателем электронных лекций, семинарских и практических занятий, самостоятельной проработки учебных материалов обучающимися. Учет персональных ИОС субъектов обучения обуславливает выбор таких средств, которые должны не только предоставлять электронные ресурсы, но и в определенной мере управлять учебной деятельностью, организовывать ее.

Таким образом, учебная компонента обеспечивает ресурсную функцию ИОС (формирования, хранения и размещения образовательных средств), что соответствует требованиям технологической реализации любой ИОС. Ее реализация возможна на основе сервисов Dropbox, Google Drive, YouTube, Blogger, Яндекс.Диск; Облако@mail.ru, OneDrive.

Оценочная компонента. Включает в себя средства измерения, контроля и оценки степени сформированности компетенций. Организация данной компоненты возможна на основе сервисов Google Формы, OneDrive Формы, Google Drive.

Коммуникационная компонента. Предназначена для обеспечения образовательных коммуникаций. Доступ к ИОС должен быть осуществлен с учетом следующих требований:

- идентификация субъекта;
- прямая и обратная связь между участниками образовательного процесса;
- оперативный удаленный доступ к образовательным ресурсам в режимах on-line и off-line, синхронно и асинхронно;
- информирование об изменениях образовательных ресурсов, времени сдачи отчетности и т.п.

Идентификация субъектов процесса обучения в ИОС позволяет разграничивать права доступа к образовательным объектам, четко определять степень включенности студентов в определенные виды работ.

Многосредовое коммуникационное взаимодействие нами представляется следующим образом (рисунок 2):

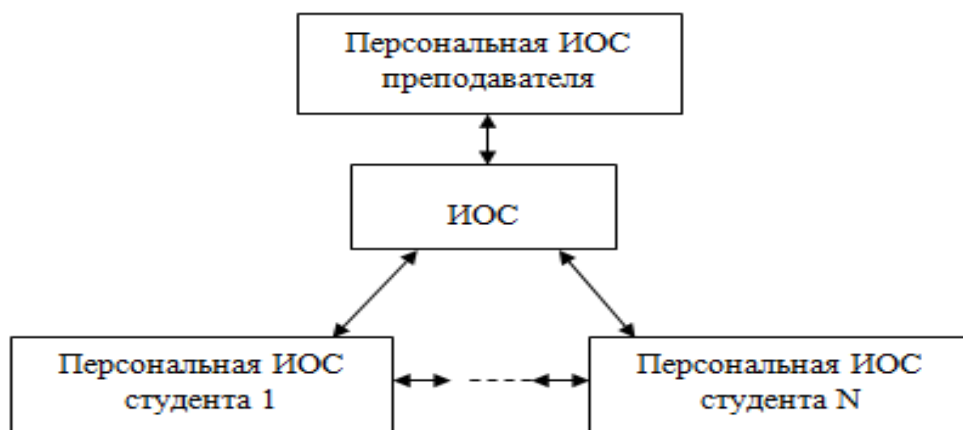


Рисунок 2. Многосредовые коммуникации в ИОС

Рассматривая различное количество участников коммуникаций, выделяют их типы: «к одному», «один всем», «один с одним», «все с одним», «все со всеми». Интерактивное взаимодействие продиктовано требованиями ФГОС ВО, но исключать неинтерактивное взаимодействие тоже нельзя.

Реализация данной компоненты возможна на основе сервисов Google (Blogger, Диск Google, Gmail, Google Talk, Google+), Windows Live (OneDrive, Skype), Яндекс (blogs.yandex.ru, mail.yandex.ru), электронных календарей (Календарь Google, calendar.yandex.ru).

Практическая реализация ИОС, позволяющей сочетать традиционные средства и методы обучения и инновационные, после рассмотрения возможных сервисов, оценки их функциональности и дидактических возможностей основана на наборе некоторых инструментов, предлагаемых компанией Google (Диск Google, сайты Google, Gmail, Календарь Google, Google+ Hangouts). Данные сервисы поддерживают все операционные системы, предъявляют минимальные требования к аппаратному и программному обеспечению и являются бесплатными. Они обладают высокой степенью интерактивности и могут быть использованы в дальнейшей профессиональной деятельности.

Сервис *Gmail* обеспечивает стандартные операции по работе с почтовым ящиком (чтение, написание и отправка писем, мгновенный поиск нужных сообщений и т.п.), расширяя их ряд, например, возможностью проведения видеоконференций (Google+Hangouts) и обменом мгновенными сообщениями (инструмент Google Talk). Кроме этого, предусмотрена блокировка спама, хранение письма сразу в нескольких папках. Почта Gmail доступна в off-line (приложение Gmail Offline). Таким образом, почтовый сервис Gmail является связующим звеном, позволяющим осуществлять гибкое взаимодействие между участниками образовательного процесса.

Google+Hangouts–сервис видеовещания, который связан с YouTube. Hangouts позволяет каждому пользователю смотреть видео в режиме реального времени и задавать вопросы в текстовом чате. Сетевые семинары-вебинары, организованные с помощью данного сервиса, позволяют преподавателю проводить учебные занятия следующих видов – чтение лекций, практические и лабораторные работы, семинары. Причем в этом режиме создается эффект присутствия и интерактивного взаимодействия с незамедлительной обратной связью. Студенты оперативно получают консультации по учебному материалу и самостоятельной познавательной деятельности. Практически все виды учебных аудиторных занятий, принятые в традиционном очном обучении, могут быть реализованы в форме вебинаров для студентов, не посетивших их по каким-либо причинам. Google+Hangouts дает возможность совместной работы над доку-

ментами, презентациями, таблицами, диаграммами. После проведения вебинара запись доступна для повторного прослушивания.

Календарь Google. Это web-инструмент планирования определенных мероприятий и управления ими. В ходе образовательного процесса с его помощью можно проектировать расписание учебных занятий, консультаций, график проведения конференций, работать с напоминаниями о контрольных (зачетных) неделях, о сроках сдачи курсовых работ, отчетов, рефератов и т.д. Данный сервис предусматривает возможности указания времени встречи (с выбором удобного для всех участников), повторения событий, напоминаний, приглашения других участников, с отправкой на их почтовый ящик сообщения (с автоматическим отражением в Календаре его принятия или отклонения), неограниченное количество календарей, мощную систему внутреннего поиска. Система распределения прав доступа к Календарю обеспечивает безопасность при работе с информацией личного характера и позволяет работать с определенным календарем группе лиц (общий календарь). Календарь Google может быть легко размещен на web-сайте, в блогах. Имеется возможность уведомления о мероприятии посредством SMS, электронной почты, всплывающих окон. В случае, когда преподавателю необходимо получить сводку по прошедшему учебному периоду или список предстоящих мероприятий, их можно распечатывать/сохранять в PDF (любой календарь, любой режим просмотра). Иногда преподавателю приходится планировать предстоящие мероприятия совместно со студентами, в этом случае открывается доступ к календарю для участников данного мероприятия. Данную возможность можно использовать, когда необходимо следить за развитием проекта, выполняемого группой студентов. Таким образом, Календарь Google – еще один полезный инструмент, который позволяет более эффективно планировать различные мероприятия в сфере образования и управлять ими.

Сервис *Диск Google* (ранее *Документы Google*). С помощью инструментария данного сервиса можно работать с текстовыми документами, электронными таблицами, презентациями как уже существующими, так и создавать их в

режиме реального времени с любого устройства, поддерживающего возможность выхода в Интернет и в автономном режиме, установив приложение на компьютере.

Особо стоит выделить возможность обработки одного документа несколькими пользователями одновременно, что может быть использовано при работе над групповыми проектами на всех формах обучения. При групповой работе можно просматривать все изменения, внесенные соавторами, обсуждение изменений возможно с помощью чата прямо из документа.

Сервис *сайты Google* (<https://sites.google.com>) – конструктор сайтов (на основе шаблонов), с возможностью публикации и встраивания в них документов, календарей, изображений, видео и т.д. Цель применения данного сервиса – организация единого учебного Интернет-пространства, при этом опыт программирования не требуется. Сосредоточение на сайте других инструментов, ссылок на них позволяет структурировать и систематизировать образовательные ресурсы, реализовывать на их основе интерактивное взаимодействие. Доступ студентов к данным сайта может быть обеспечен, в самом простом случае, посредством перехода по ссылке (использована настройка «Любой пользователь, обладающий ссылкой»). Структурная модель сайта в нашем случае содержит следующие элементы (рисунок 3) [3, с. 258].

- Новости. На данной странице указываются изменения на сайте, размещаются объявления.
- Задания для самостоятельной работы. В разделе размещены вопросы для подготовки к текущему тестированию, контрольным работам. Прикреплены файлы с вопросами к экзамену, зачету. Здесь же размещены варианты индивидуальных заданий, обозначены сроки выполнения. Присутствуют варианты тренировочных тестов, позволяющие повторить пройденный материал, подготовиться к текущим аудиторным опросам. Данные материалы подготовлены на базе сервиса Диск Google.
- Контакты. Указан e-mail преподавателя. А внедрение Календаря Google позволяет обозначить дни проведения консультаций по дисциплинам.

- Лабораторные работы. Раздел содержит тексты заданий и методические рекомендации по выполнению лабораторных работ.
- Лекции. Предварительно презентации лекций в формате .ppt сохранены в формате Презентаций Google. Студенты могут без установки программного обеспечения развернуть их для просмотра в широкоэкранном режиме.
- Материалы и рекомендации. В данном разделе студенты могут просмотреть и загрузить на свой компьютер различные учебные пособия, самоучители, файлы с примерами оформления работ, перейти на внешние ресурсы. Здесь приведен список основной и дополнительной литературы, позволяющей найти ответы на вопросы при изучении тем.
- Результаты обучения. Осуществляя переход по нужной ссылке (номер группы), студенты видят результаты проверки выполненных ими заданий и могут оценить свой текущий рейтинг по изучаемой дисциплине (использованы Google Таблицы).

Информационные технологии

Поиск по сайту

Навигация

- Главная страница
- Новости, объявления
- Задания для самостоятельной работы
 - Вопросы для подготовки к текущему тестированию, контрольным работам
 - Вопросы к зачету, экзамену
- Индивидуальные задания**
- Тестирование
- Контакты
- Лабораторные работы
- Лекции
- Материалы и рекомендации
 - Видео
 - Литература
 - Файлы
- Результаты обучения
 - МН-11 (2013-2014)
 - МН-12 (2013-2014)
 - ЭК-11 (2013-2014)
 - ЭК-12 (2013-2014)

[Задания для самостоятельной работы >](#)

Индивидуальные задания

Задания выполняются в соответствии с **вариантом**, указанным в пункте **"Результаты обучения"**

№ работы/ группа	ЭК-11	ЭК-12	МН-11	МН-12
№1	до 30/09/13	до 30/09/13	до 02/10/13	до 02/10/13
№2 (часть 1)	до 09/10/13	до 09/10/13	до 14/10/13	до 14/10/13
№2 (часть 2)	до 30/10/13	до 30/10/13	до 01/11/13	до 01/11/13
№3	до 22/11/13	до 22/11/13	до 15/11/13	до 15/11/13
№4	до 09/12/13	до 09/12/13	до 09/12/13	до 09/12/13
№5	до 24/12/13	до 24/12/13	до 17/12/13	до 17/12/13

Контрольные сроки сдачи работ обозначены в таблице (каждую последующую неделю уменьшается количество максимально возможных баллов).

Рисунок 3. Структурная модель сайта

Доступ к ИОС возможен в любое время суток, (в любом месте) предусматривает возможность выхода в Интернет, наличие ПК (ноутбука, планшета или других мобильных устройств), создание аккаунта в Google. Предпочтительна также работа на основе браузера Google Chrome.

Предусмотренный набор сервисов удовлетворяет требованиям к распределенным обучающим системам, которые составлены на основе анализа характеристик, выделенных Российским Центром информатизации образования, Министерством образования Российской Федерации, опыта вузов и с учетом тенденций развития ИКТ [5, с. 58]:

- адаптивность – учет особенностей конкретной личности;
- эффективность – характеризует педагогические свойства системы, то есть: отражение программы учебного курса; глубина трактовки учебного материала; степень усвояемости учебного материала; интенсификацию труда преподавателей и обучающихся; наличие методического обеспечения; возможность контроля;
- интеллектуальность – возможность формирования индивидуальной стратегии и тактики обучения;
- комфортность – удобство использования;
- современность – наличие современных средств повышения наглядности изучаемого материала, средств общения с преподавателем и другими обучающимися;
- распределенность – дальноедействие и массовость.

Соответствие сервисов Google компонентам ИОС представлено в табл. 1.

Кроме этого, возможно предусмотреть совместное использование представленных сервисов и систем управления обучением. Это позволит избежать логики репродуктивного подхода к организации учебной деятельности в системах менеджмента обучения, когда обучаемые, в основном, воспроизводят информацию, предоставленную преподавателем; повысить активность групповой работы. Встраивание, например, Диска Google в систему Moodle, в самом простом случае, основано на копировании гиперссылки (при этом экономится место на сервере). Другой вариант, требующий больших затрат – встраивание Диска Google через файловое хранилище. Создание интегрированной обучающей среды на основе представленных сервисов соответствует требованию открытости ИОС.

Таблица 1

Соответствие сервисов Google компонентам ИОС

Компоненты ИОС	Сайт Google	Сервисы	Назначение
Учебная		Документы Google, Таблицы Google	Отображение информации о курсе
		Презентации Google, Документы Google, Таблицы Google Google+ Hangouts	Организация лекций, вебинаров, лабораторных работ, внеаудиторной работы
		Календарь Google, Gmail	Указание сроков выполнения работ, оповещение о мероприятиях
Оценочная		Формы Google	Организация тестирования
		Документы Google, Таблицы Google, Презентации Google	Оценка групповой и индивидуальной работы
Коммуникационная		Gmail, Диск Google, Календарь Google	Обеспечение образовательных коммуникаций

Проверка результативности реализации образовательного процесса на базе облачных технологий проведена при изучении дисциплин «Экономическая информатика» и «Информационные технологии» в 2012-2015 гг. Участие принимали студенты Учетно-финансового факультета и факультета Менеджмента Пермского института (филиала) РЭУ им. Г.В. Плеханова.

