

Министерство образования и науки Российской Федерации

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов



Санкт-Петербург
2016

ББК 65.290-2

С83

Стратегическое управление организациями в XXI веке : сб. науч. трудов. — СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2016. — 424 с.

Конференцию «Стратегическое управление организациями» ежегодно проводит кафедра «Стратегический менеджмент» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. В сборнике научных трудов 2016 года представлены материалы, в которых рассматриваются актуальные проблемы стратегического управления и инновационного развития предприятий и отраслей, а также взаимосвязь стратегического управления с другими вопросами управления предприятиями.

Работы, включенные в сборник, сгруппированы по следующим тематическим направлениям: стратегии инновационного развития и системное проектирование; управление персоналом и подготовка кадров; актуальные вопросы стратегического развития и управления предприятием.

Сборник представляет интерес для преподавателей высших учебных заведений, научных сотрудников, специалистов предприятий, аспирантов и студентов вузов.

Материалы печатаются в авторской редакции.

Ответственный за выпуск канд. экон. наук доцент *А.Н.Бурмистров*

ISBN 978-5-7422-5241-2

© Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2016

СТРАТЕГИИ
ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ И
СИСТЕМНОЕ
ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Ащеулов Александр Витальевич

Ashcheulov A.V.

ФГАОУ «СПбПУ», ООО «НТП Гидропривод»
ntp@hydroprivod.ru

Ащеулов Андрей Александрович

Ashcheulov A.A.

ФГАОУ «СПбПУ», НИЛ Гидропривод
studgidro@gmail.com

Харламова Евгения Евгеньевна

Kharlamova E.E.

ФГАОУ «СПбПУ», НИЛ Гидропривод
studgidro@gmail.com

О ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРАХ

Аннотация. В докладе дана информация о промышленных кластерах Санкт-Петербурга. Рассматриваются определения кластеров в разных направлениях наук. Сообщается о государственном справочном материале по кластерам. Представлена оригинальная графическая модель кластера.

Ключевые слова. Промышленный кластер, модель

INDUSTRIAL CLUSTERS

Abstract. The report provides information about the industrial clusters of St. Petersburg. Discusses the definition of clusters in different fields of science. Reported state reference clusters. Presented original graphical model of the cluster.

Keywords. Industrial cluster, model

На сегодняшний день в городе зарегистрировано 8 промышленных кластеров:

– «Развитие информационных технологий, радиоэлектроники, приборостроения, средств связи и инфотелекоммуникаций Санкт-Петербурга»;

- «Медицинской, фармацевтической промышленности, радиационных технологий»;
- «Композитный кластер Санкт-Петербурга»;
- «Транспортного машиностроения «Метрополитены и железнодорожная техника»;
- «Станкоинструментальной промышленности Санкт-Петербурга»;
- «Чистых технологий для городской среды»;
- «Hi-Tech и инжиниринга»;
- «Развития инноваций в энергетике и промышленности».

Первые промышленные кластеры появились в Санкт-Петербурге десять лет назад по инициативе правительственного комитета экономического развития и промышленной политики, как новая форма сотрудничества самостоятельных предприятий в рыночных условиях. В этот период, Санкт-Петербург выступал лидером инновационной политики России и выдвигал многие инициативы. При первом знакомстве с этой структурой возникает много вопросов: зачем; что это за структура; почему известные ранее структуры, такие как объединения, корпорации, ассоциации, союзы, консорциумы, саморегулирующие организации и т.д. не устраивают; и кого не устраивают: владельцев предприятий или государственных чиновников?

Обзор информации по данной теме показывает, что мы опять имеем дело с иностранными экономическими теориями. Интернет – источники дают ссылки на Майкла Портера (Гарвардская школа бизнеса), основоположника и популяризатора теории кластеров и кластерного развития в 90-е годы прошлого века. Известны также исследовательские работы в данной области Альфреда Маршала [4].

В переводе с английского кластер – это объединение нескольких однородных элементов, которое может рассматриваться как самостоятельная единица, обладающая определёнными свойствами [1]. Любопытны множественные определения кластеров в различных направлениях наук:

В информационных технологиях под кластером понимается подмножество результатов поиска, связанных единством темы;

единица хранения данных на гибких и жёстких дисках компьютеров; группа компьютеров, объединённых высокоскоростными каналами связи и представляющая с точки зрения пользователя единый аппаратный ресурс; объект, обеспечивающий физически объединённое хранение данных из различных таблиц для ускорения выполнения сложных запросов, используемый в Oracle Database.

В математике, кластер — класс родственных элементов статистической совокупности.

В химии, кластер — сложное объединение (группа) нескольких атомов или молекул, выделяющихся из других подобных молекул и объединяющихся в устойчивое [обособленное] образование.

В ядерной физике, кластер — коррелированная группа элементарных частиц.

В астрономии, звёздный кластер (звёздное скопление) — группа звёзд, связанных друг с другом силами гравитации; галактический кластер — суперструктура, состоящая из нескольких галактик.

В градостроительстве, кластер — территориальное образование внутри мегаполиса, представляющее собой относительно автономную единицу и обеспечивающее своим жителям полный набор городских функций (жилищную, административно-деловую, торгово-развлекательную, рекреационную).

В лингвистике кластером называют группу близких языков или диалектов; последовательность, цепочку языковых элементов, которыми могут быть звуки (вокальный кластер) или части речи (глагольный кластер), или стечение согласных (консонантный кластер).

В музыке кластером называют многозвучие, дающее или сплошное заполнение акустического пространства, или образование шума. На фортепиано кластеры получаются с помощью нажатия кулаком, ладонью или локтем на клавиатуру. Имеет место такой термин, как кластерный аккорд.

Наконец, в экономике под кластером понимается сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных компаний [1]. Можно встретить простое определение: кластер – промышленная группа [2]. Также существует определение производственного кластера, как новая форма пространственно-экономической организации хозяйствования, представляющая собой совокупность субъектов хозяйственной деятельности, а именно групп компаний различного масштаба и других связанных с их деятельностью организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся межфирменным разделением труда и отношениями территориальной близости [3].

Как все новое, появившиеся на рынке России новые формы производственных отношений между предприятиями развивались стихийно и самостоятельно. Лидеры в бизнесе той или иной отрасли, на сколько могли, вкладывали средства, ресурсы в расчете на развитие, в расчете на получение новых заказов и прибыли. А если честно посмотреть на этот вопрос, то многие организаторы кластеров рассчитывали на государственную поддержку, потому что все же, инициаторами процесса выступали местные государственные структуры, которые «провоцировали» бизнес на оформление документов по созданию кластеров. По сайтам существующих кластеров можно оценить степень их развития. Она в большинстве случаев не высокая. Однако имеются и положительные примеры: в Москве создан первый образовательный кластер [7]; в Татарстане один кластер пытается охватить даже две отрасли: нефтепереработку и автомобилестроение [8]. Заслуживает внимания портал малого и среднего предпринимательства Республики Саха (Якутия), на котором дается подробное описание сельскохозяйственного кластера [5]. В интернете уже можно найти рисунки и описания структур кластеров, попытки составления классификации, описание стадий развития, преимуществ и недостатков [4], однако это скорее напоминает переводы западной литературы, потому что в этих описаниях даются ссылки на примеры зарубежных кластеров.

Многие директора предприятий перестали верить в идею, особенно в нынешний период санкций и экономического кризиса, предпочитая стратегию «спасение по одиночке». И в этот момент, в развитие Федерального закона № 488-ФЗ от 31 декабря 2014 г. «О промышленной политике в Российской Федерации», правительство принимает 31 июля 2015 года постановление № 779 «О промышленных кластерах и специализированных организациях промышленных кластеров», в котором утверждает Требования и соответствующие Правила к промышленным кластерам и специализированным организациям промышленных кластеров в целях применения к ним мер стимулирования деятельности в сфере промышленности. Появился справочный материал по кластерам, имеющий статус государственного документа (почти стандарт). И теперь все кластеры должны соответствовать утвержденным нормам и правилам, иначе не получают государственной поддержки. В настоящее время существующие кластеры приводят свои документы в соответствие с постановлением. Но, вероятно, поддержку получают не все.

С выходом этого документа, научные сотрудники и специалисты, занимающиеся данным направлением, должны его учитывать в своих исследованиях, а для этого его нужно всесторонне изучить. В настоящей статье не ставится задача глубокого анализа этого документа, мы лишь акцентируем внимание специалистов на столь важный документ, который еще многим может быть неизвестен. В рассматриваемом документе дается определение, что **промышленный кластер** — это совокупность субъектов деятельности в сфере промышленности, связанных отношениями в указанной сфере вследствие территориальной близости и функциональной зависимости и размещенных на территории одного субъекта Российской Федерации или на территориях нескольких субъектов Российской Федерации [6]. Это определение не точно соответствует вышеприведенному определению [1], в части самостоятельной единицы. Хотя по утвержденным Требованиям, кластер должен иметь специализированную организацию, которая выступает в роли координатора всех процессов в кластере.

Справочный материал содержит, кроме общих положений и терминов, план мероприятий («дорожную карту») по созданию промышленного кластера, описание процедуры принятия государственным органом решения о создании промышленного кластера, дает схему и описание организационной структуры, устанавливает порядок утверждения ключевых документов и подготовки заявления на проведение проверки промышленного кластера на соответствие установленным требованиям. В 14-и приложениях к документу приводятся полезные таблицы и рисунки, среди которых, например, типовая схема производственно-технологической кооперации, типовая управленческая схема совместного проекта, формы паспортов совместных проектов участников кластера и самого кластера, а также формы предполагаемого финансирования и отчетности по **ключевым показателям эффективности** реализации программы развития промышленного кластера.

В заключении хотелось бы отметить следующее. Промышленные кластеры, как и просто кластеры, являются большими сложными системами (БСС), создающимися на демократических основах, существующими в рыночных условиях на принципах самоорганизации с финансовой поддержкой («подпиткой») государства. Здесь следует привести некоторые аналогии. Например, в механике систем приводов имеется понятие замкнутых контуров энергии с подпиткой. Подпитка нужна потому, что пока вечного двигателя человечество не изобрело. Подпитки бывают разные: естественные, достаточные и избыточные. С точки зрения надежной и производительной работы механизмов машин, лучше всего зарекомендовала себя подпитка избыточная. Возможно, экономистам следует ознакомиться с достижениями механики и предложить нечто в экономической деятельности кластеров.

Для графического изображения кластеров очень подходит образ «вихря» или «рога изобилия», который был предложен авторами десять лет назад для описания БСС и представлен на рисунке 1 [9]. Кольца разного размера означают малые, средние и крупные предприятия. Сверху из «рога изобилия» выходит продукция

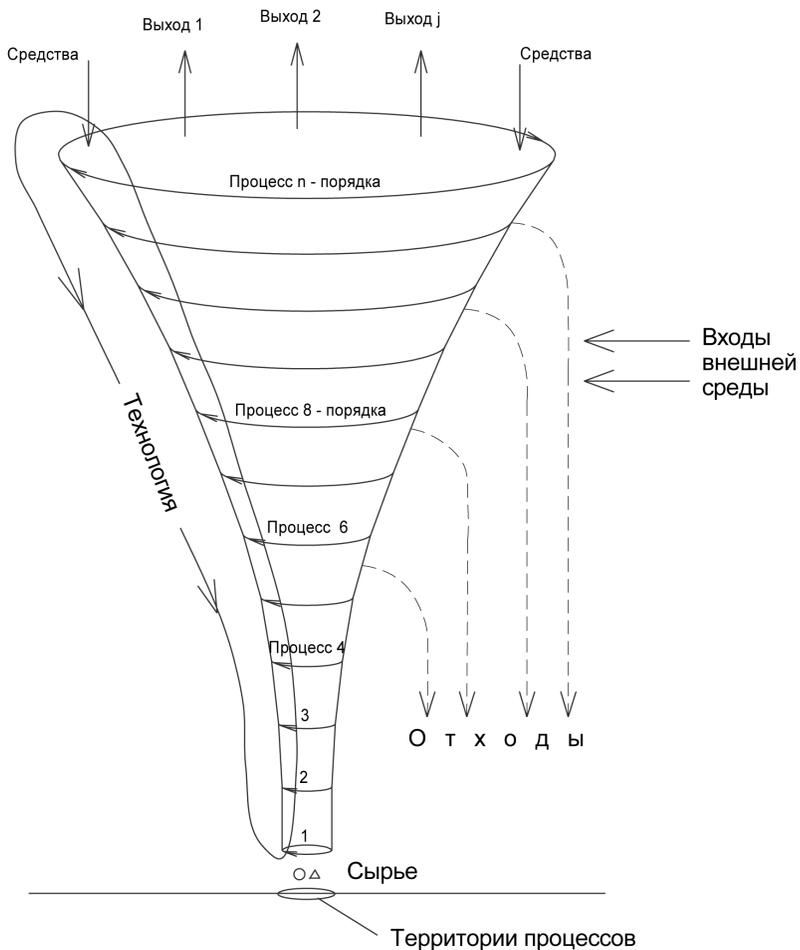


Рис. 1. 3D-модель большой сложной системы

кластера (стрелки «выходы»), как результат совмещенных производственных процессов предприятий, снизу поступает сырье и материалы. Кольца (предприятия) не разлетаются потому, что связаны взаимными обязательствами, единой системой коор-

динации, едиными технологиями. Источником энергии вращения колец является финансирование, в виде оплаты за поставленную продукцию, а также господдержка в виде субсидий (стрелки «средства»). Если внешняя среда оказывает благоприятные воздействия, то кластер будет иметь хорошую, упругую, динамическую форму и будет быстро двигаться и расти, а если внешняя среда создает сильные сопротивления, то кластер «сомнется» и разрушится, кольца будут разлетаться и могут при этом повредить другие кольца, а также причинить вред внешней среде или другим субъектам. Например, если малые и средние предприятия исчезнут, то крупное предприятие тоже может разрушиться. Предлагаемая модель в отличие от других моделей позволяет графически иллюстрировать процессы во времени. Также эту модель можно использовать при описании других бизнес-процессов, в частности этой моделью можно описывать работу любого в отдельности предприятия или схемы взаимодействия двух и более конкурирующих предприятий и кластеров [9].

Для малых инновационных предприятий, технопарков, в т.ч. университетских, следует рекомендовать стратегию направленную на поиск своего кластера. Кластеры помогут усилить их конкурентные особенности на рынке. В тоже время, кластерам малые инновационные предприятия также необходимы потому, что кластеры постоянно нуждаются в инновационных технологиях, которые, как правило, активнее появляются, проверяются и оттачиваются в малых предприятиях. В кластерах, малые предприятия будут иметь больше шансов развиваться до среднего уровня. В настоящее время Минпромторг ведет работу с региональными кластерами. Заявки на участие в кластерах и представление своих проектов малые предприятия могут сделать через центр кластерного развития Санкт-Петербурга или направить свои предложения напрямую в администрацию соответствующего кластера.

Литература:

1. Википедия Свободная энциклопедия. Кластер [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80> (дата обращения: 25.02.2016)
2. Фокин Н. И. Кластер [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://dictionary-economics.ru/word/%D0%9A%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80> (дата обращения: 25.02.2016)
3. ГРУППА КОМПАНИЙ «**VECTOR TRADE LIMITED**» Что такое производственный кластер [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sapsan-logistics.ru/chto-takoe-proizvodstvennyu-klaster> (дата обращения: 25.02.2016)
4. Финансовый словарь трейдера. Кластер [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://utmagazine.ru/posts/10088-klaster> (дата обращения: 25.02.2016)
5. Портал малого и среднего предпринимательства Республики Саха (Якутия). Кластер [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.b14.ru/content/articles/faq/m,98,10400/> (дата обращения: 25.02.2016)
6. Ассоциация кластеров и технопарков [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://nptechnopark.ru> (дата обращения: 25.02.2016)
7. Мадилев С.П., Беспалова С.А., Анисимов Н.Ю., Авдеев В.В. Дан старт созданию первого в Москве ИННОВАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://moscluster.ru/index.php/2012-12-17-10-20-18/45-joomla-community-portal> (дата обращения: 25.02.2016)
8. СТАРТАП.ТВ, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН. КАМСКИЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КЛАСТЕР [электронный ресурс] – Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/node/3568> (дата обращения: 25.02.2016)
9. Ашеулов А.В., Ашеулова И.А. 3-D модель большой сложной системы // Экономические реформы в России: Труды V международной научно-практической конференции 22-23 июня 2006 года. Часть 3. – СПб, Изд-во Политехн. ун-та, 2006. – С. 135–140.

УДК: 338.1 и 378.1

Бурмистров Андрей Николаевич

к.э.н., доцент

Burmistrov A.N. PhD (Econ.)

Bur-a-n@mail.ru

О СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ПУТЕМ СОЗДАНИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Рассмотрены возможности разработки стратегии Санкт-Петербургского Политехнического университета Петра Великого и Инженерно-Экономического Института путем создания Университетской Инновационной Системы (УИС).

Ключевые слова. стратегия, Политехнический университет Петра Великого, Инженерно-Экономический Институт, Университетская Инновационная Система.

STRATEGY OF THE POLYTECHNIC UNIVERSITY AND INSTITUTE OF INDUSTRIAL ECONOMICS AND MANAGEMENT BY THE CREATION OF THE UNIVERSITY INNOVATION SYSTEM

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. This paper describes possibilities of strategy development for the Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University and Institute of Industrial Economics and Management by the creation of the University Innovation System.

Keywords. Strategy, Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University, Institute of Industrial Economics and Management, University Innovation System.

В настоящее время всем организациям, в том числе и Политехническому университету, необходимо повышать свою

конкурентоспособность, причем на глобальном уровне. Целью является усиление своих позиций в области образования (возможные показатели: увеличение доли рынка образовательных услуг по количеству обучающихся и т.п.). При этом ресурсное обеспечение российских организаций по сравнению с конкурирующими зарубежными (как с западными – США, Западная Европа, так и с ведущими восточными – Китай, Япония) значительно меньше. Как было показано в наших предыдущих работах, достижение таких целей в таких условиях невозможно только за счет копирования зарубежных моделей (это “стратегия симметричных действий”), а улучшить позицию слабой стороны возможно только при использовании «асимметричных стратегий» («непрямых действий»): движение к цели должно осуществляться в пространстве, которое противник не контролирует и не может контролировать. При этом **на уровне надсистемы** (страны в целом) – наиболее интересным представляется предложение новых (или, скорее, подзабытых старых) ценностей или «идеалов». Согласно Р.Акофу, «идеалы» – цели, которые не считаются достижимыми, но допускают приближение к ним и в плановом периоде, и за его пределами».[1]

На основе таких идеалов (пример представлен в табл.1) можно выстроить систему взаимодействия разных заинтересованных сторон, причем одной из целей взаимодействия будет усиление влияния нашей страны в мире.

Таблица 1

«Идеалы»

Существующие	Возможные
<ul style="list-style-type: none"> • «интеграция в мировую экономику» • «классовое общество» и конкуренция на уровне «войны всех против всех» • Трудовая деятельность – источник дохода, цель – карьера • Человек = капитал («ресурс для получения дохода») и т.п. 	<ul style="list-style-type: none"> • Чистая окружающая среда • Безопасные продукты питания и техника • Взаимопомощь и сотрудничество • Созидательный труд – основная потребность и главный способ самосовершенствования • Человек – гармонично развитая личность и т.п.

Источник: разработка автора.

На уровне системы образования «асимметричные действия» могут заключаться, например, в поддержания и улучшения уже имеющихся конкурентных преимуществ нашего образования – комплексности, системности, фундаментальности, но не путем копирования «Болонской системы» (это «симметричные действия»), а путем совершенствовании пока еще имеющейся системы многоуровневого высшего профессионального образования (подробнее см.в [2]).

В данной работе мы рассмотрим возможности усиления конкурентных позиций **на уровне вуза (СПбПУ) и, главным образом, его составной части (ИЭИ).**

Миссия СПбПУ: ... обеспечить опережающую подготовку кадров нового поколения и технологическую модернизацию системообразующих отраслей промышленности на основе применения мультидисциплинарных знаний и передовых надотраслевых технологий [3]. То есть готовить «инженерный спецназ» для промышленности по критическим технологиям федерального уровня в соответствии со специализацией технических факультетов (в частности, машино-и приборостроение, энергетика и т.п.).

Официальной стратегической целью СПбПУ является модернизация и развитие вуза как глобально конкурентоспособного научно-образовательного центра, интегрирующего мультидисциплинарные научные исследования и технологии мирового уровня и входящего в число ведущих мировых университетов [3].