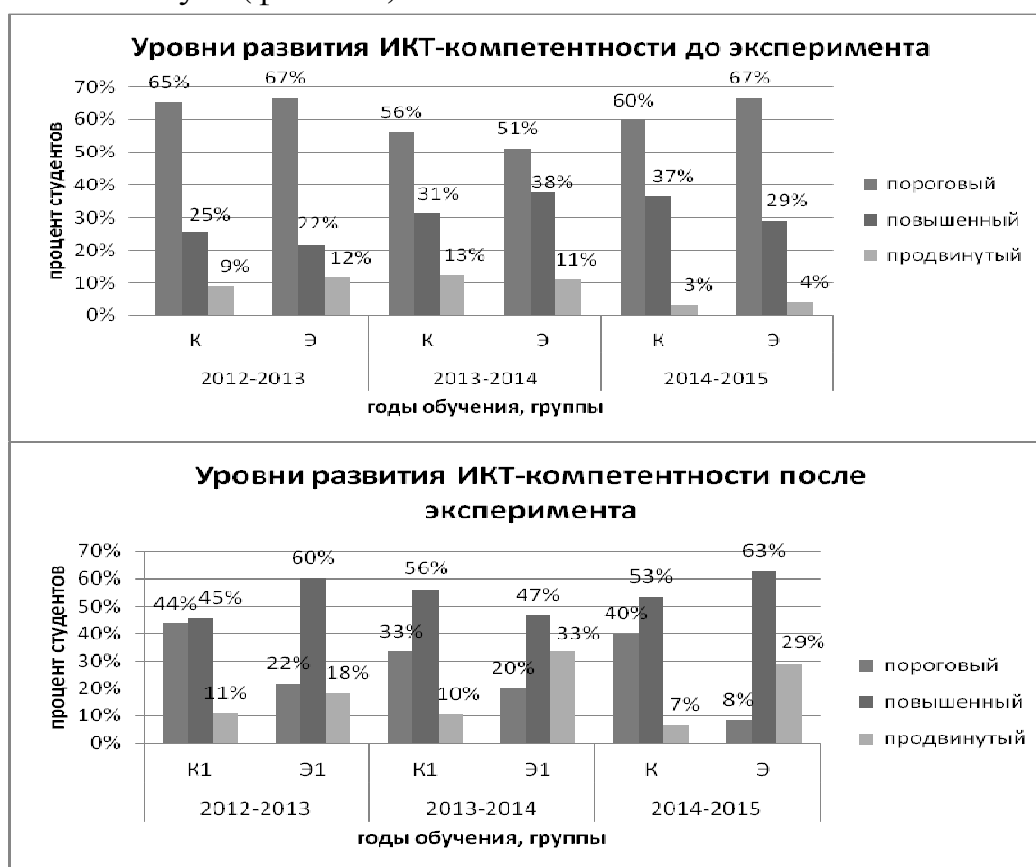


Рисунок 4. Распределение студентов контрольных и экспериментальных групп по уровням развития ИКТ-компетентности до и после эксперимента

Делением потока пополам были выделены экспериментальные и контрольные группы. В экспериментальных группах обучение проводилось с использованием облачных технологий, а в контрольных группах традиционно. При помощи системы диагностических заданий у студентов были измерены уровни развития ИКТ-компетентности (пороговый, повышенный, продвинутый) (рисунок 4).

В результате обработки полученных данных установлено, что в начале обучения отсутствовали значимые различия в сформированности ИКТ-компетентности, а в конце обучения при фиксации смещения в сторону повышения уровня развития ИКТ-компетентности студентов экспериментальных и контрольных групп достоверные различия появились. Более значимые результаты характерны для экспериментальных групп (таблица 2).

Таблица 2

**Значения критерия $\chi^2_{\text{эм}}$ по годам обучения
до и после эксперимента для контрольных и экспериментальных групп**

год	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Контрольная группа	5,593	6,333	2,459
Экспериментальная группа	25,440	16,9823	18,297

Таким образом, в ходе опытно-поисковой работы показана результативность реализации образовательного процесса средствами облачных технологий, которые представляют альтернативу традиционным формам, создают новые возможности для индивидуализации обучения, проведения интерактивных занятий и коллективного взаимодействия, подготавливают к жизни в современном информационном обществе.

Список литературы:

1. Абрамова О.М. Использование облачных технологий для организации контроля учебной деятельности // Высшее образование в России. – 2015. – №7 – С.155-159.
2. Газейкина А.И., Кувина А.С. Применение облачных технологий в процессе обучения школьников // Педагогическое образование в России – 2012. - № 6 – С. 55-59.
3. Галкина Л.С. Применение сетевых сервисов Google в учебном процессе // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – №3. – С. 257-261

4. Галкина Л.С. Разработка предметной информационно-образовательной среды на основе сервисов Google // Современные концепции развития науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (30 апреля 2015 г., г. Уфа). в 3 ч. Ч.2 – Уфа: АЭТЕРНА, 2015 – С. 106-108.
5. Гусева А.И. Методика педагогически осознанного применения ИКТ в учебном процессе – М.:«Академия Айти» [Электронный ресурс] - Режим доступа: www.school25.viselki.ru/predmet/inf/medpedsoz.pdf
6. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: учебное пособие – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2006.
7. Романова Е. 99 популярных профессий. Психологический анализ и профессиограммы. 2-е изд. СПб.: Питер, 2003.
8. Савостьянова И.Л. Проблемы соотношения наличия и востребованности информационных компетенций для профессиональной деятельности современного экономиста // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №5. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10584>
9. Сироткин А.Ю. Педагогический потенциал облачных технологий в высшем образовании // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус – 2014 – № 2 (24) – С. 35-42.
10. Скейтер Нил. Облачные вычисления в образовании – М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. 2010. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/935/74935/files/cloud.pdf>
11. Слепухин А.В. Моделирование компонентов информационной образовательной среды на основе облачных сервисов / А.В. Слепухин, Б.Е. Стариченко // Педагогическое образование в России – 2014. - № 8 –С. 128-138.
12. Требования работодателей к системе профессионального образования / Авт. кол.: Е.М. Авраамова, И.Б. Гурков, Т.Л. Клячко и др.; Под ред. Т.Л. Клячко, Г.А. Красновой. – Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. – М.: МАКС Пресс, 2006.
13. Университет в облаках [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fa.ru/news/Pages/2014-08-07-universitet-v-oblakah.aspx>
14. Шевчук М.В. Облачные сервисы хранения как эффективный инструмент для организации единой информационной образовательной среды / М.В. Шевчук // Педагогическое образование в России. – Выпуск № 8 – 2014. – С. 139-144.

ТОРГОВЛЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ

Иванов Александр Иванович
кандидат философских наук, доцент
кафедры торгового дела и информационных технологий

ЛОГИСТИКА В СОВРЕМЕННОЙ ТОРГОВЛЕ

Торговля в современном мире продолжает динамично развиваться, увлекая за собой развитие других отраслей народного хозяйства. В то же время она сталкивается с серьезными вызовами и проблемами в своем развитии. И важным фактором решения возникающих противоречий является внедрение логистического подхода к организации товародвижения. Логистика для торговли имеет свою специфику, поэтому появилось такое понятие как торговая логистика.

Под торговой логистикой принято понимать систему управления товарными потоками на всем их протяжении от закупки до сбыта на основе интеграции и координации с целью оптимизации ресурсов торгового предприятия.

Новизна логистики заключается в смещении акцентов, смене приоритетов хозяйственной деятельности. Главную роль начинает играть не товар, а управление потоковыми процессами, их преобразование, интеграция.

При логистическом подходе перемещение продукции и информации осуществляется вдоль всей цепи торговой организации в рамках единого потокового процесса. Из идеи управления потоковыми процессами вытекает коренной принцип логистического подхода к товародвижению, одна из важнейших методологических составляющих логистики - интеграция. Организация движения по принципу потока требует согласования действий всех субъектов этого потока, связывает партнеров, участвующих в его организации, требует совместных скоординированных действий.

Торговая логистика позволяет объединить в единое целое деятельность различных участников товародвижения, различные виды деятельности, организовать торговый процесс с учетом особенностей всех его этапов и процессов с тем, чтобы сократить затраты, обеспечить высокое качество обслуживания покупателей и тем самым обеспечить более высокую прибыль.

Она интегрирует процессы планирования, организации и контроля всего комплекса материальных, информационных, финансовых, сервисных и других потоков между торговыми предприятиями и их поставщиками, внутри торгового предприятия между его подразделениями и службами, между торговыми предприятиями и их потребителями.

Она обеспечивает управление транспортировкой, складированием и другими операциями как материального, так и нематериального плана в процессе организации торговой деятельности как единого целого.

При логистическом подходе все структурные элементы магазина: помещения, технологическое оборудование, информация, товары, тара и т.д. должны быть объединены в единую подсистему, включенную в целостную систему товародвижения.

В торговой логистике интегрированы и такие виды деятельности как:

- маркетинговая, связанная с анализом рынка продукции и услуг, поиском и оценкой потенциальных источников поставок, выбором поставщиков, отслеживанием отношений с ними и т.д.;
- коммерческая, включающая в себя участие в конкурсах, тендерах, анализ коммерческих предложений, квот, котировок, заключение и ведение договоров и контрактов, ценообразование, кредитование, скидки, платежи;
- собственно логистическая, заключающаяся в определении базиса поставок, а также физическом перемещении продукции (транспортировка и экспедирование грузов, их складирование и грузопереработка, таможенная очистка, управление запасами и т.д.).

Таким образом, торговая логистика представляет собой новый инновационный подход к организации торговли. Это сбалансирование и согласование различных отношений, оптимизация рыночных связей, гармонизация интересов участников товародвижения, на основе комплексного подхода и применения экономических компромиссов.

Целью логистической системы торгового предприятия является повышение его прибыльности за счет максимальной интеграции и координации мате-

риальных, людских, технологических, информационных ресурсов в единую систему.

Логистика имеет свои стратегические задачи, которые включают:

- разработку стратегии и технологии управления движением товаров;
- проектирование и создание оптимальных систем физического перемещения товаров, схем товародвижения;
- прогнозирование объемов закупки и реализации продукции;
- рационализация и оптимизация функционирования отдельных складов, складских распределительных комплексов;
- координация деятельности всех служб и подразделений торговой организации;
- разработка логистической стратегии торгового предприятия;
- организация учета и анализа издержек на логистику.

Но кроме стратегических, перспективных логистика решает и более частные тактические и оперативные задачи. К ним относятся:

- поиск и выбор наиболее надежных поставщиков, посредников, и установление с ними долговременных, партнерских отношений;
- выбор оптимальных маршрутов, вида транспорта, транспортных средств и способов транспортировки продукции, оптимизация транспортных расходов;
- сокращение времени поставки и организация быстрой доставки товаров;
- эффективная организация разгрузки, приемки товаров по количеству и качеству, их складирования и хранения;
- организация эффективного учета и контроля поступления товаров на предприятии, его хранение, сбыта и продаж с применением современных информационных систем;
- создание складской сети, определение форм владения складом, оптимального количества складов, их месторасположения, способов снабжения;

- организация управления запасами с использованием наиболее эффективных моделей;
- выбор оптимального места расположения торговых точек;
- повышение качества логистического обслуживания покупателей, расширение диапазона оказываемых логистических услуг, быстрое реагирование на изменение спроса и т.д.

Сегодня первоочередными актуальными задачами, стоящими перед логистикой являются:

- повышения уровня прозрачности процессов товародвижения за счет развития современных товарно-экономических систем, увеличение доли электронного документооборота;
- совершенствование процесса консолидации грузов и синхронизации товарных потоков при поставках, «сглаживание» товарного потока, снижение пиков нагрузки в определенные периоды времени;
- стандартизация процессов при реализации остатков, возвратов и осуществлении рекламационной деятельности, совершенствование этой работы;
- страхование рисков, связанных с перемещением, хранением продукции, работа по увеличению уровня сохранности товаров от повреждений и воровства [2, с. 44].

Торговая логистика обеспечивает экономию за счет организации системы управления всеми ресурсами предприятия, координации действий всех участников логистического процесса. Организация торговой логистики позволяет сокращать издержки при товародвижении с момента закупки до момента реализации продукции за счет сокращения сроков поставки, минимизации складских запасов, исключения дублирования отдельных операций и т.д.

Логистика рассматривается как инструмент стратегического управления предприятием. Она обеспечивает организации гибкость, позволяет своевременно реагировать на изменившийся спрос и в максимальной степени обеспечить обслуживание клиентов, что предоставляет конкурентные преимущества орга-

низации, а вместе с ними и увеличение прибыли.

Функциональный цикл логистики торговых предприятий включает в себя логистику закупок, внутриорганизационную логистику и логистику сбыта и обслуживания. Это предполагает поиск и установление договорных отношений с поставщиками, транспортировку продукции в торговую сеть, организацию её хранения и т.д.

В современном западном мире логистика превратилась в надежный инструмент организации бизнеса. В таких странах как США, Германия, Англия, Франция, Япония 20-30% валового национального продукта связано с функционированием логистических систем.

Сокращение удельных расходов на функционирование логистической системы торгового предприятия на 1% способно дать эффект в виде увеличения объемов реализации продукции на 10% [6].

У торговых компаний, в зависимости от условий бизнеса, расходы на осуществление логистических функций составляют от 5 до 35% от объема продаж. Это одна из крупнейших статей расходов, связанных с ведением бизнеса. В оптовой и розничной торговле она располагается вслед за себестоимостью реализованной продукции [5].

Правильно выстроенная логистика способна ускорить оборачиваемость оборотных средств торговых предприятий, значительно сократить запасы материальных ресурсов в сфере обращения, уменьшить затраты обращения в товаропроводящих системах, обеспечить удовлетворение запросов потребителей, касающихся качества продукции, надежности её поставки, логистического сервиса.

Для обеспечения устойчивости торгового предприятия на рынке, оптимизации закупки, транспортировки, хранения, управления запасами, сбыта продукции торговые предприятия вынуждены использовать логистические концепции. Это ведет к сокращению издержек на транспортировку, транзакционных издержек, ускоряет оборачиваемость финансов, вложенных в товарные запасы, применению современных информационных технологий, что ведет к

уменьшению уровня совокупных издержек, снижению цены на товар, повышению рентабельности торговли.

Таким образом, применение логистики в организации товародвижения делает предприятия торговли более эффективными и более конкурентоспособными, оказывает существенное влияние на основные экономические показатели, на доходы и прибыль.

Совершенствования логистики торговых предприятий требуют и те количественные и качественные изменения, которые происходят в торговле в целом и, в том числе в розничной торговле. В частности:

- возрастание объема закупок продукции розничными торговцами, их частота;
- увеличение количества поставщиков, которые работают с торговыми организациями, связанное, прежде всего, с расширением ассортимента в розничных торговых предприятиях;
- рост скорости движения товарных запасов через всю цепочку поставок розничных торговцев в связи с повышением доли в ассортименте полуфабрикатов, свежей скоропортящейся продукции с небольшим сроком хранения;
- увеличение степени централизации закупок в связи с увеличением доли рынка, который принадлежит сетевой розничной торговле;
- повышение уровня интеграции и сотрудничества по всей цепи поставок, усложнение взаимодействия с поставщиками;
- постоянное сокращение удельных издержек за счет укрупнения масштабов деятельности розничной торговли;
- перераспределение сил в канале сбыта вследствие того, что именно торговые предприятия определяют, какая продукция и каких производителей будет продаваться в их магазинах;
- внедрение в торговую практику современных технологий штрихкодирования, электронного обмена данными, использования современной упаковки, которая позволяет помещать товар в торговый зал без предва-

рительной подготовки;

- внедрение систем быстрого реагирования, которые улучшают управление запасами, ускоряют движение товарных потоков, повышают гибкость реагирования на изменение потребительского спроса, снижают вероятность возникновения дефицита товара в торговом зале.

В свою очередь, ритейл для логистики является весьма сложным объектом, обладающим целым рядом особенностей:

- большой и динамично развивающийся перечень товарных позиций, представленных в магазине для продажи;
- строгая регламентация складских операций по времени, процедурам и одновременное использование нескольких складских технологий обработки грузов;
- неравномерное поступление продукции в течение дня, недели, месяца и года;
- большое количество поставщиков грузов, и одновременное использование нескольких стратегий отгрузки;
- специализированный входной контроль при приемке товара, занимающий значительное время и требующий специального оборудования;
- использование для транспортировки различных типов транспортных средств [1, с. 19].

Большим событием в торговом бизнесе стало появление розничных сетей. Образование и развитие сетевых структур является во многом реализацией логистического подхода к организации торгового бизнеса. Это, ни что иное как стремление торговых сетей оптимизировать цепи поставок, сократить уровень общелогистических издержек по всей длине каналов товародвижения.

Мощной тенденцией развития торговой логистики на современном этапе является усиление контроля розничных торговцев над оптовой торговлей, дистрибуцией, производителями готовой продукции, вплоть до компаний производителей сырья, над всей цепочкой поставок. Во многом это обеспечивается тем, что они большую часть своих поставок осуществляют через распределительные

центры. Немаловажное значение в этом деле имеет внедрение такого инструмента, как частные торговые марки. Особую роль в обеспечении усиливающегося влияния на цепи поставок играет то, что используя современные информационные технологии сбора, хранения и обработки информации, торговые организации имеют возможность знать потребителя и влиять на него гораздо в большей степени, чем маркетологи и компании-производители. Это позволяет розничным сетям постоянно увеличивать долю общей маржи на товаре, создаваемой в цепи поставок, отвоевывая её у производителя. На Западе сети контролируют до 70% сбыта продукции.

В торговле огромную роль приобретает концепция анализа влияния поведения потребителя. Благодаря внедрению таких технологий как штриховое кодирование, радиочастотная идентификация, электронный обмен и обработка данных и т.д., в местах продаж в режиме реального времени собираются данные о продажах. Эти данные объединяются в банки, анализируются и оцениваются в соответствующих системах и делаются доступными для всех партнеров, находящихся в цепи поставок.

Это позволяет торговым компаниям всю цепочку товародвижения от производителя до конечного потребителя перевести со стратегии «проталкивания» на стратегию «вытягивания».

Воплощением этой тенденции является стратегическая концепция «эффективного управления отношениями с поставщиками» (ECR), или её еще называют «концепцией эффективное реагирование на запросы клиентов», «эффективная реакция заказчика».

В свою очередь, в рамках концепции «эффективная реакция заказчика» существуют две базисные концепции.

Первая из них касается области поставок, а вторая - области спроса, обеспечения быстрой реакции на потребности клиентов.

Концепция в области поставок включает в себя:

1. Программу постоянного пополнения склада (CRP). Она позволяет уменьшить складские запасы в цепочке поставок и внедрить принцип вытяги-

вания. За счет получения информации с точек продаж, данных о запасе на складе, и выдачи со склада производитель получает возможность самостоятельно инициировать поставки.

2. Управление запасами поставщика (VMI). Данная технология предполагает, что работу по обеспечению запасами склада торговли, управлению запасами, контролю и пополнению их производитель берет на себя

3. Технологию кросс-докинга. В данном случае осуществляется коммиссионирование грузов для конкретного получателя на месте выдачи товара. В распределительном центре грузовая единица перемещается из места получения товара до места его выдачи. Это приводит к уменьшению количества процессов грузоперевалки по всей цепочке товародвижения, и снижает затраты на процессы погрузки и выгрузки.

4. Формирование стандартизированных грузовых единиц [4].

Концепция в область спроса включает в себя:

1. Эффективную организацию складского ассортимента (ESA).

В частности, предполагает формирование целевого ассортимента, в соответствии с потребностям покупателей. Основой сведения товаров в товарные группы является информация о покупательском поведении, демографические сведения, собранные на точках продаж и по месту их нахождения. Это позволяет эффективно использовать стеллаж и место расположения склада.

2. Эффективное стимулирование сбыта (EP), которое предполагает совместные усилия промышленности и торговли.

3. Эффективное внедрение продукта на рынок.(EPI) Данная концепция включает сотрудничество отделов разработки новых продуктов при внедрения их на рынок.

Сегодня концепция эффективной реакции заказчика развивается в направлении:

- в области поставок – совместное планирование, прогноз и пополнение склада (CPFR);
- в области спроса – совместное управление отношениями с клиентами

(CCRM) [4, с.43].

Внедрение этих концепций предполагает интенсивное сотрудничество внутри цепи поставок. Поэтому особо важную роль приобретают партнерские отношения.

Нельзя обойти вниманием еще одну стратегию, которая активно внедряется в последнее время в деятельность торговых организаций. Это стратегия логистического лидерства, которая предполагает создание собственного про-фит-центра. Он представляет из себя логистический управляющий центр вне традиционных управляющих структур. Его основная задача – это упрощение и стандартизация прохождения логистических процессов, совместное решение возникающих задач в области товародвижения вместе с производителями, поставщиками и логистическими операторами под руководством торговли. При этом управление товарными потоками осуществляется по принципу вытягивания, начиная с конечной точки продаж. Такую стратегию можно наблюдать как в значительной степени реализованной у Metro AG [2, с. 45].

В качестве других тенденций торговой логистики можно назвать:

- уменьшение запасов до уровня страховых и запасов в пути, как стремление снизить затраты на связывание капитала, снизить риски для товаров и обеспечить гибкую реакцию на изменение спроса;
- использование для управления запасами современной логистической платформы;
- централизация мест расположения логистических предприятий торговли;
- усиление роли логистического контролинга, использование его в качестве инструмента управления на торговых предприятиях;
- внедрение современных информационных технологий: распространение беспроводных сетей на складах и в розничной торговле, использование бездокументальных методов, голосового отбора при коммиссионировании заказов, мобильного оборудования для сбора и обработки данных, визуализация технологических процессов на складе и т.д.;
- усиление специализации торговой логистики и возрастание её роли в

конкурентной борьбе;

- появление электронной логистики, обслуживающей электронные торговые площадки, а также эффективный сбыт малых количеств [4, с. 42].

Еще один важный вопрос торговой логистики связан с использованием логистического аутсорсинга. В практике Западных стран аутсорсинг активно применяется и занимает более половины объема торговой логистики. В России этот показатель значительно скромнее и измеряется единицами процента. Отечественный ритейл предпочитает, чаще всего, создавать собственную логистику. Примером построения собственной логистической платформы с минимальной аутсорсинговой составляющей является торговая сеть «Магнит». Он обладает собственной сетью складских распределительных центров, крупнейшим автопарком универсального большегрузного транспорта [3, с.57].

В теории и на практике западных компаний аутсорсинговая модель дает свои преимущества. В условиях Российской действительности такая модель не демонстрирует каких-то явных преимуществ!

Причины этого многие видят в специфике отечественной бизнес среды. Уровень конкуренции во многих отраслях народного хозяйства, который требует от компаний жесткой ценовой борьбы, снижения рентабельности, не достиг критической точки. Несмотря на то, что собственная логистическая инфраструктура, по сравнению с аутсорсинговой, снижает оборачиваемость товарных потоков, а вместе с ними и финансовых, применяемые неценовые методы конкуренции, существующий уровень рентабельности позволяют этого не замечать.

Немаловажной причиной, сдерживающей аутсорсинг в торговле, является то, что логистический бизнес в России начал развиваться позже, чем производственный и торговый. Поэтому часто проигрывает им в возможностях финансирования. Это последствия сложной ситуации с «длинными кредитами», особенно сейчас, в условиях введенных западом санкций против банковской системы России. Такая проблема складывается с привлечением не только финансовых, но и человеческих и других ресурсов.

В силу слабой развитости финансовых рынков у нас в стране, набор инструментария долгосрочного инвестирования весьма ограничен. Одним из самых привлекательных остается инвестирование в недвижимость. Вкладывая в строительство складских комплексов, и других объектов логистической инфраструктуры, торговые компании осуществляют долгосрочные финансовые вложения, капитализируя прибыль.

Кроме того, внедрение логистических схем оператора, предполагает его допуск к бизнес-процессам заказчика, внесение в них довольно значительных изменений. Это требует высокого уровня доверия, партнерских долговременных отношений, глубокой кооперации провайдера логистических услуг и заказчика. Очень часто к этому оказываются не готовы торговые предприятия. Из соображений безопасности они не хотят пускать в свои бизнес-процессы профессионалов, предпочитая собственные инфраструктуры.

Причина непопулярности среди ритейлеров аутсорсинга кроется также в самих логистических операторах, которые по большей части не в состоянии оказать достаточно качественные услуги с функцией управления цепями поставок, не превосходят в компетенции своих потенциальных клиентов из торгового бизнеса.

Ритейл для логистика является наиболее сложной, постоянно растущей и развивающейся сферой. Часто логистические компании не успевают за теми изменениями, которые происходят в торговом бизнесе, испытывают дефицит современных технологий, нехватку логистической инфраструктуры. Нередко им не хватает опыта в обслуживании торговых сетей.

Современные логистические схемы предполагают оказание комплексных услуг, интеграцию многих логистических функций и операций, начиная с процессов транспортировки и хранения продукции и заканчивая документальным обеспечением на протяжении всей цепи поставок. Создать, внедрить и управлять таким процессом может лишь современный 4PL-провайдер логистических услуг. На сегодняшний день работа большинства логистических операторов России ближе все-таки к стандарту 3PL.

Не последнюю роль в отказе от услуг оператора играет и отсутствие информационной прозрачности, недостаточность информации о логистических компаниях. У нас в стране рейтинговых агентств, владеющих достаточной надежной информацией о логистических провайдерах, крайне мало. Часто для заказчика остается не прозрачным финансовое состояние логистического оператора, система его управления рисками. Поэтому доверяя товар логистическому оператору, заказчик вынужден рисковать, руководствуясь собственными представлениями о той или иной логистической компании или отказываться от аутсорсинга совсем.

Выбор в пользу логистического аутсорсинга сегодня актуален для компаний только входящих в рынок, либо нацеленных на стремительную региональную экспансию. В этом случае эффект от кооперации с оператором способен принести максимально быструю отдачу. Эксперты согласны с мнением, что в сегодняшней ситуации логистические компании в России могли бы с успехом оказывать логистические услуги ритейлерам в городах с населением меньше одного миллиона жителей, на локальных рынках, там, где не развита инфраструктура, где доля ритейлера не велика.

Торговая логистика будет успешно развиваться только при условии:

- доверия между партнерами по осуществлению товародвижения, информационной открытости партнеров по бизнесу, наличия устойчивых хозяйственных связей между участниками товародвижения;
- строгого соблюдения требований, которые предъявляются каждым последующим звеном логистической цепи к результатам работы предыдущего звена;
- тщательной координации планирования совместной работы участников товародвижения;
- сопряжения техники, разработки и внедрения стандартов и других документов, унифицирующих технологии по работе с товаром и информацией, процессы и требования к результатам работы.

Успешному развитию торговой логистики также будут способствовать

понимание её как инструмента в создании и реализации конкурентных преимуществ предприятия, развитие новых организационных форм – логистических сетей, развитие информационных технологий, позволяющих осуществлять эффективное управление всеми сферами производственно-коммерческой деятельности

Основным обстоятельством, препятствующим интеграции, является боязнь потери партнерами самостоятельности, утраты контроля над операциями движения товаров.

Внедрение логистических систем особенно затруднено в деятельность небольших предприятий торговли. Причинами этого являются:

- недостаточная концентрация капитала для собственного развития;
- отсутствие финансовых возможностей для организации специально оборудованных складских помещений, в том числе отдельно стоящих;
- ограниченные площади для организации торгового зала, вспомогательных помещений;
- отсутствие собственного транспорта и оборудования для хранения;
- формирование специфического ассортимента товаров с небольшим сроком хранения, предназначенного для удовлетворения повседневного спроса.

В России, как и во всем мире, торговля развивается, приобретая все новые формы и способы, расширяя объемы своей деятельности. Становится понятным, что она сможет выполнить свою историческую миссию, обеспечить высокий уровень эффективности и конкурентоспособности только ориентируясь на применение логистического подхода к организации товародвижения. Значение логистики как фактора в конкурентной борьбе будет только возрастать. Это ставит перед торговой логистикой важные и одновременно трудные задачи, которые она вынуждена будет решать.