Представляется, что основным конкурентным преимуществом СПбПУ должны стать его возможности полноценного участия во всех процессах жизненного цикла серийного производства высокотехнологичной инновационной продукции. То есть СПбПУ может, и наш взгляд, должен выполнять не только функции научных исследований, прототипирования и т.п., но и участвовать в проведении маркетинговых исследований, разработке технологий серийного производства новой продукции, разработке новых материалов, оборудования, подготовке комплексных инженерных команд для осу-

ществления всего вышеперечисленного, инициировать и управлять комплексными научно-техническими проектами и программами, участвовать (в том числе и как головная организация) в консорциумах для осуществления Национальной Технологической Инициативы и т.п.

ИЭИ является как составной частью СПбПУ, так и самостоятельным «игроком» на рынке образования СПб. Важнейшим источником конкурентных преимуществ ИЭИ может и должна стать тесная связь с техническими институтами СПбПУ и участие в его научной и производственной деятельности.

Главной функцией ИЭИ как образовательного учреждения может стать подготовка специалистов по системному проектированию предприятий («специалистов-интеграторов», о которых шла речь выше) и участников комплексных команд модернизации или создания новых предприятий. Главной функцией ИЭИ как научной организации может стать разработка управленческих и экономических технологий для осуществления комплексных проектов и научно-технических программ, а также разработка образовательных продуктов и технологий для обучения по стандартам CDIO. Главной функцией ИЭИ как инновационной организации может стать инициирование, управление или участие в осуществлении комплексных проектов и программ модернизации предприятий и т.п. в рамках Университетской Инновационной Системы (УИС).

Таким образом, **важнейшими отличиями ИЭИ** по сравнению с любыми другими вузами, обучающими экономики или менеджменту, должна стать подготовка кадров, способных:

- о управлять разработкой и осуществлением общих (генеральных) проектов и планов создания или модернизации промышленных предприятий мирового уровня;

- о осуществлять координацию работы частных специалистов на основе общих технологий системного проектирования;

- о разрабатывать составные части общих проектов создания или модернизации предприятий в следующих предметных областях: стратегический, организационный, управленческий, кадровый, экономический, финансовый. (Подробнее см. в [9].)

Для этого:

о Все выпускники ИЭИ должны иметь хорошее представление о современных промышленных технологиях и о направлениях их развития, чтобы успешно взаимодействовать с узкими специалистами при разработке научно-технологических прогнозов*, включая:

◇ технологии организации и управления производствами нового технологического уклада;

◇ цифровые технологии для конструирования, моделирования и производства;

◇ робототехника, станкостроение;

◇ аддитивное производство замкнутого цикла;

◇ материалы нового поколения и т.д.

о Выпускники технических институтов СПбПУ должны иметь хорошее представление о современных управленческих и экономических технологиях и практику их применения при решении учебных задач.

о Для выпускников всех институтов СПбПУ: существенное увеличение практической направленности обучения: работа в комплексных командах по решению реальных задач, актуальных для российской промышленности (смещение акцентов с развития международной деятельности на решение реальных проблем – см. например, [5]).

Подготовка таких выпускников требует выполнения следующих условий (принципов):

1. Комплексное обучение по нескольким общим блокам дисциплин.

2. Специальные технологии обучения: «активное обучение» для наглядного усвоения всех необходимых знаний.

3. Постоянное применение получаемых знаний на практике, в том числе:

- Осуществление в ИЭИ собственных исследований и разработка управленческих и экономических технологий и использование их результатов.

*О проблемах в этой области см. в [4]

- Создание постоянно действующей Университетской Инновационной Системы.

Общие области знаний: системное проектирование, технические и экономические дисциплины. Для формирования комплексных знаний и умений по модернизации предприятий все выпускники СПбПУ должны обучаться по нескольким общим блокам дисциплин, но в разном объеме – см. рис. 1, 2.

Для каждой категории выпускников ИЭИ необходимо разработать профиль знаний и умений (“компетенций”) и разработать учебные планы, согласовывающие содержание всех учебных

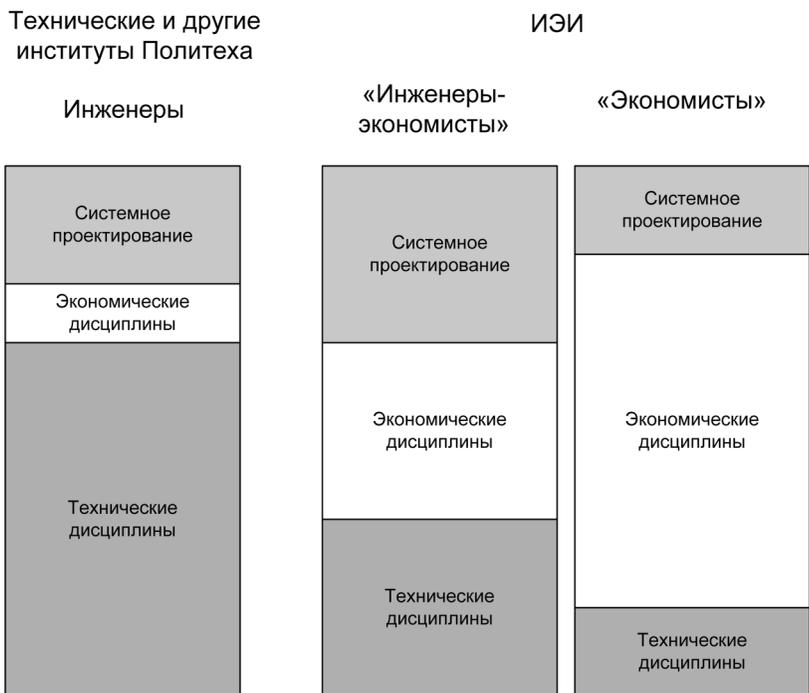


Рис. 1. Комплексное обучение разных специалистов.
Источник: разработка автора

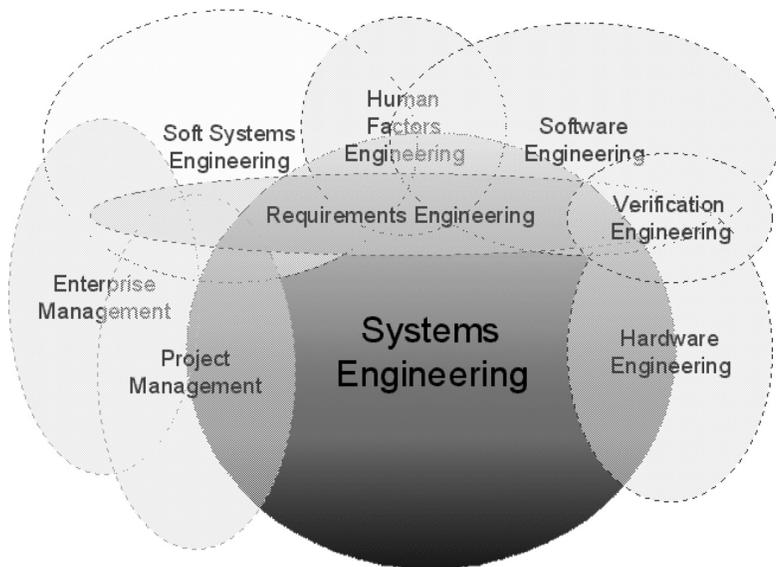


Рис. 2. Группа дисциплин “Системное проектирование”. “Ядром” является собственно “Системное проектирование”, а сопровождают ее дисциплины “Инженерия требований”, “Управление проектами”, “Управление предприятием”, “Проектирование информационных систем” и т.д.”

курсов для формирования необходимого перечня умений выпускников, проверяемые в выпускных квалификационных работах.

Так как современные предприятия являются открытыми системами, то обучение должно быть построено с максимально полным использованием новых стандартов, в частности, следующих:

- о ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
- о ГОСТ Р ИСО 15704-2008. Промышленные автоматизированные системы. Требования к стандартным архитектурам и методологиям предприятия.
- о ГОСТ Р 56273.1-2014/CEN/TS 16555-1:2013 Инновационный менеджмент. Часть 1. Система инновационного менеджмента.

о ГОСТ Р ИСО 21500-2014 Руководство по проектному менеджменту.

о ГОСТ Р 15.201-2000 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство.

о ГОСТ Р ИСО 10303-1—99 Системы автоматизации производства и их интеграция. Представление данных об изделии и обмен этими данными. Часть 1. Общие представления и основополагающие принципы.

о и многих других. (Подробнее о стандартах см. в [6]).

Специальные технологии обучения. Обучение всех студентов должно осуществляться так, чтобы сложнейшие области знаний были понятны вчерашним школьникам, имеющих крайне смутное представление о реальных задачах модернизации предприятий. Для этого, в частности, необходимо:

о Обучать на основе CDIO-подхода: Conceive — Design — Implement — Operate, который применяется для освоения студентами инженерной деятельности в соответствии с моделью «Планировать — Проектировать — Производить — Применять».

о Применять технологии эталонного системного проектирования и активного обучения для наглядного усвоения и комплексного применения всех необходимых знаний:

о проводить обучение с использованием результатов собственных исследований (а не опираться только на результаты, полученные зарубежными исследователями).

о применять отечественную методологию «поэтапного формирования умственных действий», использовать активные методы обучения, в частности «обучение действием» и деловые игры с использованием самых современных технологий, например, ИПИ-технологий (CALS-технологий), CASE-технологий и т.д. (см., в частности, [7]).

В перспективе важнейшим источником конкурентных преимуществ как ИЭИ, так и СПбПУ в целом должна стать создан-

ная и функционирующая **УИС (Университетская Инновационная Система)**, многократно усиливающая положительные обратные связи между научной, инновационной, производственной и учебной деятельностью университета и связанных с ним малых инновационных предприятий.

Предназначение УИС может формулироваться так: содействовать развитию Университета, СПб и РФ путем формирования и усиления положительных обратных связей между всеми видами деятельности участников Системы: образовательной, научной, инновационной, производственной.

Цели УИС могут быть следующими:

- о Появление инновационной продукции отечественного производства и ее применение на отечественных предприятиях.

- о Появление новых предприятий, являющихся изготовителями инновационной продукции.

- о Выполнение НИР, являющихся основой для разработки новой продукции.

- о Повышение качества подготовки специалистов в Университете, повышение квалификации персонала на предприятиях СПб и т.п.

Переход к полноценному функционированию УИС может осуществляться поэтапно (см.рис.3).

Миссия и направления деятельности ОИЭИ.

Миссия ОИЭИ (как образовательной организации и как неотъемлемой части Политехнического университета):

Вариант 1. ... на основе разработки и использования организационных, управленческих и экономических технологий выполнять подготовку инженерных и управленческих кадров нового поколения, способных модернизировать или создавать предприятия мирового класса для системообразующих отраслей промышленности.

Вариант 2: ... содействие реализации Национальной технологической инициативы в части инфраструктурно-технологического

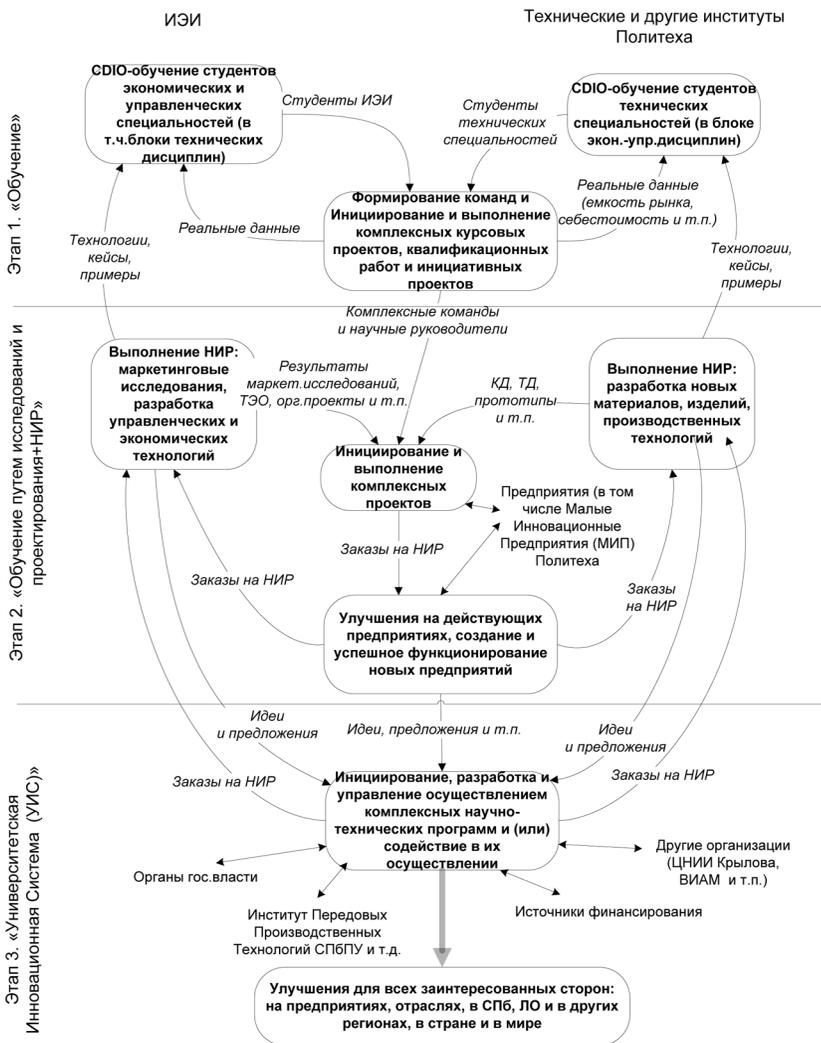


Рис. 3. Этапы перехода к полноценному функционированию УИС.
Источник: разработка автора

направления «Технологии»* путем подготовки кадров для «новой индустриализации» и разработка организационных и управленческих технологий для создания или модернизации предприятий мирового класса.

В соответствии со своей миссией, направления деятельности ИЭИ:

1) **подготовка кадров для модернизации/»новой индустриализации»** в части:

– специалистов по экономике и управлению промышленными предприятиями, специалистов по стратегическому управлению и организационному проектированию для управления всеми процессами жизненного цикла предприятия и продукции,

– ученых и инженеров (естественно-научных и технических институтов) с углубленными экономическими и управленческими знаниями.

2) **разработка и распространение организационных и управленческих технологий**, используемых при создании новой продукции (в том числе новых материалов, оборудования, программных продуктов, услуг) и создания или модернизации предприятий для достижения или превосходства мирового уровня.

3) **содействие коммерциализации результатов научных исследований:** фундаментальных исследований в областях специализации СПбПУ, и, главным образом, содействовать созданию и организации серийного выпуска новой продукции на основе использования результатов прикладных исследований,

4) **инициирование и управление комплексными проектами и программами развития** организаций, кластеров, отраслей, территорий на региональном, национальном и глобальном уровнях или оказание содействия в осуществлении таких проектов.

Примером комплексной научно-технической программы, которая была инициирована Полимерным кластером СПб и уже

*Цифровое проектирование и моделирование, проектирование и производство новых материалов, аддитивные технологии.

осуществляется предприятиями Полимерного кластера во взаимодействии с СПбПУ и другими организациями, является программа создания нового оборудования – термопластавтоматов (подробнее см.в [8]):

Мы полагаем, что создание УИС и дополнение существующей модели «создание инновационной среды» моделью «комплексные научно-технические программы», которая больше соответствует отечественному опыту инновационного развития, позволит как существенно улучшить конкурентные позиции СПбПУ и ИЭИ, так и достичь многих других целей.

Литература:

1. Рассел Л. Акофф «Планирование будущего корпорации»: Пер.с англ. – М.: Сирин, 2002 г. – 256 с., С. 66.

2. Бурмистров А.Н., Синявина М.П. О конкурентоспособности российского образования и применении технологии системного проектирования для ее повышения / Системный анализ в проектировании и управлении : сборник научных трудов XIV Междунар.науч.-практ.конф. Ч.2. – СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2010. – 291 с. С.207-213.

3. Официальный сайт СПбПУ. Миссия и ценности.[Эл.ресурс] Режим доступа: <http://www.spbstu.ru/university/about-the-university/mission-and-values/> (дата обращения – 21.10.2015)

4. Век умных материалов // «Эксперт» №36 (818) 10 сентября 2012 – 17 сентября 2012. [Эл.ресурс] Режим доступа: <http://m.expert.ru/expert/2012/36/vek-umnyih-materialov/>

5. Каблов Е. На перекрестке науки, образования и промышленности.// «Эксперт», 6 апреля 2015 года [Эл.ресурс] Режим доступа: <http://expert.ru/expert/2015/15/na-perekrestke-nauki-obrazovaniya-i-promyshlennosti/> или <http://www.i-mash.ru/materials/opinions/64923-na-perekrestke-nauki-obrazovaniya-i.html>

6. Бурмистров А.Н. О стандартах системного проектирования и инновационном развитии российских предприятий / Стратегическое управление организациями: теория и практика инновационного развития : сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции. – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2011. – 488 с., с.39-48

7. Бурмистров А.Н. Конкурентоспособность образования, обучение менеджменту в техническом университете и СДИО-подход. / Формирование

профессиональной культуры специалистов XXI века в техническом университете: сб. науч. трудов 14-й Всерос. науч.-практ. конф. 26-28 марта 2014 года. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 146 с. С.3-10

8. Бурмистров А.Н. От импортозамещения – к импортоопережению! // Экспертный союз. – № 3. Спецвыпуск (39) – 2015. – С. 29-31. (Авторский вариант: Бурмистров А.Н. Импортозамещение и импортоопережение по направлению “Оборудование и технологии изготовления изделий из термопластов”: возможности и этапы”. http://www.kp-plant.ru/upload_data/2015/BurmistrovImportozam.pdf).

9. Синявина М.П. Об актуальности и возможностях подготовки “организационных инженеров” для российских промышленных предприятий с использованием СДИО-подхода. / Стратегическое управление организациями: методы повышения конкурентоспособности сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Санкт-Петербург, 2014. С. 283-288.

ФИНАНСОВО-МАРКЕТИНГОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КРИЗИСНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация: В статье рассматриваются финансово-маркетинговые механизмы обеспечения реализации инновационных товаров и услуг, внедрения технологических инноваций, возможные источники финансирования инновационной деятельности предпринимательских структур в условиях экономического кризиса и санкций западных стран в отношении России, а также выявлены критерии оценки управленческих и маркетинговых подходов достижения успеха на конкурентной основе.

Ключевые слова: инновации, конкуренция, кризис, предприятия, проекты, регион, рынок, финансы

FINANCIALLY-MARKETING MECHANISMS OF ADJUSTING REGIONAL INNOVATIVE ACTIVITY IN RECESSION

Abstract: The article describes financially-marketing mechanisms of providing realization of innovative goods and services, adoption of technological innovations, possible sources of financing of innovative activity of enterprise structures in the conditions of economic crisis and western countries' sanctions towards Russia, and also the criteria of estimation of administrative and marketing approaches towards achievement of success on competition basis are educed.

Keywords: innovations, competition, crisis, enterprises, projects, region, market, finances

Самой трудноразрешимой для предпринимателей проблемой является поиск средств для реализации своих идей для получения прибыли, достижения тех или иных социальных целей, удовлетворения своих личных, семейных или общественных потребностей.

Решение этой проблемы лежит в плоскости их взаимоотношений с финансовыми структурами и, в первую очередь, с банками.

Рассматривая возможные источники финансирования, можно выделить те из них, размеры которых во многом зависят от самих предпринимателей, так как только они выбирают ту или иную систему налогообложения (работа по патенту и упрощённая системы налогообложения, налогообложение прибыли), те или иные формы владения движимым и недвижимым имуществом (амортизация собственного или лизингового имущества, либо только арендные и лизинговые платежи), ту или иную учётную политику, ту или иную форму собственности (акционерная, долевая, муниципальная, государственная), участие в конкурсах на право финансирования своей деятельности, получение грантов, использование административного ресурса с соблюдением анти-монопольного законодательства, стать некоммерческой инвалидной организацией с правами предпринимательской деятельности с использованием предоставляемых им льгот.

Исходя из этих исходных положений и необходимо строить свои взаимоотношения с внешними структурами, обеспечивая дополнительные источники финансирования.

Для фондёмких предпринимательских структур важным источником финансирования является выбор способа амортизации, включая ускоренную. Правда она часто не приветствуется акционерами, т.к. значительно занижает прибыль, а то и показывает убыточность деятельности акционерного общества, что приводит к отсутствию каких-либо дивидендов как в течении года, так и до нескольких лет.