Список литературы:

1. Ли З., Ульянова И. и др. Ритейл и логистика: развиваемся вместе – Логинфо, 2012 - № 3 – С.16-24

2. Современные тенденции развития торговой логистики. – Логинфо, 2013 - №1-2 - С. 41-50
3. Сологубов А. Выбор логистической модели для сетевого литейла Логинфо, 2011 - № 3 – С.56-66
4. Тенденции развития торговой логистики – вчера, сегодня, завтра – Логинфо, 2012 - № 9 – С.38-48
5. Торговая логистика [Электронныйресурс].<http://www.ec-logistics.ru/logistika.htm> (дата обращения: 17.05.2016)
6. Щелков Д.А., Крутиков Н.А., Моделирование и прогнозирование инвестиционной деятельности логистических систем / Транспортное дело России, № 6-3, 2012 - С. 92-97

Силин Александр Владимирович
*кандидат технических наук,
декан учетно-финансового факультета*

ФОРМИРОВАНИЕ СКЛАДСКОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ В РАЙОНЕ ТОРГОВЛИ НА ОСНОВЕ ЛИНЕЙНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ГРУЗОПОТОКОВ

В практической деятельности торговых предприятий нередко возникает вопрос, связанный с развитием складской распределительной сети (СРС) предприятий, который предполагает определение количества и местоположения складов - распределительных центров (РЦ) в сети.

В современных изданиях по распределительной логистике подробно рассмотрены задачи, связанные определением местоположения одного РЦ в районе торговли. Такие задачи имеют несколько эвристических и алгебраических методов решения, основанных на минимизации транспортного грузопотока между РС и клиентами.

Среди эвристических методов можно выделить:

- метод полного перебора вариантов, связанных с рассмотрением и математическими расчетами параметров грузопотоков для каждого из всех возможных точек размещения РЦ с последующим выбором наилучшего по минимуму транспортного грузопотока. Сложность этого метода возрастает прямо пропорционально количеству доступных точек возможного размещения РЦ в районе торговли;
- экспертный метод, основанный на опыте и интуиции специалистов-экспертов, который, с одной стороны, существенно снижает перебор вариантов размещения РЦ из множества рассматриваемых, но с другой - имеет неточности из-за субъективности принятых решений;
- метод «пробной точки», основанный на привязке РЦ предприятия к складу одного из клиентов, расположенных на кратчайшем транспортном маршруте района торговли. При этом транспортный маршрут представляется в виде линейной эпюры, по которой затем находится минимальная разность грузопотоков правого и левого «плеча». Данный метод не дает

желаемой точности размещения РЦ с оптимальным значением объема грузопотока.

Среди алгебраических методов можно выделить:

- метод определения координат центра массы грузопотоков в районе торговли, недостатком которого является отсутствие привязки системы координат к транспортной сети района торговли, что нередко приводит к определению точки местоположения РЦ в недоступном месте. Имеется также модификация данного метода с привязкой центра массы к транспортным маршрутам района торговли [1].
- метод определения точки местоположения РЦ на транспортных маршрутах, связывающих клиентов как на кольцевом, так и на разветвленном маршруте, который, как и метод «пробной точки», не всегда обеспечивает желаемую точность размещения РЦ в расчетной точке с оптимальным значением объема грузопотока [2].

Существенным недостатком рассмотренных выше методов является то, что расчеты и выбор точки местоположения проводятся только для одного РЦ, что является частным случаем и не всегда приемлемо на практике. Кроме того, как правило, расчетная точка размещения РЦ находится в недоступном месте района торговли.

Также, у ряда авторов часто остаются без ответа вопросы о количестве РЦ, входящих в состав распределительной сети, и об оптимальном перераспределении грузопотоков клиентов между РЦ и его филиалами внутри складской сети района торговли.

Исходя из вышеизложенного, становится актуальной более широкая постановка задачи формирования СРС, обеспечивающей оптимальный выбор количества, местоположения и параметров РЦ и его филиалов в реально доступных точках района торговли, на которых можно построить, арендовать или выкупить уже имеющееся там помещение под новый или дополнительный склад. Данная задача может быть сформулирована в рамках метода линейного программирования.

Такая постановка задачи позволяет рассчитывать параметры перераспределения грузопотоков клиентов между доступными точками размещения как одного РЦ, так и нескольких его филиалов, что позволяет формировать складскую сеть. Как для одного РЦ, так и для его филиалов выбор осуществляется по минимуму грузопотока между складами создаваемой сети и клиентами, причем минимизация общих затрат на транспортировку грузов внутри сети достигается за счет оптимального перераспределения грузопотоков между складами и клиентами в районе торговли.

Это обстоятельство наглядно демонстрирует приведенный ниже пример, иллюстрирующий координатную схему района торговли (представлен на рис. 1).

На схеме обозначены координаты по осям (X, км; Y, км) клиентов K1-K7 и доступных точек M1-M4 возможного расположения РЦ.

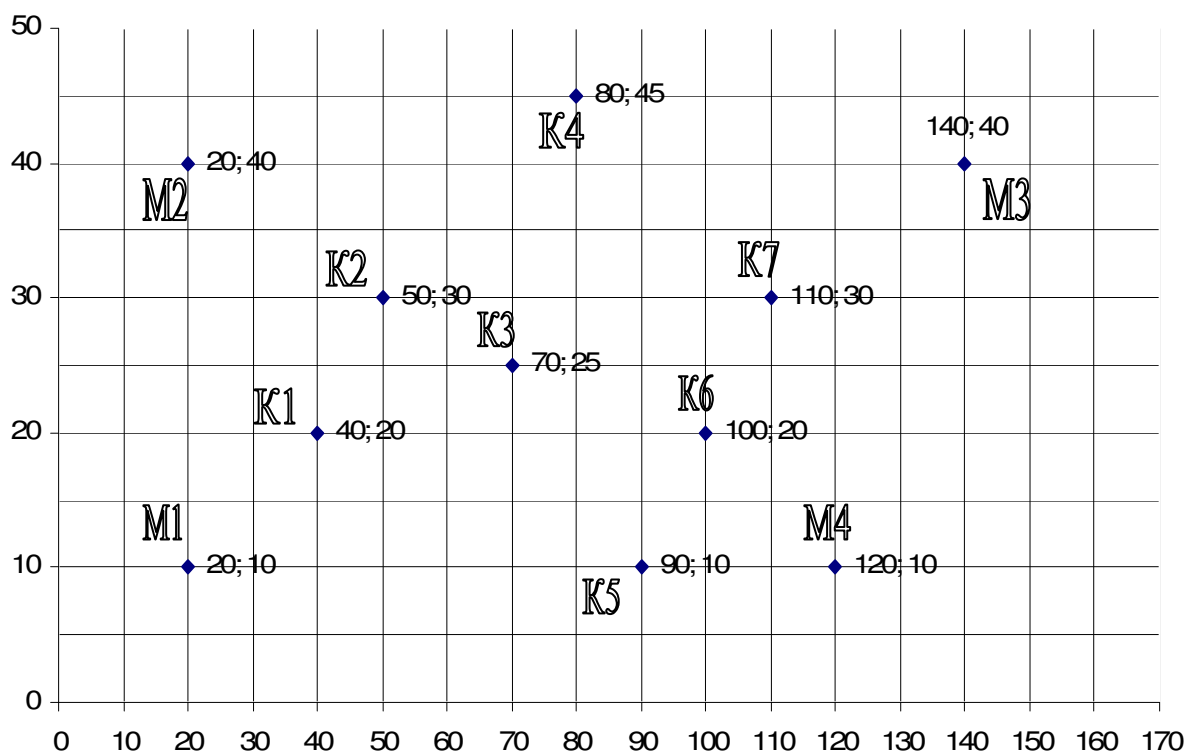


Рис. 1. Координатная схема района торговли

Если вычислять местоположение РЦ методом определения координат центра массы грузопотоков, при условии равенства тарифа на доставку из каждой точки района [1], по формулам:

$$X_{PC} = \frac{\sum_{i=1}^K G_i \times X_i}{G_i}; \quad Y_{PC} = \frac{\sum_{i=1}^K G_i \times Y_i}{G_i}, \quad (1)$$

где X_{PC} , Y_{PC} – координаты PC по осям X и Y , соответственно, км;

G_i – грузооборот i -го клиента, т/мес.;

K – количество обслуживаемых клиентов в районе торговли, $i = \overline{1, K}$, то получим координаты склада (X_{PC} , Y_{PC}) распределительного центра, который должен находиться в идеальной точке $N(85; 25)$.

В таблице 1 приведены объемы месячного грузооборота клиентов, в качестве которых, например, могут выступать розничные магазины.

Таблица 1

Параметры грузооборота и маршрутов участников района торговли

Точки участников	Координаты, км		Грузооборот клиентов G_i , т/мес.	Протяженность маршрутов $L_{i,j}$, км				
	X_i	Y_i		M1	M2	M3	M4	N
K1	40	20	150	30	40	120	90	50
K2	50	30	100	50	40	100	90	40
K3	70	25	200	65	65	85	65	15
K4	90	45	50	95	65	65	75	25
K5	90	10	100	70	100	80	30	20
K6	100	20	200	90	100	60	30	20
K7	110	30	300	110	100	40	30	30
Итого по K_i	-	-	1100	510	510	550	410	200
M1	20	10	-	0	30	150	100	80
M2	20	40	-	30	0	120	130	80
M3	140	40	-	150	120	0	50	70
M4	120	10	-	100	130	50	0	50
N	85	25	-	80	80	70	50	0
Итого по M_j	-	-	-	360	360	390	320	280

Также в табл. 1 приведены протяженности транспортных маршрутов в километрах между участниками товародвижения, клиентами K1-K7 и доступными точками M1-M4 возможного размещения PC, которые, для простоты, рассчитаны по методу определения «манхэттенского» расстояния по формуле [2]:

$$L_{i,j} = |X_i - X_j| + |Y_i - Y_j| \quad (2)$$

где $L_{i,j}$ – расстояние между участниками, расположенными в точках i и j ;

X_i , X_j – координаты точек i и j по оси X , км;

Y_i , Y_j – координаты точек i и j по оси Y , км.

Кроме того, в таблице 1 приведены протяженности маршрутов от клиентов $K1-K7$ до идеальной точки N размещения РЦ, которая в реальных условиях недоступна для размещения склада РЦ. Эти данные могут быть использованы для сравнения разницы затрат на транспортировку грузов из идеальной точки N и одной или нескольких доступных точек M_i , выбранных для размещения одного (главного) РЦ и нескольких его вспомогательных филиалов.

Данные табл. 1 показывают, что наименьшее значение суммы расстояний между клиентами и складом РЦ будет в недоступной точке N , чуть больше – в точке $M4$, еще больше – в точках $M1$ и $M2$, а самое большое – в точке $M3$.

Таким образом, если в точке N нет возможности размещения РЦ, то задача выбора оптимального местоположения РЦ и сети его филиалов сводится к определению таких доступных точек $M1-M4$, в которых выгоднее разместить склады РЦ и его филиалов. Также необходимо учесть ограничение, которое устанавливает максимально возможное количество складов в составе СРС предприятия в районе торговли. Пусть для нашего примера это количество не должно быть больше двух.

При решении поставленной задачи следует найти объемы транспортной работы $WK\ i - M\ j$ в тонно-километрах (тхкм), которую следует выполнить при перевозке грузов от каждой из доступных точек $M1-M4$ до всех клиентов $K1-K7$. После этого делается выбор точки размещения РЦ в пользу точек по критерию минимума объема транспортной работы, что математически можно записать:

$$W_{Ki-Mj} = \sum_{i=1}^K G_i \times L_{ij} \rightarrow \min \quad \text{при } i = \overline{1, K}; j = \overline{1, m} \quad (3)$$

где $WK\ i - M\ j$ - объемы транспортной работы, выполняемой при перевозке грузов от каждой из доступных точек Mj до всех клиентов Ki , тхкм;

m – количество доступных точек Mj для размещения РЦ.

При этом должен соблюдаться ряд условий, или математических ограничений (4) - (6), в том числе:

- все расчетные значения должны быть целыми числами;

- объем грузооборота складов, расположенных в доступных точках Mj , относительно которых ведутся расчеты, должен быть не меньше общего, суммарного объема грузооборота клиентов, т.е.

$$G_{Mj} \geq \sum_{i=1}^K G_i \quad (4)$$

где: G_{Mj} – объем грузооборота склада, расположенного в доступной точке Mj , т/мес;

- суммарный грузооборот складов РЦ и его филиалов, расположенных в доступных точках района торговли, по которым могут быть перераспределены товары клиентов, должен быть равен общей сумме грузооборота клиентов, т.е.

$$\sum_{j=1}^m G_{Mj} = \sum_{i=1}^K G_i \quad (5)$$

- объемы поставок клиентов (магазинов) G_i должны быть равны объемам поставок клиентам со складов G_{Ki-Mj} , расположенных в точках Mj , т.е.

$$G_i = G_{Ki-Mj} \text{ для всех клиентов } Ki \text{ по каждому складу } Mj \quad (6)$$

Параметры транспортной работы каждого из складов М1-М4 и недоступной точки N при доставке товаров клиентам К1-К7 представлены в таблице 2.

Таблица 2

Параметры транспортной работы участников района торговли

Точки участников	Грузооборот клиентов G_i , т/год	Протяженность маршрутов L_{ij} , км					Транспортная работа W_{ij} , тхкм				
		М1	М2	М3	М4	N	М1	М2	М3	М4	N
K1	150	30	40	120	90	50	4500	6000	18000	13500	7500
K2	100	50	40	100	90	40	5000	4000	10000	9000	4000
K3	200	65	65	85	65	15	13000	13000	17000	13000	3000
K4	50	95	65	65	75	25	4750	3250	3250	3250	1250
K5	100	70	100	80	30	20	7000	10000	8000	3000	2000
K6	200	90	100	60	30	20	18000	20000	12000	6000	4000
K7	300	110	100	40	30	30	33000	30000	12000	9000	9000
Итого по K_i	1100	510	510	550	410	200	85250	86250	80250	56750	30750

Из приведенных в таблице 2 расчетов следует, что наименьшее значение транспортной работы было бы при доставке товаров из недоступной точки N, а

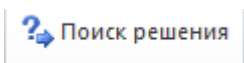
при доставке товаров из доступных точек – из точки М4. Наибольшее значение транспортной работы будет при доставке товаров из точки М2.

Таким образом, наилучшим доступным местом размещения РЦ будет являться точка М4, значение транспортной работы в которой, однако, будет больше на $\Delta WM_{4,N} = 26000$ тонно-километров (или на 85%), по сравнению со значением транспортной работы, если бы доставка товаров осуществлялась из оптимальной, но недоступной точки N. Следует заметить, что такая же разница в значениях транспортной работы при размещении складов РЦ в других доступных точках М1-М3, по сравнению с точкой N, будет еще больше, в два и более раза. Разница транспортной работы между доступными и оптимальной точками размещения РЦ прямо пропорционально влияет на увеличение дополнительных денежных затрат на транспортировку товаров.

Для решения поставленной задачи выбора местоположения РЦ можно эффективно применять приложение «Поиск решения» программы Excel.

Для подключения данного приложения следует:

- создать файл Excel;
- выбрать и активировать на ленте панели быстрого доступа вкладку «Файл», нажать кнопку «Параметры» и открыть окно «Параметры Excel»;
- в окне «Параметры Excel» нажать кнопку «Надстройки», открывающую вкладку «Управление надстройками Microsoft office»;
- выбрать в рабочей области «Управление: Надстройки Excel» и нажать кнопку «Перейти», открывающую окно «Надстройки»;
- в окне «Надстройки» выбрать на вкладке «Доступные надстройки: Поиск решения» и нажать кнопку «ОК»;
- выбрать и активировать на ленте панели быстрого доступа вкладку «Данные» и проконтролировать на панели инструментов установку приложения «Поиск решения».



После установки приложения «Поиск решения» в исходном рабочем окне Документа Excel (рисунок 2) необходимо сформировать в виде таблиц данных:

- матрицу расстояний $L_{i,j}$, км (таблица 3);
- матрицу перераспределения грузопотоков G_i , т/мес. (таблица 5);
- матрицу затрат транспортной работы $W_{i,j}$, т·км (таблица 7);
- таблицу требуемых объемов поставок в магазины клиентов G_i , т/мес. (таблица 4);
- таблицу распределения объемов складских поставок в магазины клиентов GM_j-Ki , т/мес. (таблица 6).

Трансп.задача 2 [Режим совместимости]											
1					Таблица 3						Таблица 4
2	матрица расстояний $L_{i,j}$, км	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4		объем поставки в магазины G_i т/мес	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4
3	магазин К1	30	40	120	90		магазин К1	150	4500	6000	18000
4	магазин К2	50	40	100	90		магазин К2	100	5000	4000	10000
5	магазин К3	65	65	85	65		магазин К3	200	13000	13000	17000
6	магазин К4	95	65	65	65		магазин К4	50	4750	3250	3250
7	магазин К5	70	100	80	30		магазин К5	100	7000	10000	8000
8	магазин К6	90	100	60	30		магазин К6	200	18000	20000	12000
9	магазин К7	110	100	40	30		магазин К7	300	33000	30000	12000
10	общий километраж, км	510	510	550	400		Всего	1100	85250	86250	80250
11	максим. грузооборот склада GM_j , т/мес.	1100	1100	1100	1100						
12					Таблица 5		Таблица 6				
13	матрица перераспр. грузопотоков G_i т/мес	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4		объем поставки со складов G_i т/мес				
14	магазин К1	150	0	0	0		магазин К1	150			
15	магазин К2	100	0	0	0		магазин К2	100			
16	магазин К3	200	0	0	0		магазин К3	200			
17	магазин К4	50	0	0	0		магазин К4	50			
18	магазин К5	100	0	0	0		магазин К5	100			
19	магазин К6	0	0	0	200		магазин К6	200			
20	магазин К7	0	0	0	300		магазин К7	300			
21	необход. грузооборот склада GM_j , т/мес.	600	0	0	500		Всего	1100			
22					Таблица 7						
23	матрица затрат транспортной работы $W_{i,j}$ т·км	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4						
24	магазин К1	4500	0	0	0						
25	магазин К2	5000	0	0	0						
26	магазин К3	13000	0	0	0						
27	магазин К4	4750	0	0	0						
28	магазин К5	7000	0	0	0						
29	магазин К6	0	0	0	6000						
30	магазин К7	0	0	0	9000						
31	Всего	34250	0	0	15000						
32											
33	общая транспортная работа $W_{i,j}$ т·км	49250									
34											

Рис. 2. Скриншот исходного рабочего окна «Документ Excel»

Затем выбрать и активировать на ленте панели быстрого доступа вкладку «Данные» и активировать на панели инструментов кнопку «Поиск решения», открывающую окно «Параметры поиска решения», как показано на рисунке 3.

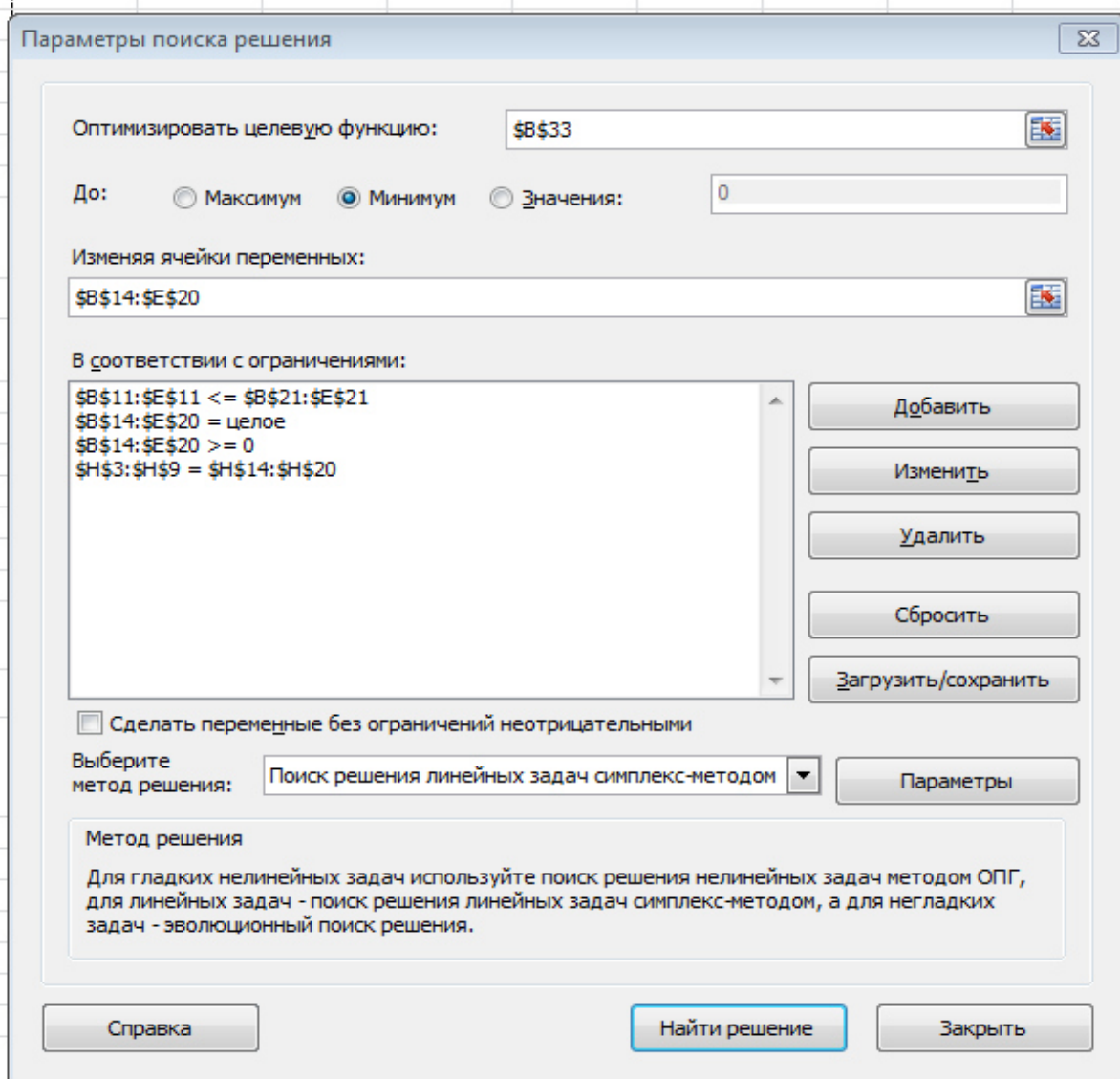


Рисунок 3. Скриншот окна «Параметры поиска решения»

В окне «Параметры поиска решений» устанавливаются:

- в поле «Оптимизировать целевую функцию» - номер ячейки (\$B\$33), в которой формируется расчетное оптимальное значение целевой функции;
- в поле «До значения:_____» – искомый экстремум целевой функции – маркером «Минимум»;
- в поле «Изменяя ячейки переменных» – область изменяемых ячеек (\$B\$14: \$E\$20) из Матрицы перераспределения грузопотоков (см. рис.2, табл. 5);
- в поле «В соответствии с ограничениями» с помощью кнопки «Добавить» ввести значения ограничений, задаваемые соотношениями значений в

ячейках соответствующих матриц (см. рис.2 табл. 5,7): $SB\$11: SE\$11 \leq SB\$21: SE\21 ; $SB\$14: SE\$20 = \text{целое число}$; $SB\$14: SE\$20 \leq 0$; $HN\$3: HN\$9 = HN\$14: HN\20 ;

- в поле «Выберите метод решения» - выбрать метод «поиск решения линейных задач симплекс – методом».

Для получения варианта решения задачи нажать кнопку «Найти решение». После чего в ячейке (B33) формируется расчетное оптимальное значение целевой функции.

Так, для нашего примера, если не ограничиваться только одним местоположением склада РЦ, то оптимальным решением является размещение основного склада РЦ в точке М1 с грузооборотом 600 тонн при затраченной транспортной работе в 34250 тонно-километров, а его филиала – в точке М4 с грузооборотом 500 тонн при затраченной транспортной работе в 15000 тонно-километров (см. таблицы 5 и 7 на рисунке 2).

При этом из расчетных данных видно (см. таблицу 4 на рисунке 2), что общие суммарные затраты на выполнение транспортной работы будут меньше на 7500 тонно-километров, чем при развертывании только одного основного склада РЦ в точке М4, а именно 49250 тонно-километров против 56750 тонно-километров.

Если сравнить значения транспортной работы полученного оптимального варианта и идеального, предполагающего размещение РЦ в недоступной точке N, то получим:

$$\Delta WM1-M4,N = WM1-M4 - WN = 49250 - 30750 = 18500 \quad (7)$$

где: $\Delta WM1-M4,N$ – разница в значениях транспортной работы, полученных для варианта размещения РЦ и его филиала в точках М1 и М4, соответственно, и варианта идеального размещения РЦ в точке N, тонно-километров;

$WM1-M4$ – значение транспортной работы, полученное для варианта размещения РЦ и его филиала в точках М1 и М4, соответственно, тонно-километров;

WN – значение транспортной работы, полученное для варианта идеально-

го размещения РЦ в точке N, тонно-километров.

Оценим долю потерь в эффективности объемов транспортировки товаров $\Delta \mathcal{E}_{Mj,N}^W$, зависящей от разницы в объемах транспортной работы, при варианте размещения одного склада РЦ в точке M4 и при варианте размещения РЦ в точке M1 и его филиала в точке M4 относительно идеального варианта размещения РЦ в точке N по формулам (8) и (9):

$$\Delta \mathcal{E}_{M4,N}^W = \frac{\Delta W_{M4,N}}{W_N} \times 100\% = \frac{26000}{30750} \times 100\% = 84,6\% \quad (8)$$

$$\Delta \mathcal{E}_{M1-4,N}^W = \frac{\Delta W_{M1-4,N}}{W_N} \times 100\% = \frac{18500}{30750} \times 100\% = 60\% \quad (9)$$

где: $\Delta \mathcal{E}_{M4,N}^W$ – доля потерь в эффективности транспортировки товаров со склада РЦ, размещенного в точке M4 и зависящей от транспортной работы, %;

$\Delta \mathcal{E}_{M1-4,N}^W$ – доля потерь в эффективности транспортировки товаров со склада РЦ и его филиала, размещенных в точках M1 и M4, соответственно, и зависящей от транспортной работы, %;

$\Delta W_{M4,N}$, $\Delta W_{M1-M4,N}$ – разница в значениях транспортной работы, рассчитанных по формуле (7), и полученных для соответствующих вариантов размещения РЦ и его филиала в точках M1 и M4, соответственно, и варианта идеального размещения РЦ в точке N, тонно-километров.

Таким образом, размещение складов РЦ в точке M1 и его филиала в точке M4 будет более экономичным, чем развертывание только одного склада РЦ, например, в точке M4, и снижает дополнительные расходы на транспортировку почти на 25%. Однако, последний вариант все равно проигрывает идеальному местоположению РЦ в точке N и предполагает прирост дополнительных затрат на транспортировку грузов на 60%.

Также может представлять интерес показатель доли потерь эффективности по протяженности транспортировки $\Delta \mathcal{E}_{Mj,N}^L$, зависящий от разницы расстояний $\Delta L_{Mj,N}$ между идеальной N и выбранными M_r из допустимых точек M_j размещения РЦ, которые могут быть найдены по формулам:

$$\Delta\vartheta_{Mr,N}^L = \frac{\Delta L_{N,Mr}}{\sum_{i=1}^K L_{N,i}} \times 100\% = \frac{(\sum_{j=1}^{Mr} \sum_{i=1}^r L_{Mr,i} - \sum_{i=1}^K L_{N,i})}{\sum_{i=1}^K L_{N,i}} \times 100\% \quad (10)$$

где: $\Delta\vartheta_{Mr,N}^L$ – доля потерь в эффективности протяженности транспортировки товаров со складов РЦ и филиалов, зависящая от разницы расстояний $\Delta L_{Mr,N}$ между идеальной N и выбранными Mr из допустимых точек Mj размещения РЦ, %;

$\Delta L_{Mr,N}$ – разница расстояний $\Delta L_{Mr,N}$ между идеальной N и выбранными Mr из допустимых точек Mj размещения РЦ, км;

$\sum_{i=1}^K L_{N,i}$ – суммарная протяженность расстояний между идеальной точкой N и клиентами Ki, км;

$\sum_{j=1}^{Mr} \sum_{i=1}^r L_{Mr,i}$ – суммарная протяженность расстояний между выбранными точками Mr, допустимых для размещения РЦ и филиалов, и относящимися к ним клиентами, км.