Классифицируя внутренние и внешние источники финансирования, кроме названных выше внутренних источников (амортизация, прибыль, система учёта, налогообложения и отчётности), внешними источниками являются кредит, бюджетные средства (получаемых, как правило, на основе конкурсного отбора), внебюджетные источники, увеличение уставного капитала, выпуск акций и другие.

В практике предпринимательства, в условиях экономического кризиса и санкций западных стран удельный вес предприятий,

вынужденных опираться только на собственные ресурсы, является преобладающим. Поэтому, предприниматели обращаются к услугам небанковских посредников, муниципальных органов и частных лиц.

Самым существенным фактором, влияющим на выбор источника финансирования является степень доступность денежного ресурса и низкие процентные ставки за пользование денежными средствами. Существуют три вида займов: прямые, смешанные и гарантированные. Конкретно в России предприниматели идут на заключение договоров займа сейчас редко, так как нет уверенности в стабильности, в том числе из-за снижения покупательной способности населения.

Возможность получения займов с низким процентом под гарантии региональной власти также снижается из-за секвестирования региональных и муниципальных бюджетов.

Наиболее приемлемой, на сегодня, формой финансирования, является участие в акционерном капитале предприятия путем продажи их на рынке.

Нельзя окончательно сбрасывать со счетов и то обстоятельство, что региональные власти всё же оставляют в своих бюджетах средства для финансирования всевозможных кредитных программ, включая займы, направляемые на развитие внешней торговли, на инновационную реконструкцию и техническое перевооружения предприятий, на поддержку регионального предпринимательства и общественных организаций инвалидов, занимающихся предпринимательской деятельностью в соответствии с целями.

Учитывая, что предпринимательские структуры в условиях ужесточения конкурентной борьбы должны опираться в своих решениях устоять на рынке за счёт снижения удельных затрат на рубль реализуемых товаров или услуг, здесь решающую роль может сыграть принимаемые ими инновационные решения в производимых товарах, услугах, и в технологиях их производства и доведения до потребителя.

В условиях кризиса, с целью предотвращения банкротства предприятия, оно может по желанию собственников, превратиться в народное предприятие. В этом случае, работники предприятия смогут с полным правом и обоснованно, привлекать средства работников, как источника финансирования, что будет являться существенной мотивацией в повышении заинтересованности их труда и возрастанию интереса к его делам.

Форма финансовой поддержки в виде франчайзинга, предусматривающая для предприятия (франчизи) действовать на рынке сбыта под именем или покровительством другого предприятия (франчизор), позволяет франчизору, предоставляя свою марку франчизи, расширить свое производство с наименьшими затратами. А франчизи, в этом случае, начинает предпринимательскую деятельность не только без подготовительного периода и расходов на рекламу, но и пользуется правом торговать на льготных условиях.

Исходя из того, что деятельность самих новых предприятий, создаваемых частными лицами с ограниченным капиталом, направлена, в основном, на местный рынок, нужно понимать, что решение основных их проблем необходимо решать через органы местного самоуправления, в то время как региональные органы государственной власти и управления должны определить основные направления поддержки предпринимательства в условиях кризиса, разработать комплекс необходимых мероприятий, изыскать необходимые материально-технические и финансовые ресурсы для их реализации за счет региональных источников.

Разработка данных мероприятий должна опираться на прогнозы и факторы с самыми разными периодами действия (долговременными, среднесрочными, краткосрочными, циклическими, нециклическими и сезонными), но учитывая взрывной характер развития новых технологий и появления новых товаров и услуг, эта периодизация в современных динамичных условиях развития техники и технологий с наложением кризисных явлений, должна носить быстрый незамедлительный характер.

Особенно следует выделить конъюнктуру рынка региональных сервисных услуг, т.к. поставки товаров, запасных частей и комплектующих ограничены как в силу принятия санкций, так и резким снижением курса рубля.

Региональные структуры должны помочь предприятиям в кабинетных и полевых исследованиях региональных рынков. Исследования должны быть основаны на детальной оценке существующей ёмкости рынка, его фирменной структуры, сегментации, динамики нормы прибыли и объема продаж продукции, аналогичной новшеству, предлагаемому к производству и реализации предприятием.

Безусловно, без участия самого предприятия, процесс восприятия нового товара или услуги состоит из ряда этапов, которые могут осуществляться как в определённой последовательности, так и параллельно:

1. Первичная осведомленность потребителя, которая кратко информирует об инновации.

2. Процесс узнавания продукта, когда потребитель уже имеет частичную информацию и стал проявлять некоторый интерес к новинке;

3. Поиск дополнительной информации о новинке в рекламных материалах, проспектах и справочниках.

4. Сравнение нового продукта потребителем со своими потребностями и возможностями приобретения.

5. Оценка качественных характеристик и преимуществ в использовании.

Степень восприятия нового продукта зависит от степени восприимчивости потенциальных потребителей к инновациям и отсутствия некоего психологического барьера при восприятии инноваций. И здесь, оказать помощь может региональная власть через оказание помощи в финансировании и проведении эффективных рекламных и маркетинговых мероприятий.

И хотя у разных категорий потребителей сроки его восприятия разные, самую многочисленную группу составляют категории

раннего большинства (34%) и запоздалого большинства (34%). Число потребителей, практически не воспринимающих инновацию, — менее 16%. Малочисленность категории «новаторов» указывает на высокую чувствительность и восприимчивость к товарной новизне лишь у ограниченной части общества [1].

На темп восприятия инновации влияет пять характеристик: сравнительное преимущество либо степень кажущегося превосходства над существующими предложениями; приспособления продукта к психологии и привычкам потребителей, устоявшейся рабочей процедуре и возможности минимизировать психологический стресс; сложности, т. е. относительной трудности понимания ее сути и принципов использования; выгод от использования; делимости процесса внедрения инновации, т. е. возможности вводить новшество поэтапно и постепенно оценивать результат; коммуникационной наглядности, т.е. возможность понятно описать полезность и выгоду от применения инновации.

Помимо общих свойств, необходимых для внедрения инноваций на рынок, большое значение для потребителя имеют конкретные показатели качества: потребительские характеристики и свойства, эксплуатационные возможности, комфортность и, конечно, цена.

Прогноз спроса на новые услуги основывается на системном исследовании взаимосвязей между участниками рынка и их деятельностью. Элементами системы маркетинга являются участники рынка: покупатели, продавцы, торговые агенты, посредники, брокеры, имиджмейкеры, рекламные агентства и т. д. Важным элементом исследования рынка является установление функциональной взаимосвязи между производителями новшества и его конечными пользователями. Однако центральную роль в системном анализе играет анализ существующих и инновационных форм, методов и уровня конкуренции, поведения возможных конкурентов. Прогноз поведения всех участников рынка и оценка действий конкурентов являются решающими при продвижении новой услуги и формировании спроса на нее. Следовательно,

разработка стратегии маркетинга и проникновения новшества на рынок основана на степени новизны товара, виде конкуренции на рынке и уровне конкурентных преимуществ инновационного предприятия [2].

Формирование спроса на принципиально новые изделия связано, таким образом, с двумя решающими моментами: с отсутствием спроса на новшества с одной стороны, и с инновационной монополией производителя новшества — с другой. В этом случае инновационный менеджмент имеет креативный характер, состоящий из системы мероприятий, формирующих спрос на условиях инновационной монополии и максимизации прибыли.

Важнейшим направлением маркетинговых мероприятий, которые должны проводиться при помощи региональных структур, является стратегия и тактика проникновения новшества на рынок, включающая формирование конкурентной стратегии новшества, основанной на формировании каналов сбыта и позиционировании нового продукта. Позиционирование означает систему определения места новшества в ряду продуктов, уже имеющих на рынке. Цель позиционирования — укрепление позиций новшества на рынке.

Позиционирование нового продукта означает, прежде всего, конкуренцию между новинкой и уже существующими предложениями на региональном рынке.

Позиционирование инновации — это определение её места в ряду уже имеющих. Так, под инновацией с позиций маркетолога можно понимать и качественно новый товар и качественно новую сервисную услугу, не имеющих аналогов, новых для данного регионального рынка, или же имеющие аналогии в отечественной или зарубежной практике, и товар (услугу) с новой сферой применения. Предложение на региональном рынке принципиальной новизны отличают от предложений рыночной новизны, от предложения — модификанта, от предложения — аппликанта и от предложения — субститута, т.е. любую инновацию следует отличать по назначению от дополняющего, замещающего и вытесняющего

нововведения. Этот момент не играет особой роли на стадии производства инновации, но приобретает решающее значение при выходе нововведения на рынок. От этого зависит и успех инновации, и стратегия маркетинга.

Позиционирование затрагивает самые разные направления маркетинговой деятельности: сбытовое, рекламное, товарное, ценовое, сервисное и т. д.

Проведение региональных маркетинговых мероприятий предусматривает не только завоевание новых покупателей, но оптимальное использование конкурентных преимуществ рекламируемого предприятия, преумножение компонентов влияния за счет диверсификации и расширения сфер его деятельности и экспансии в новые отрасли и на новые рынки.

Для регионального маркетинга особенно важным становится принцип синергизма, означающий, что все мероприятия маркетинга, номенклатура выпускаемых товаров и услуг в регионе должны быть взаимодополняющими и взаимосвязанными.

На первой стадии жизненного цикла присутствия инноваций на рынке необходимы специальные мероприятия для акцептирования и диффузии инновации. Так, необходимо сформировать адекватные каналы продаж, в том числе и создать новые каналы, модифицировать и приспособить имеющиеся старые. Здесь эффективность маркетинга зависит от ряда факторов: активности информационной рекламы, оптимального момента выхода инновации на рынок, выбора варианта поведения инновации в контексте уже имеющихся услуг, от прогноза поведения возможных конкурентов, а также от того, насколько структура рынка соответствует новому продукту. Маркетинг в этих условиях должен обеспечить не только позиционирование новшества на рынке, но и технологическую рыночную адаптацию, преодолеть функциональную конкуренцию между новинкой и поколениями других.

Необходимо отметить, что технологический маркетинг инновационное предприятие может осуществлять самостоятельно, так как только его специалисты способны разобраться с технологиями производства предлагаемых товаров и услуг.

Он может осуществляться в два этапа. На первом этапе проводится первичный маркетинг, включающий в себя определение сегментов продавцов и покупателей технологии и формирование стратегии коммерциализации.

Первичный технологический маркетинг, как правило, — это предварительная и недорогая оценка технических и рыночных перспектив инновационной технологии различных хозяйственных субъектов. Для проведения маркетингового исследования в одной из этих областей должна быть сформулирована цель исследования. Цель первичного маркетингового исследования — это обобщенное описание тех результатов (совокупности необходимых данных), которые должны быть получены в ходе исследования. Для успешного исследования цель должна быть конкретной и четко сформулированной. Если цель сформулирована слишком широко, ее можно представить в виде отдельных подцелей — задач. Сформулированную цель целесообразно изложить в письменном виде. По характеру результата исследования цель может быть:

- поисковая — поиск и сбор данных, уменьшающих неопределенность при принятии решения;
- описательная — описание определенного явления или процесса;
- экспериментальная — проверка некоторой гипотезы или выявление существования причинно-следственных связей.

Задачи первичного технологического маркетинга состоят в следующем:

- сбор данных о наукоемком и конечном продуктах и их рынках;
- проведение технологического аудита инновационной идеи;
- подготовка коммерческого предложения по реализации проекта коммерциализации технологии.

Основной источник информации при первичном маркетинге — Интернет. Кроме того, главным источником информации на этапе первичного маркетинга являются личные контакты автора идеи с потенциальными конкурентами, потенциальными покупателями,

потенциальными членами команды инновационного проекта, экспертами из среды будущих покупателей конечного продукта. Такие источники информации особенно присутствуют в контактных зонах предприятий сферы обслуживания, включая, в первую очередь, торговлю.

Проводится также изучение продукции конкурентов и сведений о конкурирующих разработках в СМИ, в специализированных источниках и др. средств современных коммуникаций [4, 10].

Далее проводится технологический маркетинг, начальные этапы которого включают:

- этап разработки технологии и конечной продукции или услуг, производимых с применением этой технологии. Этот этап является затратным и, здесь, без поиска значительных финансовых источников не обойтись;

- этап выведения на рынок продукции или услуг, производимых с применением новой технологии характеризуется медленным ростом сбыта и большими затратами на продвижение продукции/услуг на рынок.

В ходе технологического маркетинга выполняется сбор маркетинговой информации, и ее классификация по следующим разделам:

При определении конечной инновационной продукции или услуг проводится описание продукции/услуги, которое может быть произведено при помощи новой технологии. Такое описание должно содержать потребительские характеристики с точки зрения проблем, решаемых потребителем в результате приобретения данной продукции или услуг. Необходимо изучить аналоги или заменители продукции/услуг и сравнить их с предлагаемой продукцией/услугами. Это позволит выявить различные преимущества новой продукции по сравнению с имеющимися на рынке.

Во всех случаях необходимо проведение технической оценки конечного продукта/услуги.

Задача технической оценки конечного продукта – установить предварительные приближенные технические цели и характеристики продукта, определить возможные технические риски, а

также сделать технологический прогноз. Информация собирается путем экспертных оценок, патентных исследований, литературного поиска, изучения существующей конечной продукции конкурентов.

В технологическом маркетинге предлагаемыми рынку товарами являются технологии и услуги по их внедрению, так как передача технологии всегда сопровождается целым комплексом услуг, включая различные консультации, предпродажную подготовку, техническое и гарантийное обслуживание, поставку запчастей и даже переработку отходов производства. Услуги, сопровождающие технологию, могут оказываться персонально (сервисное обслуживание, доработка технологии и пр.) или безлично (информация на сайте, электронные диагностические программы и пр.). Инновационные предприятия могут оказывать услуги, сопровождающие подобные технологии. Внедрение новых технологий, позволяет снизить себестоимость производства товаров и услуг, увеличить скорость выполнения работ [3].

Важное место в технологическом маркетинге занимает определение потенциальных рынков наукоемкого продукта/услуги (национальный, международный, общемировой). Привлекательность рынка оценивается его размерами, динамикой роста, конкуренцией, низкими издержками по ведению дел, потенциальной прибыльностью и доступом на рынок, возможностью создать конкурентное преимущество на конкретном рынке.

Определение рынков тесно связано с процессом выявления потенциальных покупателей технологии.

Выделяют три организационных формы коммерциализации технологий, в зависимости от которых и определяются потенциальные покупатели технологии.

В случае, когда товар производится и реализуется самостоятельно инновационным предприятием, проводится так называемая внутрифирменная или внутрикорпоративная «продажа» между подразделениями предприятия.

В случае разработки и передачи прав на объект интеллектуальной собственности другому производителю, потенциальным покупателем может быть производственное предприятие, которое будет использовать технологию для производства конечной продукции, либо какое-либо инновационное агентство, которое затем будет продавать эту технологию для внедрения.

В случае создания совместного производства предприятия потенциальным покупателем может быть стратегический инвестор, желающий внедрить технологию, но не имеющий для этого необходимого опыта и, вследствие этого, привлекающий разработчиков к работе в совместном предприятии.

Концепция маркетинга всегда направлена на удовлетворение потребностей потребителей. Но простое удовлетворение не гарантирует успех, если предприятие делает это лучше конкурентов. Поэтому необходим анализ конкурентной среды, в ходе которого необходимо определить конкурентов, производимую ими продукцию или услуги, их сильные и слабые стороны, их стратегические цели и направления деятельности конкурентов, характер реакции конкурентов на вывод на рынок новой продукции. Предприятия новаторы могут применять общие принципы концепции маркетинга для анализа конкурентов.

Оказание моральной и материальной поддержки инновационному предприятию со стороны региональных структур способствует продвижению его продукции, так как окружение инновационных проектов создает различные барьеры на пути новой продукции, которые необходимо учитывать при разработке новой технологии.

К таким барьерам относятся экологические, налоговые, таможенные, технические (технические стандарты, методы сертификации и пр.), политические (государственная поддержка национальных производителей) барьеры, политика движений в защиту потребителей, энергосберегающая политика и пр.

Помощь региональных структур должна быть обоснована посредством предварительной оценки экономической эффективности.

В ходе технологического маркетинга необходимо сделать предварительную укрупненную оценку экономической эффективности проекта. Это может быть выполнено посредством изучения потенциальных цен продаж через анализ цен на продукцию конкурентов, переговоров с потенциальными покупателями технологий, оценки стоимости ресурсов, необходимых для реализации инновационного проекта.

Имея экономическую оценку инновации, инновационное предприятие может заняться поиском возможных партнеров для реализации проекта.

Для повышения шансов продать разработку необходимо продвинуть ее по инновационному циклу как можно ближе к промышленной технологии, к технологии сервисного обслуживания. Чем ближе технология доведена до промышленного применения, тем дороже она стоит.

Одним из действенных вариантов софинансирования инновационного проекта может быть осуществление государственно-частного партнёрства. Возможно осуществление поиска партнеров с помощью инфраструктуры коммерциализации технологий, на основе личных контактов, размещения и поиска информации в Интернете, участия в выставках, венчурных ярмарках, прочих публичных мероприятиях, проведения презентаций предлагаемых товаров и услуг, размещения и поиска информации в Интернете. Успех использования инноваций в предпринимательской деятельности региональных предприятий в значительной степени определяется формами и способами финансовой поддержки. Внешними источниками финансирования внедрения инноваций могут быть: предприятия, находящиеся в технологической или реализационной цепочках с предприятием, занимающимся внедрением конкретной инновации; финансово-промышленные группы; инвестиционные и инновационные фонды, органы местного управления, частные лица и т.д.

В развитых странах финансирование инновационной деятельности осуществляется как из государственных, так и из частных

источников. Для большинства стран Западной Европы и США характерно примерно равное распределение финансовых ресурсов для НИОКР между государственным и частным капиталом.

Принципы организации финансирования должны быть ориентированы на множественность источников финансирования и предполагать быстрое и эффективное внедрение инноваций с их коммерциализацией, обеспечивающей рост финансовой отдачи от инновационной деятельности.

К сожалению, сегодняшнее состояние инновационной деятельности и инвестиционного климата в России далеко от идеала. Экономический кризис и санкции привели к резкому уменьшению объемов государственного финансирования, нехватке собственных средств у предприятий, а отсутствие стратегического мышления у руководителей предприятий не позволяет принять решение о притоке частного капитала посредством выпуска акций, долевого участия работников в уставном капитале предприятия и т.д.

Источники финансирования по видам собственности можно разделить на две группы: государственные и частные инвестиционные ресурсы.

К государственным инвестиционным ресурсам относятся бюджетные средства, средства внебюджетных фондов, государственные заимствования, пакеты акций, имущество государственной собственности.

К частным инвестиционным ресурсам относятся финансовые ресурсы хозяйствующих субъектов, а также общественных организаций, физических лиц.

Но наиболее приемлемо, в условиях экономического кризиса, использование финансовых ресурсов коллективных инвесторов, в том числе страховых компаний, инвестиционных фондов и компаний, негосударственных пенсионных фондов.

На уровне регионов источниками финансирования являются: собственные средства бюджетов субъектов РФ и муниципальных образований, их внебюджетных фондов, привлеченные средства

государственной кредитно-банковской и страховой систем, а также заёмные средства в виде внутреннего долга субъекта РФ и муниципальных образований (государственных облигационных и прочих займов).

На уровне предприятия источниками финансирования являются:

- собственные средства (прибыль, амортизационные отчисления, страховые возмещения, нематериальные активы, временно свободные основные и оборотные средства);

- привлеченные средства, полученные от продажи акций, а также взносы, целевые поступления и пр.;

- заемные средства в виде бюджетных, банковских и коммерческих кредитов.

Важным финансовым источником различных форм инновационной деятельности являются бюджетные ассигнования, за счет которых выполняются целевые комплексные программы, приоритетные государственные проекты. Бюджетные ассигнования формируют российский фонд фундаментальных исследований, а также на долевой основе финансируют федеральный фонд производственных инноваций и пр.

К субъектам бюджетного финансирования, предоставляющим гранты и финансовое обеспечение инициативных перспективных проектов и работ относятся также следующие целевые бюджетные фонды: российский гуманитарный научный фонд, фонд содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере, фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий.

Право на заключение контрактов и выполнение государственных и муниципальных заказов предоставляют следующие программы, реализующие финансирующие приоритетные направления научно-технического прогресса: федеральные инновационные программы, государственные научно-технические программы и международные проекты и программы, в том числе по линии стран БРИКС и Таможенного союза.