Так, для варианта размещения главного РЦ в точке M1, обслуживающего клиентов K1-K5, и филиала – в точке M4, обслуживающего клиентов K6 и K7, (см. табл. 5 на рис. 2) по формуле (10) и данным из таблицы 1 получим:

$$\Delta\vartheta_{M1-4,N}^L = \frac{(310 + 60) - 200}{200} \times 100\% = \frac{170}{200} \times 100\% = 85\% \quad (11)$$

Для варианта размещения одного главного РЦ в точке M4, обслуживающего всех клиентов K1-K7, (см. таблицу 2) по формуле (10) и данным из таблицы 1 получим:

$$\Delta\vartheta_{M4,N}^L = \frac{410 - 200}{200} \times 100\% = \frac{210}{200} \times 100\% = 105\% \quad (12)$$

Заметим, что процедуру решения следует повторить несколько раз, так как при решении задачи может быть сформировано несколько допустимых вариантов, из которых затем следует выбрать наиболее приемлемый.

Кроме того, поиск оптимальных вариантов можно вести, изменяя условия доступности точек Mj для размещения склада РЦ и его филиалов. Это может

быть сделано путем обнуления значения соответствующих ячеек (B11 : E11), составляющих строку «максимальный грузооборот склада GM_j , т/мес.» в таблице 3 текущего окна «Документ Excel». Так, например, при недоступности для размещения РЦ в точке М1 в ячейке B11 таблицы 3 устанавливается значение «0», как это показано на рисунке 4.

Трансп.задача 2 [Режим совместимости]

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1					Таблица 3							Таблица 4
2	матрица расстояний L_{ij} , км	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4		объем поставки в магазины G_i т/мес	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4	
3	магазин К1	30	40	120	90		магазин К1	150	4500	6000	18000	13500
4	магазин К2	50	40	100	90		магазин К2	100	5000	4000	10000	9000
5	магазин К3	65	65	85	65		магазин К3	200	13000	13000	17000	13000
6	магазин К4	95	65	65	65		магазин К4	50	4750	3250	3250	3250
7	магазин К5	70	100	80	30		магазин К5	100	7000	10000	8000	3000
8	магазин К6	90	100	60	30		магазин К6	200	18000	20000	12000	6000
9	магазин К7	110	100	40	30		магазин К7	300	33000	30000	12000	9000
10	общий километраж, км	510	510	550	400		Всего	1100	85250	86250	80250	56750
11	максим. грузооборот склада GM_j , т/мес.	0	1100	1100	1100							
12					Таблица 5							Таблица 6
13	матрица перераспр. грузопотоков G_i т/мес	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4		объем поставки со складов G_i т/мес					
14	магазин К1	0	150	0	0		магазин К1	150				
15	магазин К2	0	100	0	0		магазин К2	100				
16	магазин К3	0	200	0	0		магазин К3	200				
17	магазин К4	0	50	0	0		магазин К4	50				
18	магазин К5	0	100	0	0		магазин К5	100				
19	магазин К6	0	0	0	200		магазин К6	200				
20	магазин К7	0	0	0	300		магазин К7	300				
21	необход. грузооборот склада GM_j , т/мес.	0	600	0	500		Всего	1100				
22					Таблица 7							
23	матрица затрат транспортной работы W_{ij} , т×км	склад М1	склад М2	склад М3	склад М4							
24	магазин К1	0	6000	0	0							
25	магазин К2	0	4000	0	0							
26	магазин К3	0	13000	0	0							
27	магазин К4	0	3250	0	0							
28	магазин К5	0	10000	0	0							
29	магазин К6	0	0	0	6000							
30	магазин К7	0	0	0	9000							
31	Всего	0	36250	0	15000							
32												
33	общая транспортная работа W_{ij} , т×км	51250										
34												

Рис. 4. Скриншот текущего рабочего окна «Документ Excel»

В этом случае в таблице 5 на рис.4 сформируются новые значения оптимальных грузооборотов $GM2 = 600$ т/мес. и $GM4 = 500$ т/мес. для точек М2 и М4, в которых целесообразно разместить РЦ и его филиал, соответственно. Также заметим, что в данном случае товары для магазинов клиентов К1-К5 следует размещать в РЦ в точке М2, а для клиентов К7-К8 – в его филиале в точке М4.

Также в ячейках строки (B31:E31) таблицы 7 на рис.4 сформируются новые значения общей транспортной работы $WM2 = 36250$ тхкм и $WM4=15000$ тхкм, выполняемой при доставке товаров клиентам из точек M2 и M4, при этом объем общей транспортной работы $WM2-M4$ склада РЦ и его филиала возрастет до 51250 тонно-километров. Это больше на 2000 тонно-километров по сравнению с вариантом размещения складов РЦ и филиала в точках M1 и M4, соответственно.

Следует иметь ввиду и тот факт, что при решении рассматриваемой задачи линейного программирования могут возникнуть варианты, при которых общая транспортная работа $W_{Mi} - M_j$ будет минимальна при перераспределении грузопотоков РЦ и его филиалов более, чем между двумя доступными точками M_j района торговли. В этом случае, окончательный выбор мест размещения РЦ и его филиалов остается за логистом, проводящим решение поставленной задачи с учетом ограничений, наложенных на допустимое количество складов-филиалов в районе торговли.

Так, если количество складов должно быть не более двух, а вариант решения задачи предлагает большее число точек перераспределения грузопотоков, то для выбора двух лучших точек размещения складов логисту, прежде всего, необходимо рассмотреть варианты, ориентированные на точки с наибольшими суммарными значениями перераспределенных грузопотоков.

Таким образом, в статье рассмотрен один из подходов к расчету параметров грузопотоков и транспортной работы в СРС оптового торгового предприятия на основе метода линейного программирования.

Данный подход, при отсутствии возможности размещения РЦ в идеальной точке района торговли, учитывая накладываемые ограничения, позволяет оптимизировать транспортную работу и минимизировать транспортные потери при доставке товаров клиентам из РЦ и его филиалов, размещенных в доступных точках района торговли. Это позволяет определять наиболее выгодное местоположение элементов СРС между доступными точками района торговли.

Кроме того, предложенный подход на основе минимизации транспортной

работы позволяет сформировать в районе торговли оптимальное количество складов, составляющих распределительную сеть оптового торгового предприятия.

Однако, данный подход на сегодняшний день не является полностью идеальным и требует дальнейшей работы над его усовершенствованием.

Так, недостатком предложенного подхода является то, что он не исключает наличия дополнительных транспортных затрат, являющихся следствием разницы в местоположении между идеальной и допустимыми точками района торговли. При этом доля дополнительных затрат будет увеличиваться прямо пропорционально как разнице расстояний между точками идеального и реального расположения РЦ и его филиалов, так и разнице в объемах транспортных работ, выполняемых при доставке товаров клиентам из этих точек.

Кроме того, предложенная методика предполагает использование в качестве исходных данных знание грузооборота предполагаемых клиентов, что в реальных условиях не всегда возможно, например, при вхождении неизвестного торгового предприятия или сети на новый сегмент рынка.

В этом случае, вместо критерия оптимизации по транспортной работе (3) может потребоваться разработка нового критерия, который характеризовал бы некоторый вес склада в какой-либо из доступных точек района торговли.

Исходя из этого, следует предположить, что дальнейшим перспективным направлением исследований этой проблемы может быть совершенствование методики выбора местоположения элементов СРС (РЦ и его филиалов), на основе применения новых критериев, характеризующих грузооборот района торговли.

В качестве таковых, например, могли бы выступать параметры, прямо или косвенно зависящие от размеров (или от площадей) зон полного и/или возможного влияния на предпочтения клиентов при размещении конкурирующих торговых предприятий, в той или иной доступной точке района торговли [3].

В этом случае грузооборот РЦ и его филиалов, размещенных в той или иной доступной точке, мог бы характеризоваться суммарным значением их по-

тенциальной грузовой мощности, которая зависит от площади конкретного сегмента их предпочтения в районе торговли, выраженного в квадратных километрах (км²) и среднестатистического значения грузооборота, приходящегося на один квадратный километр площади сегмента района торговли (тонн / км²).

Список литературы:

1. Гаджинский А.М. Проектирование товаропроводящих систем на основе логистики: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2012.
2. Силин А.В. Проектирование товаропроводящих систем в торговле на основе логистики: учебное пособие для бакалавров и магистров торгово-экономических специальностей и направлений подготовки высшего профессионального образования. В 2-х частях. Часть 1 / Пермский институт (филиал) ФГБОУ ВПО РГТЭУ. – Пермь: изд. «ОТ и ДО», 2013.
3. Силин А.В. Определение границ рынка и конкуренции коммерческих фирм в логистических системах распределения и сбыта // Тенденции развития мировой торговли в XXI веке: Материалы IV Международной научно-практической конференции. Том 2. –Пермь: изд. «ОТ и ДО», 2010. с.73 – 79.

Измайлова Татьяна Иосифовна
*кандидат технических наук, старший преподаватель
кафедры товароведения и экспертизы товаров*

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Качество жизни является комплексным показателем, включающим в себя социальные, экономические, политические и медицинские сферы, обеспечивающие удовлетворенность человека в наборе условий и характеристик жизни. Одним из наиболее важных факторов, формирующих данный показатель, является состояние здоровья, уровень которого обеспечивается, в первую очередь, рационом питания.

Рацион питания людей может положительно влиять на здоровье человека только в том случае, если он отвечает современным принципам здорового питания. В данной связи встает вопрос о разработке и производстве обогащенных пищевых продуктов, а также выявлении социального аспекта приобретения и потребления таких товаров.

Население Российской Федерации достаточно много потребляет пищевых продуктов, которые являются источниками «пустых» калорий с пониженным содержанием биологически активных веществ. К их числу относятся торты, которые отличаются низким содержанием полноценных белков, полиненасыщенных жирных кислот, пищевых волокон, но высоким содержанием углеводов и насыщенных жирных кислот [17, с. 64]. Это определяет их высокую энергетическую ценность и их небольшую биологическую полноценность. Однако благодаря красивому внешнему виду, приятному вкусу, запаху и консистенции торты пользуются значительными потребительскими предпочтениями. Поэтому важным является повышение их пищевой ценности путем изменения и/или дополнения рецептуры тортов за счет введения в состав нетрадиционного сырья без значительного изменения органолептических свойств готовой продукции.

Анализ исследований ученых в области использования нетрадиционного сырья при производстве мучных кондитерских изделий, в целом, и тортов, в ча-

стности, с целью повышения их пищевой ценности позволил выявить ряд направлений совершенствования ассортимента.

Одним из наиболее популярных путей повышения пищевой ценности мучных кондитерских изделий является использование белкового обогатительного сырья, содержащего не менее 25% полноценных белков. Основными источниками такого сырья являются продукты переработки молока.

Для повышения биологической ценности тортов используют следующую молочную продукцию: обезжиренное молоко, пахту, белковые концентраты (казеинат натрия, пищевой сухой молочный белок) и молочную сыворотку. Особое значение из данных ингредиентов имеет молочная сыворотка, которая в своем составе содержит не только углеводы и минеральные вещества, но и полноценные белки, пигменты, молочную, лимонную, уксусную, муравьиную, пропионовую и масляную кислоты. Белковые вещества молочной сыворотки имеют повышенную биологическую ценность, поскольку они близки к белковым веществам крови.

При производстве тортов положительные результаты были достигнуты в процессе выработки кремов, содержащих сухую молочную сыворотку, которая выступила в роли стабилизатора и вкусового ингредиента. Кроме того, было установлено, что добавление сухой молочной сыворотки позволяет снизить количество жирового сырья, необходимого для изготовления крема [11].

Другим направлением обогащения является введение в состав мучных кондитерских изделий растительных волокон, содержащих не менее 10% клетчатки. Пищевые волокна сегодня являются одними из самых востребованных и наиболее широко применяемых пищевых ингредиентов благодаря их multifunctionality. В мучные кондитерские изделия чаще всего добавляют нерастворимые пищевые волокна, которые применяют для снижения калорийности и обогащения продукта [27, с. 47].

К таким обогатителям относят пшеничные отруби, пивную и квасную дробину и другое сырье. Ценность этих ингредиентов состоит в том, что они содержат балластные вещества: целлюлозу, гемицеллюлозу, пектиновые веще-

ства, лигнин. Балластные пищевые вещества обладают способностью замедлять всасывание углеводов, уменьшать секрецию инсулина, связывать и выводить из организма токсичные вещества, желчные кислоты, вредные минеральные соединения. Пивная дробина помимо балластных веществ содержит до 40% хорошо усвояемых белковых веществ, повышающих содержание полноценных белков в обогащенном продукте на 25% [10, с. 36].

В последние годы появились новые виды кондитерских изделий с наполнителями растительного происхождения. Перспективным сырьем в этом плане являются дикорастущие ягоды, мелкоплодные яблоки, овощи, биологически активные вещества из растительного лекарственного сырья, произрастающие на территории Западной и Восточной Сибири. Использование наполнителей растительного происхождения способствует повышению физиологической ценности изделий, снижению калорийности, расширению ассортимента. Кроме того, пищевая промышленность и общественное питание получают дополнительные сырьевые ресурсы, позволяющие экономить дорогостоящие продукты [13, с. 84].

В кондитерской промышленности при производстве тортов и пирожных используется высоковязкая термостабильная фруктовая начинка с добавлением растительной клетчатки и комплексной смеси гидроколлоидов. Установлено, что введение овощных пюре из моркови и свеклы повышает пенообразующую способность и устойчивость яично-сахарной смеси для бисквитного теста, получению пышной, устойчивой, кремообразной массы для песочного теста [15, с. 136].

Разработан широкий спектр пектиносодержащих добавок, используемых в производстве мучных кондитерских изделий. Данное сырье применяется при изготовлении песочных полуфабрикатов для тортов и кексов с повышенной пищевой ценностью, а также сбивных отделочных полуфабрикатов [2; 3].

Ипатова Л.Г., Левачева М.А. при изготовлении мучных кондитерских изделий функционального назначения используют обойную пшеничную и ржаную муку, отличающуюся повышенным содержанием пищевых волокон, а так-

же препарат «Фибрулозу F97», представляющий собой растворимое пищевое волокно [9].

При производстве кондитерских изделий профилактической направленности используют также шрот амаранта, богатый клетчаткой и другими важными макро- и микроэлементами. Внесение шрота амаранта в помаду позволяет повысить питательную ценность изделий [4].

При изготовлении тортов и пирожных особое распространение получило использование микрокристаллической целлюлозы в качестве обогащающего компонента, а также карбоксиметилцеллюлозы. Разработаны бисквитный и заварной полуфабрикаты, обогащенные данным продуктом. Кроме того, были получены обогащенные печенье, вафли и сухари. Добавление микрокристаллической целлюлозы позволяет снизить энергетическую ценность продукта до 25%, а также замедлить процессы черствения. Использование при изготовлении полуфабрикатов тортов микрокристаллической целлюлозы способно повышать их термостабильность [22, с. 69].

Петраш И.П. разработал новый способ производства бисквита, заключающийся в том, что дополнительно к рецептурным компонентам вносят циклодекстрин, который предварительно смешивается с крахмалом и микрокристаллической целлюлозой при соотношении компонентов 0,13:1,3:6,5, соответственно. Это приводит к улучшению качества готовой продукции, повышению диетических свойств, снижению себестоимости продукции [5].

Головачевой А.В. разработаны рецептуры и технологии отделочных кремов для тортов и пирожных на смесях молочных продуктов, полисахаридов и экстрактов лекарственных трав, которые не только обогащают продукт, но и увеличивают сроки годности [6].

Третьим направлением обогащения является улучшение минерального состава тортов. Так, установлена возможность использования мела активизированного в качестве пищевой добавки при производстве тортов. Выявлена оптимальная доза вводимого мела в виде порошка в состав бисквитного полуфабриката и в виде суспензии при производстве сливочного крема. При этом уста-

новлено улучшение качества выпеченного бисквитного полуфабриката: повышается удельный объем бисквитного полуфабриката на 5,8-7,9% и пористость - на 1,4-1,5%, замедляется черствение, увеличивается намокаемость на 7% [12].

Четвертым направлением повышения пищевой ценности тортов является использование комплексных обогатителей, содержащих белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины, в том числе не менее 25% белков и не менее 10% клетчатки. В качестве таких комплексных обогатителей применяют, в первую очередь, местное фруктово-ягодное сырье.

В кондитерской промышленности проведена большая работа по введению в рецептуры тортов нетрадиционных видов сырья растительного происхождения: фруктовых, овощных порошков и подварок, дикорастущих плодов и прочее. Такое сырье обогащает торты солями калия, магния, а также витаминами (С и Р) и органическими кислотами. Некоторые плоды содержат редкие вещества, оказывающие благотворное влияние на организм человека. Например, введение в тесто топинамбура не только улучшает его вязкопластичные и упруго-пластичные свойства, но и обогащает продукт инулином.

Разработаны новые рецептуры и способы приготовления белкового, сливочного кремов и бисквита с использованием комплексных порошков из яблок, тыквы и свеклы с патокой и молоком, обеспечивающих повышение пищевой ценности, снижение сахароемкости, обогащение тортов биологически активными нутриентами: пищевыми волокнами, витаминами, микро- и макроэлементами [14].

Ершовой Т.А. предложено использование при производстве полуфабрикатов тортов природных эмульгаторов (корень мыльнянки), которые способны обогатить продукт микронутриентами: макро- и микроэлементами, пищевыми волокнами, флавоноидами и другими веществами [7].

В качестве обогатителей тортов применяются не только продукты животного и растительного происхождения, но и обогатители микробиологического происхождения. При производстве тортов в основном используют пре- и пробиотические микроорганизмы, которые оказывают положительное влияние на

кишечную микрофлору организма человека. Количество пребиотиков, вводимых в системы, варьировали в интервале от 1 до 20%, а пробиотиков – от 0,1 до 1% к массе компонентов системы. Их применение при изготовлении начинок и кремов позволяет повысить вязкость и увеличить пластическую прочность отделочных полуфабрикатов [23].

Отдельно выделяется направление заключающееся в разработке тортов специализированного назначения. Так, разработана научно-обоснованная рецептура и технология бисквита специализированного назначения на сорбите и других сахарозаменителях. Рассмотрена возможность использования при производстве тортов в качестве натурального подсластителя компонентов парагвайского растения *Stevia Rebaudiana Bertoni*, сладкий вкус которого обусловлен веществами гликозидной природы, которые в 200-300 раз слаще сахара [20].

Теоретические изыскания показали, что исследования ученых в области повышения пищевой ценности тортов в основном направлены на оптимизацию аминокислотного, витаминного и минерального состава данных продуктов питания, а также улучшения их органолептических свойств. Однако в научных исследованиях недостаточное внимание уделяется повышению биологической эффективности тортов, определяемой их жирнокислотным составом.

Биологическая эффективность – показатель качества жировых компонентов пищевых продуктов, обусловленный содержанием в них полиненасыщенных жирных кислот.

В практике сливочное масло обычно заменяют на более дешевый маргарин, а в последнее время – на импортные растительные масла: кокосовое, пальмовое и пальмоядровое, поставляемые из стран юго-восточной Азии. В этой связи замена импортного жирового сырья на растительные жиры отечественного производства представляет научный интерес.

Проведем анализ биологической эффективности основных видов жирового сырья, использующихся для изготовления тортов.

ТР ТС 024/2011 «Технический регламент на масложировую продукцию»

определяет маргарин как эмульсионный жировой продукт с массовой долей жира не менее 20%, состоящий из немодифицированных и (или) модифицированных растительных масел с (или без) животными жирами, с (или без) жирами рыб и морских млекопитающих, воды с добавлением или без добавления молока и (или) продуктов его переработки, пищевых добавок и других пищевых ингредиентов [1, с. 6]. В кондитерской промышленности обычно используют молочный или сливочный маргарин с добавлением сливочного масла в количестве 10%. Такой маргарин имеет приятный вкус и оптимальную консистенцию.

В последнее время при производстве тортов, как уже отмечалось, широко используют импортные растительные масла: пальмовое, пальмоядровое и кокосовое. Проведем сравнительный анализ жирнокислотного состава маргарина и указанных масел (табл. 1).

Таблица 1

Жирнокислотный состав жирового сырья тортов

Жирная кислота	Массовая доля жирных кислот, %			
	маргарин «Сливочный»	кокосовое масло	пальмовое масло	пальмоядровое масло
Масляная	0,5	-	-	-
Капроновая	0,2	0,4 – 0,6	-	до 0,8
Каприловая	0,2	5,8 – 10,2	-	2,4 – 6,0
Каприновая	0,4	4,5 – 7,5	-	2,0 – 5,0
Лауриновая	0,7	43,0 – 51,0	0,1 – 0,4	41,0 – 55,0
Миристиновая	1,7	16,0 – 21,0	0,5 – 0,2	14,0 – 18,6
Пальмитиновая	15,8	7,5 – 10,0	39,0 – 46,8	6,5 – 10,0
Пальмитолеиновая	-	0,2 – 1,5	до 0,6	до 1,0
Стеариновая	7,4	2,5 – 4,0	3,5 – 6,0	1,0 – 3,5
Олеиновая	58,7	5,0 – 10,0	36,7 – 43,0	12,0 – 19,0
Линолевая	14,4	1,0 – 2,5	6,5 – 12,0	0,8 – 3,0
Линоленовая	-	до 0,5	до 0,5	до 1,0
Арахидовая	-	до 0,5	до 1,0	до 1,0
Гондоиновая	-	до 0,5	-	до 1,0
Эйкозодиеновая	-	-	-	-
Бегеновая	-	до 0,5	-	до 1,0
Эруковая	-	до 0,5	-	до 1,0
Докозодиеновая	-	-	-	-
Лигноцериновая	-	до 0,5	-	до 1,0
Селахоловая	-	-	-	до 1,0
«-» - не обнаружено				

Жирнокислотный состав маргарина и твердых растительных масел в основном представлен олеиновой и пальмитиновой жирными кислотами. Кроме

того, в них содержатся низкомолекулярные жирные кислоты, что характеризует их устойчивость к хранению. Однако при гидролизе таких кислот образуются продукты со специфическим, неприятным вкусом и запахом.

Большинство масел, имеющих подобный состав, имеют жидкую консистенцию, поскольку длина углеродной цепи жирной кислоты влияет на температуру ее плавления, смещая точку перехода в твердое состояние масла в низкотемпературную область. Анализируемое жировое сырье имеет твердую консистенцию. Это объясняется тем, что при производстве маргарина используется процесс гидрогенизации или переэтерификации, заключающийся в превращении ненасыщенных жирных кислот в насыщенные. При этом следует отметить, что природная пространственная структура ненасыщенных жирных кислот, соответствующая цис-форме, в процессе гидрогенизации и переэтерификации переходит в транс-форму. Поэтому большая часть кислот в маргарине находится в транс-форме.

Жирные кислоты в транс-форме склеивают клетки крови, образуют тромбы, что приводит к таким заболеваниям, как тромбозы, импотенция, бесплодие, рак молочной железы, инфаркт миокарда, онкологические опухоли, рак предстательной железы, нарушения работы органов желудочно-кишечного тракта [26, с. 323].

Проанализируем каждый вид жирового сырья отдельно. Производство маргарина основано на переработке жидких растительных масел, заключающейся в гидрогенизации жирных кислот. В результате такой обработки жидкие масла принимают твердую консистенцию и могут быть использованы в качестве заменителя классического жирового сырья (сливочного масла) при изготовлении различных видов кондитерских изделий. Основными жирными кислотами маргарина являются олеиновая, пальмитиновая и линолевая кислоты. При этом линолевая и олеиновая жирные кислоты являются ненасыщенными. Насыщенные жирные кислоты представлены в маргарине большей частью, как было сказано ранее, в транс-форме. Поэтому содержание данных кислот не оказывает положительного влияния на обеспечение биологической эффективности

продукта.

Пальмовое масло – это продукт, получаемый из сочного околоплодника гвинейской масличной пальмы (*Elaeis guineensis*), родина которой – западное побережье Африки. Особенностью пальмового масла является нестабильность его структуры при хранении, что сильно ограничивает его использование при производстве продуктов питания. Пальмовое масло относится к тугоплавким маслам и медленно кристаллизуется, образуя при этом крупнозернистую кристаллическую структуру.

Жирнокислотный состав пальмового масла отличается высоким содержанием насыщенных жирных кислот (пальмитиновой кислоты – 39,0-46,8%) и мононенасыщенной олеиновой кислоты (36,7-43%). Содержание незаменимых полиненасыщенных жирных кислот незначительное – линолевая – 6,5-12%, линоленовая кислота практически отсутствует. Из-за несбалансированного состава жирных кислот пальмовое масло не является ценным пищевым продуктом и может применяться в питании только в комбинации с маслами, богатыми полиненасыщенными жирными кислотами омега-3 и омега-6 [21, с. 80].

Пальмоядровое и кокосовое масла существенно отличаются от других пищевых жиров и масел. Их консистенция при температуре от 10 до 15°C твердая, но они быстро и полностью расплавляются при температуре ниже температуры тела человека (диапазон плавления – 22–29°C) и тают во рту. Наличие низкомолекулярных насыщенных жирных кислот, составляющих основу жирнокислотного состава этих масел, является причиной соответствующих характерных свойств.

По причине низкого содержания ненасыщенных жирных кислот в жирнокислотном составе пальмоядровое и кокосовое масла достаточно устойчивы к окислительной порче. Но из-за наличия в триглицеридах лауриновой кислоты, имеющей низкий вкусовой порог, продукция на основе этих жиров в процессе хранения может приобретать неприятный «мыльный» привкус. Это происходит вследствие гидролиза лауриновой кислоты и выделения ее в свободном состоянии с последующим распадом на более низкомолекулярные соединения.

Кокосовое и пальмоядровое масла обладают наиболее широким жирнокислотным составом по сравнению с другими видами жирового сырья. Однако преобладающими кислотами в данных маслах являются лауриновая, миристиновая и пальмитиновая, относящиеся к насыщенным. Чрезмерное потребление таких кислот отрицательно влияет на организм человека и может привести к развитию атеросклероза, тромбоза, заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Кроме того, исследования, проведенные во ВНИИКП, свидетельствуют о том, что наличие в кондитерских изделиях лауриновой кислоты в количестве более 40% может значительно влиять на органолептические показатели качества готовых продуктов в процессе хранения из-за присутствия продуктов распада данной жирной кислоты под действием фермента липазы [19, с. 18].

Анализ жирнокислотного состава жирового сырья показал, что используемые для изготовления кондитерских изделий жиры являются биологически неэффективными. В связи с этим встает проблема использования в производстве тортов растительных масел, обладающих повышенной биологической эффективностью.

Для изготовления тортов представляется наиболее рациональным использование жирового сырья растительного происхождения. Растительные масла являются источниками эссенциальных веществ, необходимых для нормального функционирования организма человека, они характеризуются высоким содержанием жирорастворимых витаминов, стеролов и других биологически активных компонентов, а также незаменимых жирных кислот.

К такому сырью относятся большинство нетрадиционных масел, но такие масла имеют специфический запах и вкус, что ограничивает возможность их применения при производстве тортов. Так, использование при производстве мучных кондитерских изделий оливкового, льняного, рапсового масел придает продуктам горьковатый привкус.

Растительными маслами, обладающими высокой биологической эффективностью и приятным или обезличенным запахом и вкусом, являются амарантовое и виноградное масла.

Амарантовое масло по биологической эффективности превосходит многие традиционные растительные масла и содержит редкое для растений вещество - сквален. Сквален обладает уникальными ранозаживляющими свойствами, легко справляется с большинством кожных заболеваний, включая экземы, псориазы и даже трофические язвы. Попадая в организм человека, сквален активизирует восстановительные процессы, что способствует заживлению язв и любых других повреждений тканей внутренних органов. Поэтому амарантовое масло рассматривают как мощное натуральное средство оздоровления организма, повышения его устойчивости к опухолевым заболеваниям. Амарантовое масло рекомендуют в качестве средства диетической коррекции при атеросклерозе, гипертонической болезни и других сердечно-сосудистых заболеваниях, а также при ряде болезней и повреждений кожи [24, с. 72].

В составе амаранта присутствуют и другие не менее важные для организма человека вещества, такие, как серотонин, ксантины, желчные кислоты, холин, стероиды, витамины группы В (рибофлавин - В2, тиамин - В1), витамин Е в редкой форме токотриена, токоферолы, витамин D, пантотеновая кислота.

Семена амаранта богаты комплексом полиненасыщенных жирных кислот (линолевая, пальмитиновая, стеариновая, олеиновая, линоленовая), причем их содержание составляет 77%, при этом 50% принадлежит линолевой кислоте, из которой синтезируется арахидоновая кислота, являющаяся основанием для синтеза простагландинов в организме. Амарантовое масло является иммуномодулятором, подавляет рост раковых клеток. Амарант снижает уровень холестерина в крови, является хорошей профилактикой таких заболеваний как туберкулез, бронхит и пневмония, псориаз и экзема [16, с. 129].