Даже рядовым предприятиям, при наличии интересных предложений инновационного характера не возбраняется использовать такой источник финансирования, как академический сектор, включая высшую школу, а также государственные научные центры, включая Сколково и другие опытно-экспериментальные базы [5-9].

Наиболее доступными формами финансирования инновационной деятельности для отдельных предприятий являются акционерное финансирование и проектное финансирование. Однако, не все инновационные проекты имеют одинаковые шансы по привлечению внешнего финансирования, так как всё зависит от их экономической эффективности и скорости получения прибыли. Для успеха проекта необходимо использовать не полностью инновационную технологию, а устоявшуюся технологию с инновационными элементами. Это будет гарантией надёжности выпуска продукции или оказания услуг, ориентированных на достаточно емкий и проверенный рынок. В частности, в этом случае увеличивается возможность получения финансирования и у инноваций – имитаций, которые являются усовершенствованием, дополнением и замещением базовой модели (товара или услуги).

Для инновационных предприятий важно определиться какой вид финансирования более для них приемлем: проектное или венчурное.

Под проектным финансированием обычно подразумевают такой тип организации финансирования, когда доходы, полученные от реализации проекта, являются единственным источником погашения долговых обязательств.

Венчурный (рисковый) капитал может быть использован для организации финансирования научной деятельности на любом ее этапе, а проектное финансирование не может идти на такой риск. Инновационный венчурный бизнес допускает возможность провала финансируемого проекта и инициатор проекта, в первые годы его реализации, не несет ответственности перед финансовыми партнерами за расходование средств и не выплачивает по ним

процентов. Инвесторы рискованного капитала первые несколько лет довольствуются приобретением пакета акций новой созданной фирмы. Если инновационная фирма начинает давать прибыль, то она становится основным источником вознаграждения вкладчиков рискованного капитала. Зачастую венчурный капиталист становится собственником инновационного предприятия.

Существует, так называемый, «портфельный подход» к финансированию инноваций. Как правило, инвестору бывает весьма сложно выбрать вариант из предложенных инновационных проектов. Поэтому для минимизации проектных рисков и оптимизации параметров успешности проекта наиболее широко применяется портфельный подход.

Портфель инноваций должен содержать разнообразные проекты, крупные и мелкие, далекие и близкие по срокам, различные по назначению и принципам реализации. Это необходимо для оптимального внедрения инновации с высокой результативностью финансово-экономических показателей, а также для успешной стратегии конкуренции предприятия. Содержание портфеля должно достаточно часто подвергаться ревизии, пересмотру и обновлению.

Детальный и многоаспектный анализ предлагаемых для финансирования инновационных проектов позволяют оптимизировать состав портфеля. Отбор инновационных проектов. Учитывая исключительную ограниченность финансовых средств должен осуществляться на основе совокупности методов и способов, позволяющих прогнозировать затраты для всех стадий жизненного цикла новшества с учетом различных технических решений и финансово-экономических факторов, которые должны принести отдачу как можно в ближайшую перспективу, которая должна исчисляться не годами, а месяцами. Только тогда можно будет и дальше финансировать другие перспективные проекты в ближайшей перспективе за счёт прибыли реализованных [3].

При принятии решения о реализации нововведения инвестор сталкивается с проблемой определения нижней границы

доходности инвестиций, в качестве которой, как правило, выступает норма прибыли.

Если в качестве инвестора выступает сам инициатор инновации, то при принятии решения об инвестировании он исходит из внутренних ограничений, к которым в первую очередь относятся цена капитала, внутренние потребности производства (объем необходимых собственных средств для реализации производственных, технических, социальных программ), а также внешние факторы, к которым относится ставка банковских депозитов, цена привлеченного капитала, условия отраслевой и межотраслевой конкуренции.

Руководство инновационного предприятия сталкивается, как минимум, с одной альтернативой инвестиций – вложить временно свободные средства в банковские депозиты или государственные ценные бумаги, получая гарантированный доход без дополнительной высоко рискованной деятельности. Поэтому доходность инновационных проектов должна превосходить ставку по банковским депозитам и доходность предъявленных к погашению государственных ценных бумаг. Таким образом, цена капитала определяется как чистая доходность альтернативных проектов вложения финансовых средств.

Что касается влияния конкуренции на определение внутренней нормы прибыли, то, устанавливая норму прибыли по средним значениям рентабельности ее необходимо соизмерять с масштабами производства. Это связано с тем, что средняя отраслевая доходность может быть выше, чем производственная рентабельность инновационного предприятия. Иногда крупные компании умышленно занижают цены, обеспечивая достаточный объем прибыли значительными объемами продаж.

Внешний инвестор, определяя норму прибыли инновационного проекта, руководствуется альтернативными вложениями средств. При этом соизмеряется риск вложений и их доходность: как правило, инвестиции с меньшим риском приносят инвестору меньший доход. Поэтому принятие решения о финансировании

инновации инвестор согласует со своей финансовой стратегией (склонность к риску, неприятие риска). Риск инвестиций в финансовые инструменты оценивают финансовые менеджеры. Инвесторы, принимающие решение о финансировании инновационных проектов, уровень риска учитывают как надбавку к ожидаемой норме прибыли. Величина этой надбавки может варьировать в очень широких пределах и в значительной степени зависит как от характера проекта, так и от личностных особенностей лиц, принимающих решения об инвестировании.

Ожидаемая доходность во многом зависит от финансирования конкретной группы инновационных объектов.

Так, ожидаемая доходность капитала равна цене его вложения у замещающих инвестиций, к которым относятся новые машины или оборудование, транспортные средства и т.п., которые будут выполнять функции, аналогичные замещаемому оборудованию. Как правило, это простое техническое перевооружение, которое связано с истечением срока службы ранее действовавшего основного средства производства.

Более высокая ожидаемая доходность в пределах 103% цены вложения капитала у замещающих инвестиций, к которым относятся новые машины или оборудование, транспортные средства и т. п., которые будут выполнять функции, аналогичные замещаемому основному средству производства, но являются технологически более совершенными, для их обслуживания требуются специалисты более высокой квалификации, организация производства требует новых решений.

Ещё значительно выше может быть доходность такой группы замещающих инвестиций, как новые мощности вспомогательного производства: склады, здания, которые замещают старые аналоги; заводы, размещаемые на новой площадке).

К этим инвестициям можно отнести и новые инвестиции в новые мощности или связанное с основным производством оборудование, с помощью которого будут производиться ранее выпускавшиеся продукты.

Остальные группы инвестиций относятся к принципиально новым вложениям для производства новых продуктов и услуг. Ожидаемая их доходность должна быть в разы выше. Однако и риски возрастают из-за неуверенности в величине спроса с учётом предлагаемой цены продаж. К ним можно отнести новые мощности и машины или поглощение и приобретение других фирм, которые не связаны с действующим технологическим процессом.

Вложения на стадии НИОКР в условиях экономического кризиса с дальней перспективой получения результата крайне проблематичны, хотя доходность их может быть в будущем значительно выше названных выше [2].

Инновационные риски (риски инновационных проектов) связаны с инновационной деятельностью, главной целью которой является обеспечение конкурентоспособности за счет реализации инноваций. Инновационный риск является результатом совокупного действия всех факторов, определяющих различные виды рисков: научно-технических, экономических, политических, предпринимательских, социальных, экологических и др.

В процессе реализации инновационного проекта осуществляется операционная деятельность, инвестиционная деятельность и финансовая деятельность. Все виды деятельности связаны с типовыми рисками любого инвестиционного проекта.

К специфическим рискам инновационных проектов, можно отнести научно-технические риски, риски правового обеспечения и риски коммерческого предложения.

Рассматривая научно-технические риски, следует особо выделить те из них. Которые непосредственно влияют на доходность выше названных групп инвестиций: несоответствие технического уровня производства техническому уровню инновации; несоответствие кадрового состава профессиональным требованиям проекта; отклонения в сроках реализации этапов проектирования; возникновение непредвиденных научно-технических проблем.

Риски правового обеспечения инвестиционного проекта бывают связаны с проблемами:

– в патентной защите инновации (её запаздыванием или неполучением, недостаточной «плотностью», ошибочностью выбора территориальных рынков; ограниченности по срокам или быстрым окончанием сроков их действия);

истечения сроков действия лицензий на отдельные виды деятельности;

– утечки отдельных технических решений и появлением патентно-защищенных конкурентов на аналогичные инновации.

Риски коммерческого предложения могут быть связаны как с несоответствием рыночной стратегии инновационного предприятия существующим условиям, так и отсутствием поставщиков необходимых ресурсов и комплектующих изделий, либо нарушением обязательств поставщиками товароматериальных ценностей и разработок по срокам, комплектности и качеству.

Таким образом, при выработке решений о начале финансировании того или иного инновационного проекта инвестор учитывает целый комплекс факторов, среди которых ведущая роль отводится ожидаемому уровню доходности на вложенный капитал и степени рисков.

Ожидаемый уровень доходности складывается из трех основных компонентов: цены капитала (соответствует уровню чистой доходности альтернативных проектов вложения финансовых средств), уровня премии за риск и ожидаемого уровня инфляции.

Премия за риск может устанавливаться с учётом названных выше групп инвестиционных проектов и степени проработанности факторов рисков [2].

Принятие решения о финансировании инноваций зависит от этапа внедрения их результатов в производственный процесс и зависит также от возможностей выбора инновационным предприятием на конкурентной основе множественности предлагаемых источников финансирования – бюджетное, внебюджетное, средства финансово – промышленных групп, коммерческих банков, объединений, организаций и других хозяйствующих субъектов.

Особое значение в рамках выбора источника финансирования в рамках регионального развития инноваций приобретает усиление роли муниципального заказа как основного из главных инструментов инновационной политики города, объектом финансирования должны стать муниципальные инновационные и научно – технические программы. Их основное содержание составляют отобранные по конкурсу проекты создания конкретных видов принципиально новой техники, технологий и материалов или достижение практических результатов в ходе комплексных теоретических и экспериментальных исследований.

Предоставления муниципального заказа на основе конкурсного отбора с последующим заключением контракта на его выполнение обеспечит целевой характер и общее повышение эффективности финансовых ресурсов. Этому же должна способствовать деятельность специальных бюджетных фондов, созданных для действия реализации инициативных программ.

Формами муниципальной поддержки могут быть гранты, субсидии и пособия.

При этом, муниципальные гранты включают в себя финансовые и материальные средства, безвозмездно передаваемые дарителем (это могут быть фонды, корпорации, правительственные учреждения или частные лица, зарегистрированные, как правило, на данной муниципальной территории или осуществляющие здесь свою деятельность) для коммерческой или некоммерческой организации, либо частному лицу для выполнения конкретной работы. В отличие от займа грант не нужно возвращать.

Субсидии могут быть предоставлены на развитие материально-технической базы инновационного предприятия, а пособия отдельным талантливым молодым ученым.

Несмотря на предпринимаемые усилия по развитию рыночных отношений в отечественной экономике, их слабое влияние на инновационную активность сохранится до того момента, когда начнут действовать внутренние мотивации к наращиванию выпуска высокоэффективной техники и структурным изменениям производства, адекватным рыночному спросу.

Вместе с тем необходимо с короткими сроками завершить создание организационно – правовой базы самого инновационного рынка, прежде всего в части защиты интеллектуальной собственности и формирования требуемой инфраструктуры, включая:

- информационное обслуживание участников инновационного процесса, в том числе держателей свободного капитала, авторов инноваций, менеджеров по организации инновационных проектов;

- создание сети посредников по установлению горизонтальных связей между участниками всего жизненного цикла инноваций – от замысла и его экспертизы до реализации инновационного продукта на базе специализированных коммерческих структур;

- развитие страхования инновационной деятельности, особенно в сфере малого бизнеса, а также образование института «патентных поверенных» для охраны интеллектуальной собственности.

Эффективное функционирование инновационного рынка предполагает обеспечение конкурентной среды и активное противодействие монополизму в науке. В данной связи заслуживают внимания такие меры, как ассоциативная организация современной инновационной деятельности, широкое применение гибких организационных структур, рациональное размещение и использование научно – технического потенциала в различных муниципальных образованиях.

Для организации и управления финансированием инновационной деятельности существуют так называемые донорские организации, которые могут быть как фондом, частным лицом, так и государственным учреждением или компанией и которые безвозмездно предоставляют средства для осуществления конкретного инновационного проекта.

В качестве одной из возможностей привлечения донорского финансирования инновационной деятельности можно выделить бюджетные ассигнования. Правительством предусмотрено выделение средств федерального бюджета на финансирование

высокоэффективных инвестиционных проектов при условии размещения этих средств на конкурсных началах. При этом в зависимости от направления инновационного проекта формы и размеры бюджетных инвестиций имеют существенные различия.

Право на участие в конкурсе имеют коммерческие высокоэффективные инновационные проекты, связанные в первую очередь с развитием экономики, по которым инновационное предприятие вкладывает не менее 20% собственных средств и срок окупаемости которых не превышает двух лет.

Проекты на конкурс предоставляются в Минэкономразвития РФ и должны содержать: бизнес-план и заключения государственной экологической экспертизы, государственной вневедомственной или независимой экспертизы.

Еще одной альтернативой для финансирования инновационного проекта является грант. Грант (grant) – средства, безвозмездно передаваемые спонсором организации или частному лицу для осуществления конкретного инновационного проекта.

В России существуют и работают как свои национальные, так и международные донорские организации. Каждый донор работает по своим правилам, с которыми надо считаться и уважать, поскольку речь идет о предоставлении инновационному предприятию денег и инвестор заботится о том, чтобы они не были потрачены впустую.

Обратим внимание на то, что у каждой донорской организации существуют свои приоритеты, которые могут включать определенные направления деятельности, предпочтительные типы заявителей грантов, а также региональные предпочтения.

Важно добиться того, чтобы принципы инновационности и общественной эффективности стали основным критерием предоставления грантов.

Еще одна трудность заключается в том, что усиливается конкуренция за получение доступа к донорским источникам финансирования, поскольку зачастую средства фондов-грантодателей являются единственным источником поступления новых финансовых средств для многих инновационных проектов.

Ни одна из организаций не получает от фондов-грантодателей средства на реализацию своих программ автоматически, только потому, что является хорошей организацией, делающей важное дело. Чтобы получить грант, необходимо проделать большую работу.

Сбор информации о донорских организациях является очень важной частью процесса получения гранта. В настоящее время в России существует масса источников информации о фондах, открывающихся конкурсах и других возможностях. Самым надежным и оперативным источником информации является Internet. В Internet существуют множество серверов, профессионально занимающихся сбором информации о конкурсах и информирующих о них всех желающих. Также существуют целевые бюджетные фонды для финансирования инновационных проектов.

При выборе донорской организации необходимо учесть следующие моменты:

1. Большинство гранто-дателей ограничивает свою деятельность определенными регионами, странами. Но в силу того, что иностранные фонды сравнительно недавно начали свою деятельность на территории России и число таких организаций постоянно растет, не следует абсолютно исключать те из них, которые раньше никогда еще не выдавали грантов России.

2. Фонды в основном финансируют проекты строго определенной тематики (мы уже затрагивали этот момент выше, и на него следует обратить особое внимание) либо, по крайней мере, ограничивают типы мероприятий, которые они готовы финансировать.

3. Как правило, спонсоры ограничивают и тип получателя гранта, как-то, например: индивидуальный исследователь, студент, неправительственная экологическая организация и т.д.

4. Некоторые крупные гранто-датели, имеющие представительства в России (фонды Сороса, Евразия и др.), как правило, принимают заявки, написанные по-русски. Другие грантодатели (например, фонд Ноу-Хау, ТАСИС и др.), могут потребовать заяв-

ки на русском и английском. Будьте готовы также вести переписку на иностранном языке.

Кризисные явления, препятствующие внедрению инноваций можно сгруппировать с учётом трех факторов: снижающихся экономических возможностей предприятий (курсы валют, общая ситуация на финансовом рынке, экономические санкции западных стран); снижения спроса потенциальных потребителей, вызванное изменением покупательной способности; ужесточением конкуренции.

Вместе с тем, появляются и возможности расширения предпринимательской деятельности: разработка продукта, являющегося импортозамещающим продуктом «эконом-класса», разработка новой низко-ценовой линейки продуктов и услуг

В дальнейшем кризис позволит более конкурентоспособным активно развиваться, поглощая конкурентов, развивая смежные каналы сбыта и открытия новых торговых точек на месте закрывшихся предприятий.

К экономическим факторам, которые открывает экономический кризис для выживших предприятий можно отнести: возможность технологического рывка; снижение удельных затрат на производство продукции и услуг, транспортных, арендных и рекламных расходов из-за повышения конкуренции на рынке предложения товаров и услуг; снижение цены входа на рынок.

Ужесточение конкуренции на рынке труда из-за увеличения безработицы ведёт к снижению затрат на оплату и стимулирование труда работников; расширению возможности подбора более квалифицированного персонала.

Подбор более квалифицированного персонала — еще одна возможность, открывшаяся перед бизнесом благодаря кризису и является поводом для инвестиций в развитие персонала.

В решении задач обеспечения устойчивости бизнеса в условиях кризиса можно сформулировать два подхода: управленческий и маркетинговый.

Управленческий подход представляет собой результат последовательных действий, обеспечивающий сбалансированность

доходов и расходов. Данные действия связаны с оптимизацией затрат, оперативном контроле за расходами, формированием отчетности в ежедневном режиме, сокращению периодов планирования и бюджетирования, ставке на высоко маржинальные проекты.

В рамках управленческого подхода, чтобы эффективно противодействовать кризису, необходимо:

- чётко определить бизнес стратегии предприятия, направления сокращения затрат, оптимизировать свою деятельность с учетом состояния рынка сбыта производимой и возможных к производству продукции и услуг;

- мониторинг существующего портфеля возможных к производству товаров и услуг;

- направленность деятельности на быстро оборачиваемые контракты;

- систематический аудит бизнес-процессов;

- сосредоточенность на высокодоходных направлениях;

- повышать качество и конкурентоспособность с упором на основных партнёров по бизнесу, но иметь их не менее двух для гарантии надежности снабжения в случае банкротства одного из них.

- внедрении новых технологий, позволяющих сократить сроки производства продукции и оказания услуг, снизить их себестоимость.

В рамках маркетингового подхода рассматриваются пути и условия обеспечения сбалансированности доходов и расходов предприятия.

К таким условиям можно отнести:

- исключительную ориентацию на клиентов, поставщиков и партнеров; обеспечение прозрачности в управлении бизнес-процессами, высшее качество обслуживания без стремления к снижению в ущерб качеству;

- сохранение существующих клиентов за счет более полного удовлетворения их потребностей;

– стремление к сохранению ключевых сотрудников предприятия с целью быстрого восстановления позиций предприятия при выходе из кризиса;

– агрессивная работа с потребителями конкурентов в условиях сокращения общего количества потенциальных потребителей на рынке «Повышать качество сервиса. В условиях сокращения количества клиентов на рынке следует агрессивно работать с клиентами конкурентов.

Оба этих подхода и управленческий, и маркетинговый могут успешно способствовать решению проблем бизнеса в случае их одновременного использования.

Решения, рассмотренные в рамках управленческого подхода, могут эффективно использоваться в оперативно-тактическом плане и способствуют быстрому восстановлению основных экономических показателей.

Решения, определяемые в рамках маркетингового подхода, являются стратегическими. Они позволяют предприятию совершенствовать внутреннюю структуру и бизнес-процессы, преследующие цели, отвечающие потребностям целевой аудитории и ориентированы на постоянное получение прибыли в долгосрочной перспективе.

Применение тех или иных принципов управленческого и маркетингового подходов в кризисный период, как правило, связаны с отраслевой принадлежностью.

Среди товаро-производителей, как правило, преобладает управленческий подход, среди ритейлеров и предприятий сферы сервиса – маркетинговый подход.

В экономическом кризисе инновационные предприятия должны видеть перспективу увеличения доли рынка и вытеснения конкурентов, как наиболее эффективной антикризисной политики.

При этом, менеджменту этих предприятий необходимо: постоянно отслеживать проблемы конкурентов и быстро реагировать на них, в первую очередь, в инновационном плане; наладить тесное сотрудничество и интенсивность взаимоотношений с потребителями

и поставщиками конкурентов; инвестировать средства только в максимально прибыльные проекты с коротким сроком получения первой прибыли; осуществлять гибкое интерактивное планирование своей деятельности.