Семена амаранта содержат масло в количестве, не превышающем 10%. При этом выход масла при холодном прессовании составляет не более 2%. На территории России амарант в промышленных масштабах не культивируется, поэтому амарантовое масло является одним из самых дорогих на рынке. Использование такого масла приведет к резкому удорожанию тортов, которые станут экономически недоступными для большинства потребителей с низким и

средним доходом.

Для российского масла кондитерских изделий более эффективно использование виноградного масла. Виноградное масло является вторичным продуктом производства вин и соков. В процессе производства вин и соков семена из винограда удаляют, поскольку они увеличивают содержание в вине танина, который придает готовому продукту излишнюю терпкость. Данное масло производится в Италии, Франции, Испании и Швейцарии, в небольшом количестве в России.

При производстве российских вин виноградные семена, гребни и кожицу, оставшиеся после прессования винограда, как правило, утилизируют. В зависимости от района культивирования винограда содержание масла в его семенах варьируется от 9 до 25%. Чем южнее произрастает виноград, тем более высокое количество масла содержится в его семенах. Так, виноград Армении имеет большее содержание масла, чем виноград Северного Кавказа и Украины. По результатам исследований российских ученых установлено, что содержание масла в семенах винограда красных сортов намного выше, чем белых сортов винограда.

Виноградное масло устойчиво при хранении и обладает достаточно высокой биологической эффективностью, нормализует основные жизненные системы организма, его использование оказывает благоприятное влияние на здоровье человека.

Согласно результатам исследований Diego A. Moreno, PhD, Biotech Center, Cook College, Rutgers - The State University of New Jersey в виноградном масле содержится резвератол – вещество, сходное по химическому строению с женским гормоном эстрадиолом. Резвератол обладает противоопухолевым, противовоспалительным и сосудопротекторным свойствами. Это растительное масло, благодаря наличию в своем составе резвератола, снижает риск ожирения, заболеваний печени, возникновения болезней Альцгеймера и Паркинсона, регулирует баланс эстрогенов, стимулирует синтез коллагена, регулирует функции сальных желез. Хлорофилл, содержащийся в виноградном масле, об-

ладает бактерицидными свойствами, препятствует образованию камней в почках и мочевом пузыре, способствует нормальной работе пищеварительной и эндокринной систем, снижает риск атеросклероза, заболеваний дыхательных путей [30].

В 1993 году американскими учеными во главе с David T. Nash, профессором клинической медицины Центра науки здоровья, членом Американской ассоциации сердца были проведены исследования, результаты которых показали, что ежедневный прием 45 г виноградного масла в течение 21 дня у людей, больных атеросклерозом, позволяет снизить содержание общего холестерина и триглицеридов в организме на 7%, а также повысить количество липопротеидов высокой плотности на 13%. Кроме того, отношение общего холестерина к липопротеидам высокой плотности сократилось на 15,6%. Дальнейшее исследование финских ученых показало, что повышение уровня липопротеидов высокой плотности на 1% позволяет снизить количество сердечных приступов на 3% [31, с. 318].

В виноградном масле содержится большое количество флавоноидов, в том числе галловые эфиры проантоцианидов. Флавоноиды являются природными антиоксидантами и оказывают протекторное действие от воздействия свободных радикалов на клетки организма. Эти вещества повышают проницаемость и эластичность кровеносных и лимфатических сосудов, способствуют микроциркуляции крови и лимфы, препятствуют возникновению аллергических реакций и воспалительных процессов, а также проантоцианиды предупреждают такие заболевания как атеросклероз, рак толстого кишечника, язву желудка и диабет [29, с. 197-201].

Исследования других ученых также показали, что благодаря содержанию в виноградном масле жирных кислот омега-6 и омега-9, витаминов Е, β -каротина (провитамина А), флавоноидов и дубильных веществ, оказывается протекторное действие на сердечно-сосудистую систему. Названный комплекс веществ повышает эластичность кровеносных сосудов, оказывает сосудорасширяющее действие, и предупреждает тромбообразование [28, с. 1869]. Поли-

ненасыщенные жирные кислоты, флавоноиды, фитостеролы, витамины А и Е, хлорофилл оказывают ранозаживляющее, противовоспалительное действие и тем самым предупреждают такие заболевания пищеварительной системы как гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, эзофагит, колит и другие. Виноградное масло содержит фосфолипиды (до 0,13%), которые предотвращают накопление холестерина в организме и способствуют его выведению [25, с. 32].

Одним из достоинств виноградного масла является содержание достаточно большого количества витамина Е (60 – 120мг/100г). Полиненасыщенные жирные кислоты, витамины Е и группы В, β -ситостерол способствует нормализации функций предстательной железы, регулируют эректильную функцию и процесс сперматогенеза. Содержащиеся в виноградном масле проантоцианиды, резвератрол, витамины Е, группы В, каротин в комплексе оказывают онкопротекторное действие. Особую эффективность этот комплекс имеет в профилактике гормонозависимых онкологических заболеваний: рак простаты, яичников, молочных желез.

Наряду с указанными достоинствами виноградного масла как обогатителя, повышающего биологическую эффективность и физиологическую ценность, использование виноградного масла при изготовлении тортов перспективно еще и потому, что это растительное масло обладает выраженными антиоксидантными свойствами и способно пролонгировать сроки годности готовой продукции. Это масло хотя и дороже маргарина и подсолнечного масла, но оно относится к среднеценовому сегменту [8, с. 11].

Таким образом, вопросу поиска путей повышения пищевой ценности продуктов питания, в целом, и тортов, в частности, уделяют внимание значительное количество исследователей. Анализ научных трудов показал, что основными направлениями совершенствования рецептуры и состава данных товаров являются улучшение аминокислотного, минерального и витаминного составов, а также органолептических свойств. В ходе теоретических изысканий было установлено, что проблеме повышения биологической эффективности в

науке уделяется недостаточное внимание.

В настоящее время при производстве тортов используются маргарин и твердые растительные масла, содержащие большое количество насыщенных жирных кислот и транс-жиров, отрицательно влияющих на здоровье человека. Поэтому использование нетрадиционного жирового сырья с повышенной пищевой ценностью при изготовлении данных продуктов питания представляется перспективным. Таким сырьем являются виноградное и амарантовое масла. Они имеют сбалансированный жирнокислотный состав и препятствуют развитию ряда заболеваний.

Таким образом, анализ путей совершенствования пищевой ценности продуктов питания показал, что разработка и внедрение на рынок обогащенных продовольственных товаров позволяют расширить ассортимент, предупредить развитие заболеваний основных систем организма, создают экономические предпосылки импортозамещения (использование местного сырья) в регионе, то есть обеспечивают рост качества жизни населения.

Список литературы:

1. ТР ТС 024/2011 Технический регламент на масложировую продукцию [утвержден Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. №883].
2. А.с. СССР № 1414379, кл. А 21 D 13/08, 1986. Способ производства кекса / Васькина В.А., Ковалевская В.И., Провлоцкая Н.В., Румянцев А.Д., Малькова Н.П., Белоногова О.Г.; заявитель и патентообладатель Могилевский технологический институт. - № 4788543/13; заявл. 02.02.90; опубл. 15.12.92, Бюл. № 46.
3. А.с. СССР № 1411378, кл. А 21 D 13/08, 1986. Способ производства песочного полуфабриката для мучных кондитерских изделий / Васькина В.А., Сухарева Н.И., Сухарев Б.Н., Зубков А.Ф., Лебедкина И.И.; заявитель и патентообладатель Могилевский технологический институт. - № 4733583/13; заявл. 29.08.89; опубл. 23.11.91, Бюл. № 43.
4. Пат. №2035146 РФ Способ производства мучного кондитерского изделия / Гусева Т.Е., Дубоносов Т.С., Каленов П.А., Петибская В.С., Саломатина В.П., Шведов И.В. Оpubл. 20.05.1995.
5. Пат. №2048106 РФ Способ производства бисквита / Петраш И.П., Выдрина О.А., Шарова Т.В., Перевалов А.Я. Оpubл. 20.11.1995.
6. Головачева А.В. Разработка технологии сбивных кондитерских изделий с использованием пищевых волокон и лекарственных трав: автореф. дис. на

- соиск. учен. степ. канд. техн. наук / А.В. Головачева – Москва: МГУПП, 2011.
7. Ершова Т.А. Обоснование и разработка технологии кремов функционального назначения с использованием эмульгатора из корней мыльнянки [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук / Т.А. Ершова. – Владивосток: Дальневост. гос. акад. экономики и упр., 2004.
 8. Измайлова Т.И. Масло из виноградной косточки как перспективный ингредиент тортов функционального назначения // Товаровед продовольственных товаров – 2012. - №5. – С. 11-14.
 9. Ипатова Л.Г. Научное обоснование и практические аспекты применения пищевых волокон при разработке функциональных пищевых продуктов: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук: 05.18.15 – М., 2011.
 10. Коновалова Е.В. Особенности функционально-технологических свойств пищевых волокон в мучных кондитерских изделиях / Е.В. Коновалова, И.Б. Красина, Н.А. Тарасенко, А.Б. Бужарь, Ю.Н. Никонович // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2012. - № 5-6 (329-330). – С. 35-37.
 11. Кудинова В.М. Исследование и разработка технологии сбивного полуфабриката на основе творожной сыворотки: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук – Кемерово: КемТИПП, 2008.
 12. Лейба А.А. Разработка кальцийсодержащей добавки и технологии бисквитных изделий с ее применением: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук – Орел: ОГТУ, 2010.
 13. Лукин А.А. Разработка технологии и оценка качества кондитерских изделий, обогащенных пищевыми волокнами / А.А. Лукин, В.В. Чаплинский, В.М. Чонова // АПК России. – 2014. – Т.69. – С. 84-89.
 14. Лукина С.И. Разработка технологий полуфабрикатов для тортов и пирожных с комплексными порошкообразными продуктами: автореф. дис. канд. тех. наук / С.И. Лукина. – Воронеж: ВГТА, 2001.
 15. Матвеева Т.В. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры: монография / Т.В. Матвеева, С.Я. Корякина. – Орел: ФГОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2011
 16. Михеева Л.А. Экстракция амарантового масла и изучение его физико-химических свойств / Л.А. Михеева, Г.Т. Брынских, А.Р. Якубова. // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2014. - №3. – С. 129-134.
 17. Николаева М.А. Обоснование необходимости товароведной грамотности населения / М.А. Николаева, Б.И. Олейников // Товаровед продовольственных товаров. – 2014. - № 1. – С. 63-66.
 18. Романова Е.А. Совершенствование технологии и товароведная оценка сбивных отделочных полуфабрикатов на основе растительных сливок: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук / Е.А. Романова – Кемерово: КемТИПП, 2008.
 19. Рысева Л.И. Исследование заменителей масла какао лауринового типа при производстве кондитерских полуфабрикатов и хранении готовых из-

- делий / Л.И. Рысева, Н.В. Линовская, С.П. Полякова, Л.Е. Скокан // Кондитерское производство. – 2015. - № 2. – С. 18-20.
20. Сидорова О.С. Разработка и товароведная оценка бисквитного полуфабриката специализированного назначения [Текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук / О.С. Сидорова – Кемерово: КемТИПП, 2008.
21. Терещук Л.В. Продукты фракционирования пальмового масла в производстве спредов / Л.В. Терещук, А.С. Мамонтов, К.В. Старовойтова. // Техника и технология пищевых производств. – 2014. - №3. – С. 79-83.
22. Туманова А.Е. Микрокристаллическая целлюлоза в производстве печенья. — Матер. II-й межд. науч.-техн. конф. «Техника и технология пищевых производств» (22 - 24 ноября 2000 г.) / А.Е. Туманова. — Беларусь, Могилев, 2000.
23. Хамнаева Н.И. Об использовании микробной биомассы для получения новых кондитерских изделий / Н.И. Хамнаева, Е.В. Кондрашова // Успехи современного естествознания - 2004. - № 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rae.ru/use/pdf/2004/4/112.pdf>
24. Цехановский С.Н. Биологически активные вещества амарантового масла и его клинические исследования / С.Н. Цехановский, И.М. Камышева, С.Н. Кулакова, А.Г. Юшкевич. // TerraMedica. – 2006. - №4. – С. 70-73.
25. Черноусова И.В. Концентрация фосфолипидов в виноградном масле / И.В. Черноусова, В.Е. Королесова, М.Г. Ткаченко // Виноградарство и виноделие – 2011. - №3. – С. 32-33.
26. Чимомнина И.В. Влияние пальмового масла на здоровье человека (критический анализ) / И.В. Чимомнина, А.А. Жукавина. // Мир науки, культуры, образования. – 2015. - №2. – С. 321-324.
27. Шатнюк Л.Н. Инновационные ингредиенты для снижения калорийности кондитерских изделий / Л.Н. Шатнюк, О.В. Антипова // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. – 2012. - №1. – С. 45-47.
28. Agarwal C. et al Grape seed extract induces apoptotic death of human prostate carcinoma DU145 cells via caspases activation accompanied by dissipation of mitochondrial membrane potential and cytochrome c release // Carcinogenesis – 2002. – no. 23(11) – Pp. 1869-1876.
29. Ariga T. The antioxidative function, preventive action on disease and utilization of proanthocyanidins // Biofactors. – 2004. - no. 21(1-4) - Pp. 197-201.
30. Moreno D.A. et al Inhibitory effects of grape seed extract on lipases / D.A. Moreno [et al.] // Nutrition – 2003.–no. 19(10). – Pp. 876-879. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.grapeseedextract.com.au/Inhibitory%20Effects%20of%20Grape%20Seed%20Extract%20on.pdf>
31. Nash D.T., Nash S.D., Grant W.D. Grapeseed oil, a natural agent which raises serum HDL levels / D.T. Nash, S.D. Nash, W.D. Grant // Journal of American college of cardiology – 1993. - Vol. 21, no. 2. – Pp. 318-320.

Научное издание

***СФЕРА ОБРАЩЕНИЯ
В СИСТЕМЕ ВОСПРОИЗВОДСТВА***

Том 1

Монография

Технический редактор, компьютерная верстка: **А.А. Игнатьева**

Подписано в печать 15.09.2017
Формат А5. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,1 п.л.
Тираж 1000 экз.

Пермский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
614070, г. Пермь, бульвар Гагарина, 57