Обратить особое внимание на возможность производства товаров и услуг, доступных для потенциальных потребителей по месту, времени и цене приобретения. Для чего необходимо: чётко сегментировать производимые товары и услуги по цене предложения с применением соответствующим им отдельные инструменты продвижения; систематически, не реже одного раза в месяц (пока кризисные явления всё нарастают) проводить маркетинговые исследования, направленные на выявление текущих запросов постоянных и потенциальных потребителей; контролировать и коллективных усилий улучшать качество товаров и услуг, на прямую не связанных с ростом цены продажи; заниматься агрессивной рекламой своей продукции и сопутствующих услуг.

Внутри инновационного предприятия должны быть проведены мероприятия по повышению уровня сплоченности трудового коллектива; создать систему безболезненного для обеих сторон, расставания с сотрудниками, не проявляющими рвения в достижении положительных результатов деятельности; разобраться со своими долгами и обязательствами поставщиков и потребителей, включая их реструктуризацию.

Резюмируя сказанное можно констатировать, что количество источников финансирования имеет достаточно большую линейку. Важно активное участие первых лиц инновационных предприятий в решении вопросов как определения эффективности предлагаемых для внедрения инноваций, так и продвижении их на рынке, от которых во многом зависит появление инвесторов и их удержание в процессе внедрения инноваций.

Литература:

1. Бабурин В.А., Гончарова Н.Л. Маркетинговое планирование в сфере сервиса. Учебник для магистрантов по направлению подготовки 0800.68 «Менеджмент» всех форм обучения. СПбГЭУ: Изд-во Астерион, 2014, С. 221-243.
2. Гончаров С.Е. Региональные аспекты аудита маркетинга предпринимательской деятельности в условиях ужесточения конкуренции. ж. Экономика и предпринимательство, 2015, №.7 (60).intereconom.com
3. Гончаров С.Е. Региональные рынки, новые продукты и коммерциализация прогрессивных технологий в условиях конкуренции. ж. 2015, №.7 (60).intereconom.com
4. Землинская Т.Е., Ферсман Н.Г. Использование интерактивных методов в обучении иностранному языку в контексте межкультурной коммуникации // Общество. Среда. Развитие. – 2013. – №2 (27). – с. 193-196.
5. Кушнева О.А., Рудская И.А., Ферсман Н.Г. Мировой рейтинг университетов и программа «5-100-2020» Министерства образования и Науки РФ как путь повышения конкурентоспособности российских университетов // Общество. Среда. Развитие. – 2014. – №2 (31). – с. 17-26.
6. Родионов Д.Г., Рудская И.А. Региональные инновационные системы, их роль и место в формах инновационной кооперации. В сборнике трудов 16-й Международной научно-практической конференции СПбГПУ Петра Великого: Финансовые решения XXI века: теория и практика. СПб, 2015. С. 157-164.
7. Родионов Д.Г., Седов А.И. Инновационная инфраструктура как элемент обеспечения конкурентоспособности региона (на примере Республики Мордовия) // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. 2012. Т. 6. № 4. С. 155-167.
8. Родионов Д.Г., Афанасов А.Ю., Горовой А.А. Роль региональной кластерной политики в обеспечении процессов инновационной модернизации российской социально-экономической системы//Мир экономики и права. -№3. -2014. -С.38-42
9. Сывороткина О.С. Методы и механизмы управления человеческим капиталом региона / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Московский государственный университет сервиса. – Москва, 2006.
10. Ферсман Н.Г. Практика межкультурных коммуникаций. Анализ конкретных ситуаций. Санкт-Петербург, 2015.

УДК 338.264

Горбунов Станислав Анатольевич

Gorbunov S.A.

студент 4 курса кафедры «Стратегический менеджмент»

stgorbunov@gmail.com

Калинина Ольга Владимировна

Kalinina O.V.

д.э.н., и.о. зав. кафедрой «Стратегический менеджмент», профессор

olgakalinina@bk.ru

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК КЛЮЧЕВОЙ ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. В статье рассмотрены ключевые элементы стратегического планирования в Российской Федерации в сравнении с аналогичными показателями в Японии. Проанализированы следующие области и направления стратегического планирования: точность прогноза ВВП, эффективность перераспределения ресурсов, в том числе за счет льготного кредитования, бюджетного субсидирования научных исследований, а также налоговых преференций и льгот. Сформулированы новые задачи системы государственного стратегического планирования, которые должны решаться наряду с уже существующими.

Ключевые слова: стратегическое планирование, экономические рычаги, законодательство, система государственного управления

STRATEGIC PLANNING AS A KEY ELEMENT OF A PUBLIC ADMINISTRATION SYSTEM

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. Key elements of a strategic planning in Russia in a comparison with appropriate indicators in Japan are considered. Forecast accuracy of GDP, efficiency of resource distribution which includes a soft lending, a budgetary subsidy for science research, tax exemptions are also considered in the article as

a part of planning system. New problems of state strategic planning system were listed by the authors.

Key words: strategic planning, economic instruments, legislation, public administration system

Основой функционирования успешной организации является результативное планирование, с которого начинается цикл управления организацией. Стратегическое планирование выступает системой, соединяющей действия и решения, «которые ведут к разработке специфических стратегий» [7], способны привести к достижению целей организации. Данная функция задает вектор развития фирмы, основные направления деятельности. Стремясь к достижению «условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» [1], государство реализует все основные функции менеджмента, присущие коммерческой структуре (планирование, организация, стимулирование, контроль). В работе пойдет речь о планировании как о базисе, на основе которого строятся конкретные действия правительства.

Целью написания статьи является выявление узких мест в системе государственного стратегического планирования в Российской Федерации. Актуальность данной работы обусловлена рецессией в экономике нашей страны, необходимостью поиска новых драйверов роста. Поставленная цель может решаться за счет достижения следующих задач:

- сравнение опыта Японии и России в области государственного стратегического планирования;
- выработка рекомендаций по улучшению отдельных положений национальной политики в области стратегического планирования.

Сравнение следует начать с исполнительных органов власти, осуществляющих работу над государственным стратегическим планированием. Для Японии таковыми являются: Экономический совет при Правительстве, Министерство внешней торговли и промышленности, Управление экономического планирования, Управление по науке и технологии. В Российской

Федерации согласно Федеральному закону №172-ФЗ выступают: Президент РФ, Федеральное собрание, Правительство РФ, Совет безопасности, Счетная палата, Центральный банк, федеральные органы исполнительной власти [4]. Основное различие заключается в участии в составлении планов в Российской Федерации контрольных органов (Счетная палата, Банк России), которые видят и прогнозируют реальные экономические барьеры.

Показательным примером является количество поправок, сделанных в Федеральный закон от 07.08.2001 №115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», количество которых с 2013 года составило 8 поправок, что в процентном выражении от общего количества внесенных изменений в указанный Федеральный закон равно 47%. Данная цифра указывает на адаптивный подход к реализации полномочий, предусмотренных Федеральным законом №172-ФЗ в рамках функций конкретного органа исполнительной власти.

В стране должны существовать ориентиры, позволяющие измерить достижимость правительством хода реализации поставленной задачи. В Японии основой планирования выступают пятилетние планы, аналогичные существовавшим в СССР. Пятилетний план по своему характеру является индикативным, направлен на ключевые аспекты социально-экономического развития. Порядок действия при составлении стратегического пятилетнего плана в Японии и в СССР можно представить на рисунке 1.

Главным отличием подходов выступает выработка конкретного пути развития на последнем этапе в Японии и на втором этапе у СССР, что обуславливается разными экономическими укладами в стране. На данный момент в России количественными экономическими показателями эффективности являются заложенные значения в Указе Президента РФ «О долгосрочной государственной экономической политике». Одним из результатов выполнения данного Указа является достижение 51 места в рейтинге Всемирного банка «Doing Business» в 2015 году (целевой ориентир

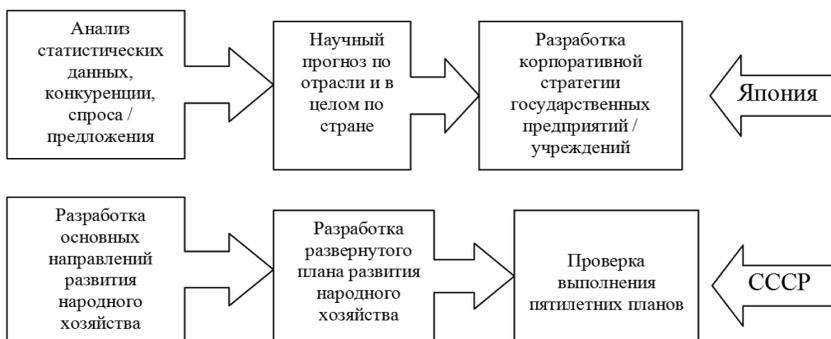


Рис. 1. Принцип государственного планирования в Японии и в СССР

согласно Указу №596: «со 120-й в 2011 году до 50-й в 2015...» [5]).

Прогнозирование основных показателей системы национальных счетов, в том числе ВВП, является составной частью стратегического планирования. Точность такого прогноза позволяет эффективно решать проблему необходимости пересмотра структуры государственного бюджета при возникновении сильных внешних / внутренних факторов, таких как колебания курса национальной валюты, ограничений по импорту / экспорту продукции.

В таблице 1 приводятся данные профильных ведомств в Российской Федерации (Министерство экономического развития) и Японии (Банк Японии), отвечающих за экономическое прогнозирование в стране, по прогнозу ВВП на 2013–2015 годы, а также реальные показатели за указанный период.

Таблица 1.

Сравнение точности долгосрочных прогнозов ВВП профильными ведомствами в России и Японии*

№	Показатель	Россия		Япония	
		Инновационный вариант, %	Консервативный вариант, %	Прогноз, %	Реализация, %
1	ВВП, %, в том числе:	4,3/-0,59	3,66/-0,59	2,13	-0,06

№	Показатель	Россия		Япония	
		Инновационный вариант, %	Консервативный вариант, %	Прогноз, %	Реализация, %
1.1	в 2013 г.	4,1/1,27/30,9	3,8/1,27/33,4	2,5	1,5/60
1.2	в 2014 г.	4,4/0,7/15,9	3,6/0,7/19,4	1,8	1,5/83,3
1.3	в 2015 г.	4,4/-3,75/ -85,2	3,6/-3,75/ -104,1	2,1	-3,2/ 152,38

*Составлено авторами на основе источника [8].

Пояснения к таблице 1:

В столбце «Россия»:

– в пункте 1: ВВП указаны средние значения прогноза за три года, через дробь – среднее значение итоговое за три года;

– в пунктах 1.1-1.3: $x/y/z$, где x – прогнозное значение, y – фактическое значение, z – доля фактического ВВП в прогнозном;

В столбце «Япония», подстолбец «Реализация»:

– в пункте 1 указано среднее значение за три года;

– в пунктах 1.1-1.3: x/y , где x – фактическое значение показателя ВВП, y – доля фактического ВВП в прогнозном.

Данные по прогнозам взяты за два и более года до планируемого периода без учета последующих корректировок.

Из анализа таблицы 1 следует, что процесс организации, формирование научной базы, а также методологическое обеспечение прогноза поставлены в Японии лучше, чем в нашей стране (за исключением 2015 года, в котором наблюдался новый виток мирового экономического кризиса). Основной причиной недостоверного прогноза выступает влияние политического фактора, повлекшего за собой внешнеторговые и финансовые ограничения, которые и спровоцировали сильнейшую за последние годы рецессию.

В экономически развитых странах планирование социального развития населения проводится совместно с бизнесом; взамен государство предоставляет социально-ориентированным организациям преференции в виде льгот. Япония служит ярким примером такой страны, где при составлении коммерческими предприятиями укрупненных планов развития включаются блоки, содержащие

социально-экономическую нагрузку: общенациональные задачи, льготные кредиты для участия в социально-значимых проектах. В России субъектами социально-экономического развития страны выступают госкорпорации (т.е. государство) и благотворительные фонды. Среди коммерческих организаций, активно занимающихся благотворительностью и внедряющие принципы корпоративной социальной ответственности в своих фирмах, также есть компании различной отраслевой направленности, к примеру: Банк Уралсиб, X5 RetailGroup, Детский мир.

Зоной роста в данном направлении может послужить увеличение значимости инвестирования в социальную сферу для коммерческих организаций через создание специальных условий для компаний, экономических стимулов и рычагов: доступное финансирование, снижение налогового бремени, введение системы идентификации, с помощью которой социально-значимым и активным компаниям упрощался бы процесс оформления недвижимости, подключения к коммунальным сетям, оформления разрешения на строительство.

Поступательное развитие любой отрасли требует наличия постоянно функционирующей системы экономических преференций. Реализация одной из основных функций государственного стратегического планирования – эффективное перераспределение ресурсов – требует понимания, какую отрасль необходимо более интенсивно осваивать за счет финансовых вливаний и нематериальных стимулов. Рассмотрим меры поддержки, которые предоставляются при ведении бизнеса в России и Японии:

1. Льготное кредитование. В Японии данная мера поддержки является главным источником для технического перевооружения и обновления основных фондов. Ответственным институтом выступает японский Банк развития. В свою очередь, основными критериями предоставления государственной поддержки в России в форме кредита выступают первоклассные показатели финансовой активности (выручка, наличие сезонности, доля собственного капитала в общей структуре пассивов) и наличие

ликвидного обеспечения. Кроме того, предпочтение отдается инвестиционным проектам в расширение действующего бизнеса. Источником предоставления кредитных средств выступает АО «МСП Банк» (структура Внешэкономбанка), размер ссудного процента составляет 13,25% (при ставке фондирования 9,25%). При существующем подходе в полной мере реализуется функция кредита как ускорителя концентрации капитала, а не стимулирующего элемента системы стратегического планирования и развития. В таблице 2 приведены основные характеристики льготного кредитования в Японии и России.

Таблица 2.

Основные параметры предоставления льготного кредита в России и Японии

№	Характеристика	Страна	
		Россия	Япония
1	Длительность кредита	долгосрочный	краткосрочный
2	Ставка фондирования	9,25%	0,1%
3	Ведомственная принадлежность органа, выдающего ссуду	государственная	государственная
4	Необходимость обеспечения кредита	да	нет
5	Направления финансирования	любые, за исключением высокорисковых инновационных предприятий, а также строительство, игровой бизнес, алкогольная и табачная промышленности	металлургия, медицина, возобновляемые источники энергии, сельское хозяйство

№	Характеристика	Страна	
		Россия	Япония
6	Объем выделенного финансирования, долл. США	44 859 500	66 710 000
7	Гарантии возврата	безусловный возврат	безвозвратная финансовая помощь на научно-технические программы с университетами и государственными научно-техническими институтами

По результатам анализа таблицы можно сделать следующие выводы:

1) По своему характеру льготное кредитование в Японии ближе к венчурному финансированию; единственным отступлением является срок предоставления займа. Инвестирование в технологии требует времени, возвратность инвестиций за один год возможна на более поздних раундах вложения средств;

2) Основная цель отечественного льготного кредитования заключается в извлечении прибыли; процесс скоринга заемщика строится на тщательном финансовом анализе отчетности, а не на идее проекта, потенциальных выгодах и преимуществах;

3) Главное отличие двух систем с точки зрения государственного стратегического планирования состоит в постоянной координации с потребностями рынка и технологическим развитием программ кредитования, уточнении объема финансирования – в Японии; и утверждение двухлетних планов, которые в особых условиях ведения бизнеса в наши дни становится основанием для более частого пересмотра бюджета в сторону снижения финансовой поддержки – в России.

2. Налоговые льготы. В Японии политика налоговых льгот в основном направлена на развитие промышленно отсталых регионов. В части налоговых льгот России не отстала от Японии: специальные налоговые режимы, амортизационная премия, создание особых экономических зон. Главная рекомендация заключается в

предоставлении налоговой льготы для компаний, занимающихся производством принципиально нового продукта, особенно в перспективных для нашей страны направлениях, таких как технологии промышленного производства, сельскохозяйственное машиностроение, разработка программного обеспечения.

3. Ускоренная амортизация. В Японии для энергосберегающих или ресурсосберегающих компаний разрешено применять ускоренную амортизацию. В России в соответствии с Налоговым кодексом РФ ускоренную амортизацию разрешено применять в отношении «сельскохозяйственных организаций промышленного типа; основных средств, имеющих высокую энергетическую эффективность; основных средств, используемых для осуществления научно-технической деятельности; для договора финансовой аренды» [2].

4. Бюджетное субсидирование исследований. Для японской модели характерна поддержка разработок и исследований государственными институтами, а также исследовательскими центрами совместно частными компаниями. В отечественной практике исследовательским учреждениям не удается достичь того уровня кооперации с реальным сектором экономики, который помог бы выработать практически значимые решения. Одним из переломных моментов в данном направлении стало появление двух постановлений Правительства РФ: от 09.04.2010 № 220 (далее – Постановление № 220), согласно которому выделяется целевое финансирование (до 150 млн. руб. за три года) научных исследований под руководством ведущих ученых («занимающих лидирующие позиции в определенной области наук» [6]), а также Постановление Правительства РФ от 27.04.2005 о поддержке научных исследований молодых ученых – докторов и кандидатов наук.

Главный недостаток Постановления №220 заключается в отсутствии мер по сохранению достижений научного исследования за три года, т.е. обязательства сторон (ведущего ученого и университета) заканчиваются по окончанию исследования. Предусмотрена возможность продления соглашения еще на два года с частичным финансированием (50%) за счет средств феде-

рального бюджета, остальная часть привлекается за счет внебюджетных средств.

Наиболее эффективным с точки зрения развития промышленности и технологий стал бы подход, при котором ведущий ученый со своей командой работают над актуальной потребностью исследуемой отрасли в рамках института прикладных практических экономических исследований в форме акционерного общества с постоянно действующим советом, состоящим из небольшой группы практиков из ведущих отраслей: финансы, металлургия, связь, сырьевой сектор.

Создание подобной структуры повлечет за собой большие издержки, которых можно избежать при помощи включения в соглашение о выделении субсидии пункта о необходимости создания хозяйственного общества в течение / по окончании срока действия договора, которой можно было управлять посредством холдинговой компании.

Ключевая цель стратегического характера предлагаемых нововведений состоит в повышении уровня наукоемкости промышленности, создании новых рабочих мест, что в конечном итоге повысит инвестиционную привлекательность страны в целом.

Основное предназначение государства заключается в обеспечении достойных условий жизни гражданам, в том числе посредством развития ресурсного поля в науке и инновационной деятельности. Ни один по-настоящему значимый прорыв не происходил без принятия рискованных решений. Именно принятие трудных и неоднозначных решений, которые могут как погубить бизнес, так и успешно вывести на рынок, составляет основу венчурного финансирования. Развитие инноваций и технологий заложено в большинстве целевых программ правительства в долгосрочном периоде планирования, однако, при нынешнем состоянии института венчурных инвестиций достижений ключевых показателей будет практически невозможно. Возможными направлениями для качественных изменений могут стать:

- 1) Открытие доступа к рынку рискованных инвестиций Пенсионного фонда РФ, а также негосударственных пенсионных

фондов (при установлении максимального порога общего объема вложенных средств, а также ограничение по вложенным средствам в проект);

2) Подробная и конкретная нормативно-правовая база, определяющая права и обязанности участников рынка венчурных инвестиций;

3) Объединение действующих агентств и фондов (ФРИИ, РАВИ, РФПИ) в единый надзорный орган, вырабатывающий общую методологию осуществления вложений и возвратности / невозвратности денежных средств, недопущение появления возможных барьеров для входа в отрасль (в виде лицензии СРО).

Любое планирование строится на данных, полученных в ходе статистического наблюдения. Точность и актуальность наблюдений непосредственно зависит от правового поля, в котором работают исследователи. В конкретном случае японский пример показателен. Защита респондентов установлена законодательно, под грифом «секретно» хранятся данные анкет, за разглашение информации грозит уголовная ответственность. В России в соответствии с Федеральным законом «Об официальном статистическом учете...» установлена различного рода ответственность за совершение должностного проступка («утрата, незаконное разглашение, фальсификация или содействие» в ней [3]) должностным лицом, но отсутствует раздел по защите прав респондентов. Таким образом, характер предоставляемой информации не обеспечивает права быть защищенным при наличии ответственности за правонарушение.

В результате проведенного исследования можно выделить следующие задачи, актуальные в текущей экономической ситуации и необходимые для эффективного достижения целевых показателей стратегического плана:

– текущий (оперативный) контроль за выполнением основных ориентиров плана;

– стимулирование (фискальное, денежно-кредитное) ключевых отраслей экономики для рационального перераспределения ресурсов;

– осуществление более сбалансированного подхода к изменению законодательной базы (в части количества изменений законов в области стратегического партнерства и развития), т.к. постоянное изменение нормативно-правовых актов не способствует осуществлению непрерывного и последовательного процесса планирования.

Литература:

1. Конституция Российской Федерации // Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, № 31.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 №117-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 07.08.2000, №32.
3. Федеральный закон от 29.11.2007 №282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в РФ» // Российская газета, 06.12.2007, №273.
4. Федеральный закон от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 30.06.2014, №26.
5. Указ Президента РФ от 07.05.2012 №596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета, 09.05.2012, №102.
6. Постановление Правительства РФ от 09.04.2010 №220 «О мерах по привлечению ведущих ученых в российские образовательные организации высшего образования, научные учреждения, подведомственные Федеральному агентству научных организаций, и государственные научные центры Российской Федерации в рамках подпрограммы «Институциональное развитие научно-исследовательского сектора» государственной программы РФ «Развитие науки и технологий» на 2013-2020 годы» // Российская газета, 16.04.2010, №81.
7. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 1999. – 800с.
8. Сценарные условия долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года. Минэкономразвития России. М., апрель 2012 г. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20120428_0010.

УДК 65.011.56

Давлечин Денис Анатольевич

Davlechin D.A.

davlechindenis@gmail.com

Бурмистров Андрей Николаевич

Burmistrov A.N., PhD (Econ.)

к.э.н., доцент

isar@mail.ru

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. В работе рассмотрены основные методики построения архитектуры предприятия и методы оценки информационной инфраструктуры. Определено место информационных технологий в общей архитектуре предприятия.

Ключевые слова. Информационная инфраструктура, методы оценки, архитектура предприятия.

MODERN EVALUATION METHODS OF ENTERPRISES IT INFRASTRUCTURE

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. In this paper the basic methods of building enterprise's architecture and methods of IT infrastructure evaluation are considered. The place of IT in enterprise's architecture is determined.

Keywords. IT infrastructure, evaluation methods, enterprise architecture.

Актуальность. Информационные технологии в современном мире используются практически всеми предприятиями независимо от их размеров и отраслевой принадлежности. Более того в настоящее время информационные технологии перестают выполнять

вспомогательные функции и аккумулировать затраты, и становятся полноценными частями бизнеса. Это приводит к увеличению расходов на обслуживание и развитие информационных технологий на предприятиях. В связи с этим тема оценки информационной инфраструктуры предприятия является в настоящее время востребованной и актуальной.

Цель данной работы: определить место информационной инфраструктуры в общей структуре предприятия, используя архитектурный подход. В ходе выполнения работы решены следующие задачи: рассмотрены основные методики построения архитектуры предприятия, изучены предметные области, составляющие архитектуру предприятия, проанализированы современные методы оценки информационной инфраструктуры.

В настоящее время экономика Российской Федерации переживает трудный кризисный период, связанный со значительным падением цен на энергоресурсы и введением иностранных санкций. В частности, средняя экспортная цена природного газа снизилась с 345,24 долл. за тыс. куб. м. в I квартале 2013 года, до 265,05 долл. за тыс. куб. м. в I квартале 2015 года[2]. Цена нефти марки Brents снизилась со 106,8 долларов за баррель в январе 2014 года, до 32,2 долларов за баррель в январе 2016 года[3]. Курс рубля по отношению к американскому доллару снизился более чем в два раза, с 33,8 рублей за доллар в январе 2014 года до 77,9 в январе 2016 год[4]. Введение санкций, направленных на запрет въезда некоторым российским бизнесменам и чиновникам в западные страны, и заморозку их счетов и активов, не оказали негативного влияния на экономику страны. Гораздо серьезнее оказался запрет на инвестиции в телекоммуникационные, транспортные, инфраструктурные и энергетические сектора экономики, а также добычу нефти и газа, минералов, особенно в части запрета на поставку высокотехнологического оборудования и товаров двойного назначения. Также серьезным ударом по российской экономике стало введение санкций против банков, в том числе запрет на выдачу кредитов сроком более 30 дней, а также приобретение и торговлю

их новыми акциями, облигациями и другими финансовыми инструментами сроком более 30 дней.

Все это не могло не сказаться на деятельности отечественных предприятий. Снижение цен на энергоресурсы привело к уменьшению прибыли у крупных экспортных компаний, сокращению поступлений в бюджет. Введение санкций повлекло за собой отток иностранных инвестиций и закрыло доступ к источникам внешнего финансирования для крупных банков, которые в свою очередь стали повышать проценты по кредитам. В результате государство и многие компании стали сворачивать инвестиционные проекты, что явилось причиной сокращения заказов во многих отраслях экономики. Из-за значительного снижения курса рубля по отношению к основным мировым валютам, а особенно к доллару США, существенно выросли затраты предприятий на импортное оборудование. Особенно это касается затрат на ИТ-инфраструктуру предприятий, так как большая часть компьютеров, офисной техники, сетевого оборудования и программного обеспечения, используемых на отечественных предприятиях, закупается у иностранных компаний. Согласно данным журнала «Си-Ньюс» доля иностранного программного обеспечения составляет 67%, аппаратных средств – 90%[5]. Все это говорит о том, что отечественные предприятия столкнулись с резким негативным влиянием внешней среды, на которую они не могут оказывать воздействие, и должны подстраиваться под сложившиеся условия.

Предприятиям становится все сложнее эффективно функционировать, используя привычные для них способы управления. Для преодоления сложившейся негативной обстановки им необходимо как можно скорее изменить существующую модель управления или последствия могут быть самыми серьезными, вплоть до ухода с рынка. В частности, необходимо навести порядок в существующих бизнес-процессах, а особенно в используемой информации, так как именно структурированная информация и возможность оперативного доступа к ней должны стать основным

двигателем бизнеса. В настоящее время на многих отечественных предприятиях наблюдается хаос как в бизнес-процессах, так и в информационной инфраструктуре. Информация передается, хранится и используется в неструктурированном виде, что приводит к невозможности оперативного доступа к ней, а зачастую и ее потере. Предприятия используют аппаратное и программное обеспечение различных производителей, зачастую с похожей функциональностью, что приводит к снижению качества информационной инфраструктуры и увеличению затрат на обслуживание. Другой существенной проблемой российских компаний является использование нелицензионного программного обеспечения и низкий уровень информационной безопасности. Зачастую проблемы в сфере информационных технологий связаны с тем, что бизнес предъявляет к ИТ-подразделениям завышенные требования, не оказывая должного уровня поддержки, что приводит к существенному разрыву между потребностями бизнеса и возможностями ИТ-подразделений удовлетворять эти потребности.

Для решения проблемы взаимодействия бизнеса и информационных технологий, многие компании, особенно зарубежные, используют архитектурный подход. Согласно стандарту ANSI/IEEE 1471-2000 архитектура – фундаментальная организация системы, состоящая из совокупности ее компонент, их взаимосвязей друг с другом и внешней средой, а также принципов, определяющих её построение и развитие[1]. Существует множество методик описания архитектуры, на практике наиболее часто используются следующие:

– Структура Захмана для архитектуры предприятий. Согласно описанию самого Захмана, структура архитектуры предприятия по отношению к предприятиям представляет собой просто логическую структуру для классификации и упорядочения описательных представлений предприятия, существенно важных для управления предприятием, а также для разработки корпоративных систем.

– Архитектура федеральной организации FEA (Federal Enterprise Architecture). С точки зрения FEA, архитектура предприятия состоит из отдельных сегментов. Сегмент представляет собой один из основных аспектов бизнеса. Другим типом активов в архитектуре предприятия являются службы предприятия. Служба предприятия — это четко определенная функция в границах политико-административного деления.

– Методология TOGAF (The Open Group Architectural Framework). В модели TOGAF мир архитектуры предприятия рассматривается как континуум архитектур, от максимально обобщенных до максимально специализированных. Этот континуум называется континуумом предприятия. Процесс создания конкретной архитектуры предприятия рассматривается как переход от общей архитектуры к специализированной.

– Методология Gartner. Эта методология представляет собой набор практических рекомендаций по построению архитектуры предприятия. Архитектура предприятия, согласно представлению Gartner, связана со стратегией, направленной на достижение цели, а не с технической реализацией.

Несмотря на то, что многие методики имеют подробное описание, ни одна из них не является универсальной. Поэтому для достижения наилучшего результата необходимо использовать все лучшее, что содержится в различных методиках. В большинстве из существующих методик архитектура предприятия состоит из бизнес-архитектуры и архитектуры информационных технологий. Бизнес-архитектура описывает основные функции организации с точки зрения ее бизнес-процессов. Архитектура информационных технологий включает в себя архитектуру информации, архитектуру приложений и технологическую архитектуру (инфраструктуру). Архитектура информации описывает информацию, необходимую для функционирования бизнес-процессов, и обеспечивает возможность ее дальнейшего использования. Архитектура приложения определяет приложения, которые используются для управления информацией и поддержки бизнес-процессов.

Технологическая архитектура описывает аппаратное и программное обеспечение, сетевое оборудование, которые используются для работы приложений, которые, в свою очередь, управляют информацией и поддерживают бизнес-процессы.

Использование архитектурного подхода к управлению и развитию информационных технологий на предприятиях обусловлено постоянным увеличением расходов на информационные технологии. Причем на поддержку и сопровождение существующих информационных технологий приходится 70% всего ИТ-бюджета, а на развитие и внедрение новых технологий только 30%, хотя именно капитальные вложения позволяют получить новые преимущества от информационных технологий. Тогда как уменьшение операционных затрат на ИТ позволяет организациям экономить существенные средства, которые могут быть потрачены на развитие. Для учета расходов, связанных с ИТ используются различные методы, которые позволяют оценить текущие расходы на информационные технологии и расходы, связанные с проектами по развитию ИТ.

К методам, позволяющим оценить расходы на текущую ИТ-инфраструктуру относятся:

Совокупная стоимость владения (Total Cost of Ownership, TCO) – метод был разработан компанией Gartner Group в 80-х годах XX века. Согласно данному методу совокупные затраты предприятия на ИТ-инфраструктуру складываются из прямых и косвенных затрат. Прямые затраты очевидны и берутся из бухгалтерской документации, к ним относятся затраты на аппаратные средства и программное обеспечение, вычислительные сети, системное администрирование, техническую поддержку и т.п. Косвенные, или как их еще называют «непрямые», на первый взгляд неочевидны и складываются из затрат на самообучение пользователей работе с информационными технологиями, нецелевое использование ресурсов компании, простои в работе, коррупционные схемы и т.п. Как показывает практика «непрямые» затраты существенно превышают прямые, а их оценка сложна и зачастую субъективна.

Экономическая добавленная стоимость (Economic Value Added, EVA) – показатель, разработанный компанией Stern Stewart & Co, позволяющий оценить финансовое состояние предприятия. При использовании в оценке ИТ показатель вычисляется как разница между чистой операционной прибылью компании и затратами, связанными с внедрением ИТ.

Сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard, BSC) – методика, разработанная в 90-х годах профессором Гарвардского университета Робертом Кэпленом и консультантом по вопросам управления Дэвидом Нортонем. Методика позволяет оценивать эффективность компании по набору определенных показателей, которые разрабатываются в рамках четырех перспектив: обучения и развития, бизнес-процессов, клиентов, финансов. Относительно ИТ система сбалансированных показателей связывает цели ИТ-проектов с целями бизнеса.

Система показателей ИТ (Balanced IT Scorecard, BITS) – является развитием методики BSC, в ней в качестве показателей эффективности рекомендуется использовать следующие: помощь в развитии основного бизнеса компании, повышение качества предоставляемых ИТ-услуг, повышение эффективности принятия решений, увеличение производительности труда.

Для оценки проектов по развитию ИТ-инфраструктуры используются следующие методы:

Чистая текущая стоимость (Net Present Value, NPV) – дисконтированный метод, который показывает абсолютную величину суммарного эффекта, достигаемого при осуществлении ИТ-проекта. Проект считается целесообразным если величина NPV больше нуля.

Внутренняя норма доходности (Internal Rate of Return, IRR) – ставка дисконтирования, которая определяет максимальную стоимость капитала, используемого для финансирования ИТ-проекта, при которой проект остается выгодным.

Срок окупаемости проекта (Payback Period, PP) – показывает срок, за который окупятся инвестиционные затраты в ИТ-проект.

Окупаемость инвестиций (Return On Investment, ROI) – характеризует возврат инвестиций на вложенные в ИТ-проект средства.

Информационная экономика (Information Economics, IE) – ИТ-проект оценивается по заранее сформированному списку критериев эффективности, что позволяет выбрать лучший проект из предложенных вариантов.

Управление портфелем активов (Portfolio Management, PM) – в данном методе затраты на ИТ рассматриваются не как расходы, а как активы. Инвестиции в ИТ-проекты оцениваются так же, как и инвестиции в бизнес-проекты.

Совокупный экономический эффект (Total Economic Impact, TEI) – методика, позволяющая оценить ИТ-компонент с точки зрения стоимости, преимуществ и гибкости. Для оценки стоимости используется методика «Совокупная стоимость владения» (ТСО). Преимущества определяют насколько повысится эффективность работы после внедрения нового компонента, а гибкость позволяет оценить насколько сложно будет внедрить новый компонент в существующую ИТ-систему. Также использование данной методики предполагает оценку рисков, возникающих при внедрении нового компонента.

Быстрое экономическое обоснование (Rapid Economic Justification, REJ) – позволяет оценить ИТ-проекты с точки зрения приоритетов бизнеса, стратегических целей, рисков и финансовых показателей. Методика включает в себя 5 этапов: соотнесение показателей ИТ-проекта с бизнес-целями предприятия, выбор наилучшего решения, оценка затрат, оценка рисков и расчет финансовых показателей.

Справедливая цена опционов (Real Options Valuation, ROV) – позволяет оценить гибкость ИТ-проекта в условиях неопределенности, то есть позволяет оценить возможность управления рисками.

Прикладная информационная экономика (Applied Information Economics, AIE) – суть метода состоит в том, чтобы оценить вероятность реализации ИТ-проекта и определить насколько данный ИТ-проект позволит улучшить бизнес-процессы компании.

Рассмотренные методы позволяют провести качественную, количественную и вероятностную оценку как существующей ИТ-инфраструктуры компании, так и будущих инвестиционных ИТ-проектов. Но несмотря на обилие методов сложно выбрать какой-то один для оценки ИТ-инфраструктуры, так как все они имеют определенные недостатки: некоторые методики слишком сложные и требуют определенной подготовки перед использованием, другие не учитывают риски и будущие изменения, третьи могут быть использованы только для решения определенных специализированных задач и т.д.

Проведенное исследование показывает, что архитектурный подход к построению предприятия является мощным средством, позволяющим справиться с возрастающим хаосом в бизнесе, используя информационные технологии. Данный подход может быть применим не только для создания или изменения целого предприятия или государственного учреждения, но и для отдельного отдела или подразделения. Основная проблема использования архитектурного подхода заключается в том, что все существующие методики построения архитектуры достаточно сложны для восприятия и требуют или значительных временных затрат для самостоятельного изучения, или привлечения внешних дорогостоящих специалистов. С учетом того, что ни одна из методик не является универсальной и имеет свои недостатки, приходится использовать сразу несколько методик, что еще больше усложняет создание архитектуры предприятия. Более того, руководство зачастую плохо представляет текущие состояние ИТ на предприятии и не может оценить текущие затраты на ИТ-инфраструктуру и ее эффективность, а тем более необходимые инвестиции в ИТ-проекты. В определенной степени это связано с тем, что существующие подходы к оценке ИТ-инфраструктуры и ИТ-проектов, решают только определенные задачи. Например, если в качестве критерия эффективности использовать стоимость владения ИТ, то для достижения наилучшего показателя необходимо вообще отказаться от использования ИТ, что является недопустимым в

современном мире. В связи с этим с настоящим момент существует необходимость разработки методики, которая позволит найти баланс между затратами на ИТ и отдачей от их использования.

Литература:

1. IEEE Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems (IEEE Std 1471-2000). New York, NY: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., 2000.

2. Официальный сайт Центрального банка РФ. Экспорт Российской Федерации природного газа за 2000–2015 годы [Электронный ресурс]. – М. : Центральный банк РФ, 2015 – . – Режим доступа : http://www.cbr.ru/statistics/credit_statistics/print.aspx?file=gas.htm, свободный.

3. Интернет-портал «Яндекс.Новости». Динамика цен на нефть Brent [Электронный ресурс]. – М. : Яндекс, 2016 – . – Режим доступа : <https://news.yandex.ru/quotes/1006.html>, свободный.

4. Официальный сайт Центрального банка РФ. Динамика официального курса доллара США [Электронный ресурс]. – М. : Центральный банк РФ, 2015 – . – Режим доступа : http://www.cbr.ru/current_base/dynamics.aspx?VAL_NM_RQ=R01235&date_req1=01.01.2014&date_req2=04.02.2016&rt=1&mode=1, свободный.

5. Интернет-портал «СNews». Как заместить импорт в ИТ: мнения разделились [Электронный ресурс]. – М. : Денис Воейков, 2014 – . – Режим доступа : http://www.cnews.ru/news/top/kak_zamestit_import_v_it_mneniya_razdelilis, свободный.

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИЙ
«ОПЕРЕЖАЮЩИХ» СТРАТЕГИЙ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ
УПРАВЛЕНИЯ МАЛЫМИ ИННОВАЦИОННЫМИ
ПРЕДПРИЯТИЯМИ**

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Проведен анализ возможностей применения концепций «опережающих» стратегий для целей управления малыми инновационными предприятиями. По результатам анализа выявлены существующие ограничения применения ключевых выводов указанных концепций при разработке стратегии малого инновационного предприятия. Определены условия, при которых эти ограничения могут быть сняты.

Ключевые слова: концепции «опережающих» стратегий, инновации бизнес-концепций, подрывные инновации, малые инновационные предприятия.

**THE POSSIBILITIES OF APPLICATION OF THE CONCEPTS
OF “ADVANCED” STRATEGIES FOR THE SMALL INNOVATIVE
ENTERPRISES’ MANAGEMENT PURPOSES**

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. The analysis of the concepts of “advanced” strategies from the perspective of possibility of its application for the small innovative enterprises’ management is carried out. By results of this analysis the limitations of usage of above concepts’ core deductions are identified. The conditions of withdrawing of these limitations are determined.

Key words: concepts of “advanced” strategies, business model innovations, disruptive innovations, small innovative enterprises.

В условиях наблюдаемого в настоящее время перехода от индустриальной экономики к экономике знаний, именно предпринимательская способность «играть на опережение» конкурентов в распознавании новых возможностей для бизнеса и обновлению организации для реализации этих возможностей становится ключевым фактором успеха в конкурентной борьбе.

Данный тезис находит свое подтверждение в современных исследованиях в области стратегического управления, направленных на изучение вопросов разработки стратегий на «опережение» соперников или, так называемых, концепций «опережающих» стратегий. Согласно этим концепциям, успех предприятия в конкурентной борьбе зависит не от достижения его оптимальной адаптации к специфической внешней среде*, а от развития у предприятия способности идти впереди изменений грядущих перемен на рынке и корректировке своей стратегий прежде, чем эти изменения повлияют на его деятельность.

В связи с этим анализ возможностей применения концепций «опережающих» стратегий для целей управления предприятиями, функционирующих в современной высокодинамичной бизнес-среде является актуальной задачей.

Целью настоящей работы является определение границ применения указанных концепций в контексте разработки стратегии малого инновационного предприятия. Выбор данной категории хозяйствующих субъектов в качестве объекта исследования обусловлен, с одной стороны, ее важностью в контексте реализации задачи по переводу российской экономики на инновационный путь развития**. С другой — отсутствие у предприятий, ее состав-

*Подобный взгляд на источники и механизмы достижения устойчивого конкурентного преимущества присущи сторонникам рыночно-ориентированного подхода, в частности школы позиционирования М. Портера.

**На существенную роль малых инновационных предприятий в становлении экономики инновационного типа указывают многие исследователи данной проблематики, в том числе С.Н. Бауман [1], И. Дежина [2], А.М. Мухамедьяров [3] и др.

ляющих, «права на ошибку» при выборе инновационной идеи и разработке стратегии ее реализации ввиду ограниченности имеющихся у них ресурсов.

Наибольший вклад в развитие теории «опережающего» менеджмента внесли работы Г. Хамела и К. Кристенсена. Упомянутым авторам удалось выявить области поиска источников новых возможностей для бизнеса (то есть, источников «опережения» соперников) и предложить набор инструментов для их идентификации и оценки.

Следует отметить, что и концепция «стратегии как революции» Г. Хамела и концепция «подрывных» технологий К. Кристенсена акцентируют внимание на инновациях как источниках «опережения» конкурентов. Основные же отличия указанных концепций заключаются в том, что и каким образом предлагается подвергать инновации (то есть, в объекте инноваций и стратегии ее реализации).

Так, в центре внимания концепции «стратегии как революции» – инновации в бизнес-моделях или, в терминологии Г. Хамела, бизнес-концепт-инновации. Именно этому виду инноваций он отводит ключевую роль в создании устойчивого конкурентного преимущества предприятия.

По мнению Хамела, мышление в терминах бизнес – концепций, а не продуктов и/или технологий, – ключ к успеху в конкурентной борьбе в 21 веке. В то время как продуктовые и процессные инновации зачастую лишь немного сдвигают кривую совершенствования отрасли*, инновации в области бизнес-концепций изменяют ее форму.

Таким образом, бизнес-концепт-инновация – это метаинновация, поскольку:

1) она изменяет саму основу конкуренции в отрасли или на рынке;

*Любая отрасль может быть описана набором кривых, отражающих темп прогресса по ключевому показателю

2) она не линейна и, следовательно, идет дальше инкрементальных инноваций*;

3) в качестве отправной точки такой инновации берется бизнес-концепция в целом, то она имеет более широкий охват по сравнению с технологическими продуктовыми и процессными инновациями.

В качестве полезного инструмента для направленного поиска и идентификации бизнес-концепт-инноваций Хамел предлагает использовать разработанную им схему описания бизнес-модели, каждый компонент которой должен восприниматься как потенциальный кандидат для таких инноваций [4].

Согласно этому концептуальному представлению бизнес-модели, она включает в себя 4 основных компонента (см. рис. 1): ключевую стратегию, стратегические ресурсы, клиентский интерфейс и ценностную сеть.

Первый из перечисленных компонентов – ключевая стратегия, – представляет собой способ, которым компания намерена конкурировать. Ее неотъемлемыми составляющими являются:

– бизнес-миссия, которая отображает всеобъемлющую цель стратегии, – для достижения каких результатов бизнес-модель создается;

– охват продуктов/рынков – выбор области, где компания конкурирует – потребители, географические районы и товарные сегменты, а где – нет;

КЛИЕНТСКИЙ ИНТЕРФЕЙС	КЛЮЧЕВАЯ СТРАТЕГИЯ	СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ	ЦЕННОСТНАЯ СЕТЬ
Исполнение и поддержка Информация и идеи Динамика отношений Структура цены	Бизнес-миссия Охват продуктов/рынков Основа дифференциации	Ключевые компетенции Стратегические активы Ключевые процессы	Поставщики Партнеры Коалиции

Рис. 1. Основные компоненты бизнес-модели по Г. Хамелу

*Инкрементальные или поддерживающие инновации – это инновации, которые улучшают уже существующий продукт в рамках характеристик, важных для потребителей на основных рынках

– основа дифференциации, которая охватывает суть того, как компания конкурирует, и, в частности, ее отличия от конкурентов.

Под стратегическими ресурсами в представленном описании концепции бизнес-модели следует понимать уникальные присущие конкретной компании ресурсы. Значительное изменение ресурсной базы конкуренции может стать источником бизнес-концепт-инновации. Стратегические ресурсы включают в себя:

– ключевые компетенции. Под ключевой компетенцией следует понимать набор взаимосвязанных навыков, умений и технологий, который обладает тремя основными свойствами: во-первых, обеспечивает потенциальный доступ к широкому спектру рынков, во-вторых, добавляет значительную потребительную стоимость конечному продукту, воспринимаемую покупателем и, в-третьих, с трудом или вовсе не поддается копированию;

– стратегические активы, к которым относятся бренды, патенты, инфраструктура, данные о потребителях и другие материальные и нематериальные активы, являющиеся одновременно и редкими, и ценными;

– ключевые процессы – методологии и процедуры, применяемые при преобразовании исходных ресурсов на входе в результат на выходе. Процессы – это деятельность, а не «активы» или «умения». Они нужны для превращения компетенций, активов и прочих входных потоков в ценность для потребителя.

Клиентский интерфейс состоит из четырех элементов:

– исполнение и поддержка – способ, которым фирма выходит на рынок, «достигает» потребителей: какие каналы использует, какие формы клиентской поддержки предлагает и какой уровень сервиса предоставляет;

– информация и идеи – все знания, полученные от потребителей и использованные в их интересах, – информационное наполнение клиентского интерфейса;

– динамика отношений – элемент, который отражает природу взаимодействия между производителем и потребителем. Понятие динамики отношений включает в себя не только транзакцион-

ные, но и эмоциональные аспекты, которые могут стать основой высокодифференцированной бизнес-модели;

– структура цены – то, за что и каким способом компания будет взимать плату со своих потребителей. То есть, по сути, это выбор механизма ценообразования (фиксированные или договорные цены, аукционные торги, цены, зависящие от рынка или объёма продаж) и типа потока поступления доходов (доход от разовых сделок купли-продажи или регулярный доход от периодических платежей за товары/услуги или послепродажное обслуживание и поддержку).

Последний по порядку, но отнюдь не по значению, компонент – ценностная сеть, – представляет собой систему создания потребительской ценности. Элементами ценностной сети компании являются поставщики, партнеры* и коалиции**. Создание и управление ценностной сетью может стать важным источником бизнес-концепт-инновации.

Четыре основных компонента соединяют три «мостика» (см. рис. 2): конфигурация деятельности, выгоды потребителей и границы компаний.



Рис. 2. Основные компоненты бизнес модели и связующие их элементы

*Поставщики комплементарных продуктов – наиболее важных дополнений к конечному продукту или решению компании. Их отношения с производителями имеют более горизонтальную (менее вертикальную) природу, чем у поставщиков.

**Объединение компании с мыслящими сходным образом конкурентами. Такие объединения наиболее вероятны, когда инвестиционные и технологические барьеры высоки. Члены коалиции – больше чем партнеры, они напрямую делят все риски и вознаграждения инновационной отраслевой структуры.

Конфигурация деятельности – это уникальный способ, которым соединены и взаимодействуют компетенции, активы и процессы с целью поддержания конкретной стратегии, это связи между компетенциями, активами и процессами и способы управления этими связями

Выгоды потребителей связывают ключевую стратегию с потребностями клиента. По сути, это сформулированное с точки зрения клиента определение удовлетворяемых базовых потребностей и желаний. Решение о том, какие выгоды будут включены в предложение, а какие — нет, является важным компонентом любой бизнес-концепции

Под границами компании следует понимать совокупность решений о том, чем компания занимается, а что отдает на откуп ценностной сети. То есть, определение границ компании — это выбор того, что компания будет делать самостоятельно, что отдаст на попечение поставщиков, партнеров или коллег по коалиции. Изменение этих границ часто вносит важный вклад в инновации бизнес-концепций.

Фундаментом бизнес-модели служат 3 фактора, определяющие потенциал ее прибыльности:

1. Эффективность. Чтобы бизнес-модель приносила прибыль, она должна быть эффективной, т.е., ценность, которую потребители придают выгодам, должна превышать затраты на производство этих выгод.

2. Согласованность. Бизнес-модель генерирует прибыль тогда, когда ее элементы взаимно усиливают друг друга. То есть, она должна быть внутренне согласованной — все ее части должны работать в унисон ради общей цели.

3. Двигатели прибыли. Двигатели или усилители прибыли можно сгруппировать в четыре категории:

3.1. Увеличивающаяся отдача. Данный термин несколько отличается от понятия эффекта масштаба. В то время как последнее предполагает, что с ростом объема производства удельные затраты снижаются, т.е., для того, чтобы получить преимущество по

издержкам нужно быть большим, в отраслях с увеличивающейся отдачей – нужно быть первым.

Чтобы извлечь выгоду из увеличивающейся отдачи, бизнес-модель должна обладать одной из трех основополагающих сил: сетевым эффектом, эффектом положительной обратной связи или эффектом научения (подробнее см. табл.1).

Таблица 1

«Рычаги» эффекта увеличивающейся отдачи

Наименование «рычага»	Описание рычага, в том числе его принципа действия
1	2
сетевой эффект	Это феномен роста потребительской ценности сети по мере роста числа ее узлов. То есть, речь идет об увеличении значимости объекта потребления с увеличением числа его пользователей и связей между ними. Таким образом, чем больше становится сеть, тем сложнее конкурентам будет построить эквивалентную ей, а потребителям – переключиться на альтернативные сети
эффект положительной обратной связи	представляет собой способ, которым информация от потребителей используется для превращения первоначального лидерства в непреодолимый барьер для конкурентов. Компания с обширной базой потребителей и способом быстрого получения обратной связи от этих потребителей может совершенствовать товары и услуги быстрее конкурентов. В результате товары будут становиться лучше и, как следствие, привлекать к себе большее количество клиентов
эффект научения	Суть данного эффекта заключается в том, что применение знаний порождает новые знания. Компания, преуспевающая в накоплении знаний и продолжающая учиться быстрее конкурентов, может получить практически недостижимое лидерство. Это особенно верно, когда накопленные знания являются одновременно сложными, то есть представляют собой сплав различных типов знания, и неартикулированными, т.е., тяжело поддаются кодировке.

3.2. «Выключение» конкурентов посредством:

– игры на опережение, т.е., использования преимущества компании-первопроходца;

– контроля над узкими местами, т.е., завладения активами, которые исключительно важны для успеха других компаний, причем важны настолько, что позволяют компании-владельцу взимать «плату за проход». В качестве таких активов (узких мест) могут выступать технические стандарты, патенты, удачное месторасположение и т.п.;

– «заклучения клиентов», то есть увеличения издержек переключения потребителей, например, посредством заключения долгосрочных контрактов, наличия патентов на дизайн продуктов, вынуждающий их возвращаться за обновлениями и т.п.

3.3. Стратегическая экономия. В отличие от операционной эффективности, стратегическая экономия возникает не вследствие операционного совершенства, но вытекает из самой бизнес-концепции и бывает трех разновидностей (см. табл. 2)

Т а б л и ц а 2

Виды стратегической экономии

Вид стратегической экономии	Описание его принципа действия
стратегическая экономия на масштабе	снижение удельных затрат по мере роста объема производства
стратегическая экономия на фокусе	компания с высоким уровнем фокуса и специализации может получить экономию относительно конкурентов с более размытой бизнес-миссией и менее вразумительным комплексом товаров или услуг
стратегическая экономия на объеме	достигается за счет интенсификации использования ресурсов. То есть, преимущество в затратах возникает вследствие распределения одних и тех же ресурсов между выходными результатами нескольких видов деятельности компании

3.4. Стратегическая гибкость. Стратегическая гибкость обеспечивается объемом портфеля компании, который может состоять из продуктов, видов деятельности, компетенций, географических рынков или типов потребителей; операционной быстротой – способностью компании быстро перефокусировать свои усилия для лучшей адаптации к изменениям спроса, и низкой точкой безубыточности.

Таким образом, схема описания бизнес-модели, предлагаемая Хамелом, выглядит следующим образом (см. рис. 3)

Следует отметить, что использование концептуальной схемы описания бизнес-модели в качестве инструмента для направленного поиска новых возможностей для бизнеса позволяет охватить весь диапазон потенциальных источников инноваций, поскольку отправной точкой для анализа является способ организации бизнеса в целом, а не его отдельных аспектов или функциональных областей. И в этом состоит несомненное достоинство предлагаемого Хамелом подхода к идентификации потенциальных источников «опережения» конкурентов.

В то же время, сложность и излишняя категоричность концепции «стратегии как революции» существенно ограничивают возможности ее применения при разработке стратегии компаний и, в частности, малых инновационных предприятий. Так, Хамел



Рис. 3. Концептуальное представление бизнес-модели Г. Хамела

утверждает, что для победы в конкурентной борьбе компании нужно быть первой. Первой представить еще не существующий продукт, первой открыть будущие потребности рынка, первой изобрести новое рыночное пространство и войти в него. Однако существует множество примеров, доказывающих, что быть первым, вовсе не означает победить. Отнюдь не японские компании были первыми в представлении рынку видеомэгафона, но именно они сумели извлечь максимальные прибыли из продаж этого продукта.

Для достижения успеха компании недостаточно выйти на рынок с новой, отличной от принятых в отрасли стандартов бизнес-моделью, нужно чтобы рынок ее принял. Только в этом случае можно будет говорить об открытии нового рыночного пространства. А это, в свою очередь, невозможно осуществить без учета глубины влияния предлагаемой бизнес-концепт-инновации на модель поведения потребителей. Ведь любая попытка его существенно изменить столкнется с сопротивлением, и основной проблемой компании станет не конкуренция, а отсутствие потребления. И концепция «стратегии как революции» не предлагает какого бы то ни было решения указанной задачи.

Не дает она и ответа на вопрос, что ожидает те компании, которые не собираются или не могут стать лидером рынка. Фактически концепция применима лишь к тем компаниям, которые действительно претендуют на лидерство в высокотехнологичных отраслях и глобальном бизнесе. Перспективы малых и средних предприятий, которые количественно преобладают в экономике практически каждой страны, в условиях, когда, согласно рассматриваемой концепции, число возможных ведущих игроков рынка ограничено, весьма туманны.

Другой подход к реализации задачи «опережения» соперников за счет технологических инноваций лег в основу концепции «подрывных» технологий К. Кристенсена.

Следует отметить, что его идеи во многом созвучны центральному тезису концепции «стратегии как революции» о том, что успех современных компаний напрямую зависит от наличия у нее способности к проектированию будущего («созданию рынков завтрашнего дня»). Однако, в отличие от Хамела, Кристенсен предлагает использовать в качестве инструмента по преобразованию рыночного пространства, так называемые, «подрывные» технологии.

При этом понятие технологии используется Кристенсеном в отличном от общепринятого смысле и рассматривается как набор воспринимаемых потребителями свойств (атрибутов) конечной продукции отрасли, а не как совокупность процессов производственной обработки продуктов. Таким образом, под сменой технологий понимается не изменения в совокупности методов, процессов и материалов, применяемых в отрасли, а изменения структуры потребительской ценности. В связи этим, во избежание противоречий, в дальнейшем вместо термина «подрывные» технологии будет использоваться понятие «подрывные» инновации.

В своей книге «Дилемма инноватора», К. Кристенсен выделил два вида инноваций в зависимости от характера и глубины вносимых ими изменений: поддерживающие и «подрывные» [1]. К поддерживающим инновациям он относит инновации, которые улучшают продукт на существующем рынке так, как этого ожидают потребители. То есть, в данном случае речь идет о постоянном совершенствовании существующих продуктов и процессов предприятия для удержания и/или расширения своей доли основного рынка.

«Подрывные» инновации, напротив, направлены на завоевание нового рынка в результате предложения иного набора ценностей, то есть продвижения на рынок иного по структуре и содержанию ценностного предложения (подробнее об отличиях подрывных и поддерживающих инноваций см. табл.3.).

Сравнительный анализ поддерживающих и «подрывных» инноваций*

Наименование характеристики	Поддерживающие инновации	«Подрывные» инновации
Цель	удержание и/или расширение занимаемой доли основного рынка	выход на новые рынки и/или создание новых рынков
Область применения	используются «устоявшимися компаниями» (лидерами рынка)	используются «новичками» отрасли: молодыми компаниями, компаниями-стартапами
Целевые потребители	основной рынок: наибольший по размеру, наиболее прибыльный и требовательный сегмент рынка	нетребовательные потребители, которым продукт был недоступен из-за цены или отсутствия необходимых навыков и оборудования для его использования
Воздействие на инновационный процесс	выталкивают кривую технологического цикла вверх	обрывают кривую технологического цикла на данном рынке и начинают ее с нуля на новых рынках
Характер стратегий, разрабатываемых на их основе	реактивный	проактивный

Именно «подрывные» инновации, по мнению Кристенсена, являются ключом к успеху предприятия в конкурентной борьбе. Они позволяют не просто обойти конкурентов, а полностью изменить сложившуюся структуру отрасли. Это происходит следующим образом: «подрывная» инновация ложится в основу новой, отличной от принятой в отрасли бизнес-модели, которая перво-

*Составлено автором на основе [5] и [6].

начально откачивает спрос, медленно понижая прибыльность прежней модели, а порой и вовсе выводит ее из употребления.

Кристенсен предлагает два типа «подрывных» стратегий, которые будут способствовать преобразованию отрасли:

1) подрывная стратегия завоевания новых рынков. Суть стратегии заключается в предложении рынку иного набора ценности, который может быть интересен для новых потребителей. То есть, речь идет о поиске и усилении неиспользованных возможностей исходного продукта, т.е. тех его свойств (характеристик), которые в настоящее время недостаточно развиты и могут представлять ценность для потенциальных потребителей. При этом остальные характеристики (атрибуты) продукта могут быть «снижены» или вовсе упразднены;

2) подрывная стратегия, ориентированная на нижние сектора рынка. Реализация данной стратегии предполагает предложение рынку продукта по цене ниже, чем у его рыночных альтернатив, посредством изменения цепочки создания ценности.

Еще одним важным моментом концепции Кристенсена является то, что одна и та же инновационная идея может быть запущена как по поддерживающей, так и по «подрывной» стратегической траектории. Это представляется важным для малых инновационных предприятий, для которых реализация идеи новшества по «подрывному» сценарию может стать ключом к успеху в конкурентной борьбе.

Он предложил три блока вопросов для оценки возможности развития инновационной идеи в «подрывную» стратегию. Ответы на вопросы первых двух блоков позволят руководству предприятия определить, может ли рассматриваемая идея стать основой для одной из двух типов «подрывной» стратегии («подрывной» стратегии завоевания новых рынков или «подрывной» стратегии, ориентированной на нижние сектора рынка), третьего – проверить, является ли она «подрывной» по отношению ко всем компаниям, устоявшимся на рынке.

Таким образом, теория «подрывных» инноваций предлагает мощный инструментарий для анализа и прогнозирования влияния

инноваций на структуру внутриотраслевой конкуренции, а, следовательно, и идентификации и оценке потенциальных источников опережения соперников. Тем не менее, Кристенсен, как и Хамел, при рассмотрении вопроса разработки стратегии реализации инновации на рынке делает акцент исключительно на препятствиях, которые возникают в результате действий, предпринимаемых другими отраслевыми игроками. Это существенно ограничивает возможности применения рассматриваемой теории при оценке потенциала коммерциализации радикальных инноваций. Ввиду того, что данный тип инноваций представляет собой удовлетворение потребности клиента радикально новым способом, использование продуктов созданных на их основе требует изменения модели его поведения. В свою очередь, новый продукт, который заставляет людей отказываться от привычек и менять модель поведения, и, как это уже было отмечено ранее, непременно столкнется с их сопротивлением.

Обобщая результаты проведенного анализа, хотелось бы отметить, что и концепция «стратегии как революции» Г. Хамела и концепция «подрывных» инноваций К. Кристенсена предлагают механизм достижения временной монополии на рынке за счет использования инноваций, что соответствует современным условиям ведения бизнеса. Однако сложность и максимализм концепции Хамела существенно ограничивают возможности ее применения при разработке стратегии малого инновационного предприятия. (Заметим, что это же замечание можно отнести к подавляющему большинству инструментов стратегического управления, представленным в современной научной литературе. Представляется, что стремиться надо к большей простоте и наглядности инструментов стратегического управления, например, так, как представлено в [7].)

В то же время концепция «подрывных» инноваций в большей степени соответствует решению указанной задачи, поскольку «подрыв» рынка легче осуществить компаниям— новичкам и малым предприятиям. Тем не менее, ее использование при разра-

ботке стратегии малого инновационного предприятия требует доработки в части учета препятствий, создаваемых потенциальными потребителями инновационного продукта, созданного на базе подрывной инновации, в случае, если она носит радикальный характер по отношению к модели их (потребителей) поведения.

Литература:

1. *Бауман С.Н.* Малые инновационные предприятия России: взгляд изнутри (результаты анкетного исследования малых инновационных предприятий РФ) / С.Н.Бауман // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2005. – Т. 3. – С. 170-175.
2. *Дежина И.* Нужен ли России малый наукоемкий бизнес // Журнал Человек и труд – Выпуск № 3, 2005 г.
3. *Мухамедьяров А.М.* Инновационный менеджмент: учеб. пособие. М.: Инфра – М, 2008. – 176с.
4. Г. Хэмел Во главе революции. Как добиться успеха в турбулентные времена, превратив инновации в образ жизни [Текст] / Г.Хэмел – СПб.: BestBusinessBooks, 2007. – С.368
5. *Кристенсен К.* Дилемма инноватора. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 239с.
6. *Кристенсен К., Рейнор М.* Решение проблемы инноваций в бизнесе: как создать растущий бизнес и поддерживать его рост. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. – 290с.
7. *Бурмистров А.Н.* Упражнение для директора, или Конструктор для разработки миссии компании // Управление персоналом. 2002. № 3. С. 46.

КЛАСТЕРНАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ

*Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, кафедра “Экономика и
менеджмент в машиностроении”*

Аннотация. Рассмотрены понятия экономики знаний, инновационной активности, кластерной модели развития экономики. Проанализирован отечественный и зарубежный опыт создания кластеров. Даны рекомендации по формированию промышленной политики регионов на основе кластерного подхода.

Ключевые слова. Экономика знаний, инновационная активность, кластер, промышленная политика.

CLUSTER MODEL OF DEVELOPMENT IN THE KNOWLEDGE ECONOMY

Annotation. Author reviews the concepts of the knowledge economy, innovation activity, the cluster model of economic development. Domestic and foreign experience in creating clusters are analyzed. The recommendations are given on the development of an industrial regional policy based on the cluster approach.

Keywords. Knowledge economy, innovation activity, cluster, industrial policy.

В последние годы в связи с изменением общей мировой обстановки и осознанием бесперспективности «сырьевой» модели построения экономики все большее значение приобретает выбор приоритетов стратегии экономического развития государства. Определение правильных ориентиров, направленных на преодоление отставания от уровня развитых стран в ряде секторов

промышленности, позволит в достаточно короткие сроки повысить конкурентоспособность продукции отечественных предприятий на глобальных рынках и стимулировать импортозамещение внутри страны.

Однако реалистичный взгляд на общий уровень промышленности государства дает понимание, что страну с огромной территорией и достаточно большим населением быстро перевести на инновационную экономику не удастся, тем не менее, выстраивание региональных центров превосходства в различных отраслях представляется вполне возможным.

Одной из моделей, которую имело бы смысл рассмотреть в качестве инструмента по стимулированию инновационной активности, является кластерная модель развития экономики. Таким образом, **основной задачей** данного исследования является определение целесообразности кластерного развития для повышения конкурентоспособности регионов и построении экономики знаний.

Экономика знаний представляет собой следующий этап развития постиндустриальной экономики. Сам термин экономика знаний часто употребляется как синоним инновационной экономики, точнее, как высший этап развития инновационной экономики и является базой, фундаментом общества знаний или информационного общества. На сегодняшний момент производство знаний и высоких технологий служит основным источником роста экономики в развитых странах [1].

Сам же термин «инновация» происходит от латинского слова «innovatio», что означает обновление, улучшение.

Еще в далеком 1911 году Й. Шумпетер, основоположник теории инновационного развития, трактовал инновацию как новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, мотивированную предпринимательским духом.

Он выделял пять типичных изменений:

1. использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля – продажа);

2. внедрение продукции с новыми свойствами;
3. использование нового сырья;
4. изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
5. появление новых рынков сбыта [2].

Наш современник Д.И. Кокурин дает следующее определение инновации: «Инновация есть результат деятельности по обновлению, преобразованию предыдущей деятельности, приводящий к замене одних элементов другими, либо дополнению уже имеющихся новыми» [3].

На основании изучения достаточно большого количества определений данного термина, автор считает, что инновационная экономика предполагает переход на качественно новый уровень производства, неотделимо связанного не с расширением и наращиванием процессов потребления, а с качественным преобразованием этих процессов, ориентированием их на новые, ранее неиспользовавшиеся продукты, технологии, создающие принципиально новый спрос.

Так же известно, что главным фактором смены типов экономик и обществ является человеческий капитал (накопленные знания, интеллект, инновации, профессионалы) [4].

В развитых странах достаточно большая доля инвестиций направлена на развитие человеческого капитала, и это дает решающее преимущество в технологическом и интеллектуальном развитии, а также опережающем росте качества жизни населения [5].

Понятно, что осуществить переход на инновационную экономику в рамках страны, региона, мегаполиса возможно только с помощью целенаправленной промышленной политики государства, ориентированной на стимулирование инновационной активности предприятий и развития человеческого капитала страны.

Согласно разработанной Министерством экономики РФ Концепции промышленной политики, промышленная политика представляет собой комплекс мер, осуществляемых государством в целях повышения эффективности и конкурентоспособности

отечественной промышленности и формирования её современной структуры, способствующей достижению этих целей [6].

Альтернативой традиционной отраслевой промышленной политике является кластерный подход в управлении региональной экономикой. Под кластером понимается объект промышленной политики нового образца, именуемой «кластерной», направленной на повышение конкурентоспособности страны или определенной территории [7].

Понятие «кластер» ввел М. Портер в 1993 году в книге «Международная конкуренция». Теория о кластерном развитии характеризует кластеры по различным формам в зависимости от их сложности и глубины, но большинство из них включают в себя: компании «готового продукта», поставщиков специализированных форм производства, комплектующих изделий, сервисных услуг, финансовых институтов, фирмы в сопутствующих отраслях [8].

Интересно отметить, что в 2005 году министерство экономического развития и торговли РФ и Центр стратегических разработок заказали группе ученых из Института стратегии и конкурентоспособности Гарвардской школы бизнеса под руководством профессора Майкла Портера исследование конкурентоспособности России и возможности применения «кластерной политики» для ее повышения.

Первые результаты были представлены 4 октября 2006 года в рамках круглого стола «Стратегический аудит России». Во время выступления М. Портер отметил, что основная проблема нашей страны — однобокая сырьевая направленность и наличие массы вертикально интегрированных компаний (в мире их эффективность заметно снижается). По его мнению, с такой структурой России далеко до подлинно конкурентной экономики: «Чтобы стать конкурентоспособными, ключевые корпорации не должны строиться на концепции национальной безопасности. Концепция национальных лидеров умерла вместе с General Motors — в нее никто не верит. Сердце экономики — небольшие мобильные компании» [9].

Кластерный подход, являясь одним из способов повышения конкурентоспособности развития региональной экономики, активно развивается во всех странах мира. Данная тенденция объясняется положительным опытом кластеризации экономик многих развитых стран, продемонстрировавшим эффективность кластерной модели развития в повышении конкурентоспособности экономики и в рамках отдельных регионов, и в стране в целом. Использование кластерных инициатив для повышения конкурентоспособности экономики становится одной из основных составляющих стратегий развития большинства стран [10].

Впервые кластерный подход был применен создателями Кремниевой долины в США. На ее территории располагаются порядка 87 тысяч компаний, несколько десятков исследовательских центров и несколько крупных университетов. Кремниевая долина представляет собой пример успешного взаимодействия академической среды, бизнеса и кадрового обмена между научными центрами и бизнес сектором. На территории Кремниевой долины оказывают услуги около 180 венчурных фирм и около 700 банков, которые финансируют деятельность отдельных компаний [11].

В Европейском Союзе действует более 2 тыс. кластеров, в которых занято 38% его рабочей силы [12]. Промышленности таких стран, как Дания, Финляндия, Норвегия и Швеция полностью кластеризированы.

В частности Финляндия, экономическая политика которой основана на кластерной модели, занимает ведущие места в мировых рейтингах конкурентоспособности в течение нескольких лет. В этой стране было проведено исследование перспектив развития и конкурентоспособности кластеров. На основании результатов данного исследования была разработана и утверждена Национальная промышленная стратегия, позволившая совершить переход от макроэкономического регулирования к промышленной политике, основанной на развитии кластеров [13].

В стране классических малых предприятий Италии, популярны «индустриальные округа» (прототипы кластеров). В настоящий

момент их количество в стране составляет около 200. В «индустриальных округах» осуществляет свою деятельность более 1 млн. малых и средних предприятий, предоставляющих рабочие места почти 6 млн. людей. Многие из этих «индустриальных округов» стали мировыми лидерами на соответствующих узкоспециализированных рынках, расширив долю своего присутствия на них до 50-80% [14].

В Юго-Восточной Азии и Китае также активно идет процесс по формированию кластеров. «Ведущие предприятия в «Шанхайской зоне» КНР работают по специальной модели производства, когда предприятия кластера находятся в одном регионе, но при этом максимально используют природный, кадровый и интеграционный потенциалы соседних регионов» [15].

Для построения сетевых структур за рубежом создаются специальные вспомогательные институты: центры превосходства, маркетингово-аналитические и брендинговые компании (Economic Competitiveness Group (США), институты и агентства, входящие в кластерные инициативы (Мюнхенский технический университет), центры экспертизы (Финляндия).

Создание бизнес-инкубаторов, технопарков, особых экономических зон, являющихся инфраструктурной базой для сетевого взаимодействия участников кластера, способствует образованию региональных кластеров и увеличивает эффективность их работы [11].

Также за рубежом существует большое количество правительственных организаций, созданных для поддержки кластеров. В частности это имеет форму грантообразующих фондов, поддерживающих кластерные инициативы: например, Национальное агентство планирования DATAR (Франция), Информационная система поиска и классификации кластеров CASSIS (Люксембург), Национальный совет по конкурентоспособности (США), программа кооперации LINK (Великобритания) [16].

Таким образом, мировой опыт свидетельствует об эффективности применения кластерной модели развития для повышения конкурентоспособности различных секторов экономики страны.

При вступлении в кластер повышается статус компании, выстраиваются горизонтальные и вертикальные связи с другими участниками, упрощается взаимодействие с финансовыми институтами.

Вхождение в состав кластера положительно влияет на репутацию и имидж компании, способствует росту популярности торговой марки.

Инновационная активность стимулируется за счет помощи в развитии стар-апов, привлечении в регион дополнительных инвестиций, популяризации инновационной модели развития бизнеса и стимулировании малых и средних бизнесов.

Наличие кластеров в регионах также является положительным фактором для региональных органов власти, как элемент укрепления экономики регионов и как движущая сила по стимулированию развития более отсталых территорий.

Кластеры в нашей стране отличаются от западных аналогов тем, что пока слабо развит механизм взаимодействия в условиях растущей конкуренции и четкого распределения интересов среди его участников [17].

Процесс формирования действующих на данный момент кластеров шел не эволюционным путем, как за рубежом, а искусственным формированием на базе территориально-производственных комплексов, функционировавших до распада Советского Союза. Главные причины этого явления в том, что, с одной стороны, пока не до конца сформированы рыночные институты, а это не дает возможности уверенно рассчитывать на эффект кластера в развитии региональной экономики. С другой стороны, присутствует элемент недостаточной информированности участников о преимуществах вступления в кластер, в связи с чем у них снижена инициативная мотивация для вхождения в кластер.

В настоящее время в России кластеры наиболее распространены в таких отраслях как машиностроение, энергетика, информационные технологии и телекоммуникации, аэрокосмическая

отрасль. Лидерские позиции занимают кластеры, созданные, в основном, в крупных городах в ведущих отраслях экономики [17].

Таким образом, государственная политика в области формирования и развития кластеров, определяется рядом национальных особенностей и историческим развитием отдельных стран. Она может быть весьма разнообразной и выступать в виде:

- конкретной политики с четко установленной стратегией и выделенным бюджетом, которая может охватывать ряд промышленных секторов;
- политики, сфокусированной на отдельных аспектах развития кластеров, например, взаимодействия между бизнесом и исследовательскими организациями или бизнесом и государством;
- политики как составляющей других стратегий экономического развития [10].

В зависимости от проводимой политики определяются и направления, формы государственной поддержки кластеров, среди которых можно выделить прямое инвестирование определенных проектов, снижение налогов на науку и исследовательские расходы, организацию публичных мероприятий (конгрессно-выставочные мероприятия, ярмарки, торговые миссии и пр.), обеспечение передачи информации и популяризации преимуществ инновационного развития и максимизации импликации экономики знаний.

На наш взгляд, формирование государственной промышленной политики, учитывающей преимущества кластерной модели развития экономики для повышения роста инновационной активности регионов, должно носить поддерживающий и рекомендательный характер, а не директивный, поскольку потенциальные участники должны сами осознать необходимость и пользу от вступления в кластер. Процесс объединения в сетевые структуры должен проходить эволюционно, в обратном случае велик риск создания нежизнеспособных структур, не обладающих внутренним мотивационным механизмом.

Литература:

1. Экономика знаний, Экология и жизнь, № 1, 2003
2. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982
3. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность, 2001, с. 10.
4. Корчагин Ю.А. Циклы развития человеческого капитала как драйверы инновационных волн. – Воронеж: ЦИРЭ, 2010
5. Корчагин Ю.А. Человеческий капитал, экономика, инновации. – Воронеж: ЦИРЭ, 2009.
6. Костин И.Б., Мацкуляк Д.И. Приоритеты формирования региональной промышленной политики. // Государственная служба. 2007. №3. – С.4 -14.
7. Карпова Д. П. Использование кластерного подхода в управлении региональной экономикой // Региональная экономика и управление [офиц. Сайт] 2009.
8. Румянцева А.А. Кластерная политика как стратегия регионального развития. – М.: Издательский дом МИСиС, 2013. – 235 с.
9. Г.Жога. «Любим – не любим» // «Эксперт Урал» №24(287), 2007
10. Мантаева Э.И., Куркудинова Е.В. Мировой опыт кластерной модели развития // Региональная экономика | (38) УЭКС, 2/2012
11. Рыхтик М.И. Национальная инновационная система США: история формирования, политическая практика, стратегия развития.– Нижний Новгород.– 23 с.
12. Портер М. Конкуренция. М.: Изд. дом «Вильямс», 2005. С.256
13. Филиппов П. Н. Кластеры конкурентоспособности [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://expert.ru/northwest/2003/43/42nosanal/>
14. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт/ авт.-сост. С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. Минск: Тесей, 2008.– 78 с.
15. Дворцов В.И. Пространственное развитие территории на основе кластерных технологий // «Менеджмент в России и за рубежом».2008.№2. С.45-48
16. Грановеттер М. Успех инновационного кластера основан на открытости, гибкости и свободе [Электронный ресурс] // The New Times. 2010. № 12. Режим доступа: <http://newtimes.ru/articles/detail/1884>
17. Ефимова К.В. Развитие региона на основе формирования отраслевых кластеров: монография / К.В.Ефимова, Е.В.Федина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – 114 с.

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. В докладе представлены различные технологии использования опыта передовых социально-экономических систем. Рассмотрены модели инновационного развития и причины их неуспешного применения. Доказана невозможность использования в России технологий кастомизации и таргетированного воздействия. Предложена технология создания целевого видения системы, и использование методологии организационно-деятельностных игр для его достижения.

Ключевые слова. Эмуляция, кастомизация, создание, модели инновационного развития территорий, факторы успеха, целевое состояние системы

THE POSSIBILITY OF APPLYING FOREIGN EXPERIENCE FOR THE FORMATION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT TECHNOLOGY

Abstract. The report presents various technologies of using the experience of advanced social and economic systems. Territorial innovative models and reasons of their unsuccessful application are considered. The impossibility of using customization and target methods technologies in Russia is proved. The technology of creation the target state of the system and the methodology of organisational activity games is proposed.

Keywords. Emulation, customization, creation, territorial innovative models, success factors, target state of the system.

В настоящем докладе мы хотели бы рассмотреть некоторые вопросы, связанные с возможностью использования опыта одних социально-экономических систем другими, как правило, речь идёт о перенимании опыта успешных систем. Россия в настоящий

момент отстаёт от развитых стран по уровню социально-экономического развития. Переход экономики России на «инновационные рельсы» осуществляется со значительным заимствованием методов и методик интенсификации социально-экономического развития передовых стран. Безусловно, у зарубежного опыта есть существенное преимущество, определившее его популярность в нашей стране. Данного опыта просто напросто больше, что обусловлено историческими аспектами развития держав мира. В то время, когда в развитых странах, формировались принципы региональной экономики, экономики знаний, теории инноваций, и т.д., Россия переживала последствия Великой отечественной войны, революции, Гражданской войны, ценой многочисленных жертв прошла Вторую мировую войну, восстанавливала разрушенную, не успевшую оправиться от гражданской войны экономику, не преодолев стадию стагнации и регресса в развитии социализма, обратилась к принципам демократии и рыночной экономики; встала на новый путь, совершенно не обладая методами, способами, доктринами выживания и обеспечения социально-экономического благополучия в новых условиях. Безусловно, использование зарубежного опыта в такой ситуации могло бы существенно способствовать социально-экономическому росту. Но что же именно, допустимо к использованию, а что может нанести вред нашей системе. Для ответа на данный вопрос мы последовательно рассмотрим сущность процесса управления социально-экономической системой, и основные подходы к использованию чужого опыта и знаний, применяемые для совершенствования управления рассматриваемой системой.



Рис. 1. Сущность процесса управления

Сущность процесса управления состоит в том, чтобы обеспечить, используя определённые способы воздействия (прямые, косвенные, рефлексивные) на элементы системы, переход системы из настоящего состояния в целевое (рис. 1). Наиболее традиционной концептуальной основой достижения желаемого состояния отстающей социально-экономической системы является использование опыта системы передовой. Эмуляция (по проф. Э. Райнерту – имитация развития высокоразвитых стран [24]), перенос успешных методик, копирование, подражание являлись традиционными методами обеспечения роста экономического благосостояния систем (как правило, стран, регионов) со времён становления ранних цивилизаций и довольно часто приносили существенные успехи. Вопросы применимости чужого опыта, возможности эмуляции и подражания рассматриваются многими исследователями. Наиболее интересными представляются монографии Э.Райнерта [24] и С.Хантингтона [25], посвящённые в основном индустриализации и созданию обрабатывающей промышленности в исторической перспективе, для таких крупных систем как отдельные государства и даже цивилизации. Несмотря на значительную историю концепции «эмуляции», «копирования», «подражания», настоящего расцвета она достигла в XX-м веке, создав значительную эмпирическую базу как для сторонников, так и для противников перенимания чужого опыта. Мы остановимся на достаточно актуальном в настоящее время вопросе, а именно концепциях регионального и отраслевого развития, включающих в себя такие направления, как использование моделей инновационного развития, поддержание кластерных инициатив, развитие технопарков и техногородов, то есть тех методов и эталонов, которые мы активно заимствуем в настоящее время у западных держав в целях обеспечения инновационного развития России.

Во второй половине XX-го века обладание обрабатывающей промышленностью, даже передовой и эффективной, перестаёт быть ключевым фактором успеха. Лидером «пищевой цепи»

становится та система, которая обеспечивает остальные системы знаниями и инновационными решениями. Территории и отрасли, процветающие ранее, подвергаются процессам стагнации и разрушения, в то время как иные, менее развитые ранее системы начинают процветать. В странах с развитой рыночной экономической происходят значительные изменения в социально-экономической жизни общества: отмирают старые обрабатывающие отрасли и появляются новые (высоких технологий), активно развивается средней и малый бизнес, растёт сфера оказания услуг, происходит дезурбанизация, рабочая сила мигрирует в мелкие города и сельскую местность, ослабевает государственный контроль за экономической деятельностью, растёт роль информации, знания и коммуникаций в обществе [4, 7, 19]. Вышеперечисленные аспекты, приводят исследователей к поиску новых моделей развития, набора факторов успеха, методик копирования и эмуляции, с тем, чтобы переносить успешный опыт одних территорий на другие, с учётом новых особенностей экономической жизни 20-го века.

Таким образом, до последней декады 20-го века учёные пытаются найти чудодейственный рецепт, «панацею», уникальную модель развития, применение которой, способно привести к социально-экономическому росту в отстающих системах. Основными объектами изучения становились процветающие города Италии (в том числе «Третья Италия») [2, 5], Южной Франции [4, 13], Кремниевая долина США [6, 10], Бостонский маршрут США [10]. Изучая поведение успешных социально-экономических систем, исследователи выделяли различные факторы успеха. Не сложно понять, что конкретный набор выделенных факторов зависел от исследуемой территории, научной позиции автора и применяемых методов анализа, что привело к созданию различных, но вместе с тем схожих моделей инновационного развития, изучаемых и классифицируемых в ряде публикаций [8, 9, 17, 18]. Среди наиболее популярных моделей можно выделить модель инновационной среды [12, 13, 14], модель тройной спирали [11], модель региона знаний [3], модель индустриального района [5], модель региональной ин-

новационной системы [7]. Инновационные модели на первичной стадии своего развития (конец XX-го века) предполагали следующий вариант подражания: во-первых, выбор эталона (конкретной успешной территории, чьё состояние принимается за целевое), во-вторых, конкретизацию параметров эталона (поиск факторов успеха), в-третьих, идентификацию методов и методик создания данных факторов (изучение политик органов власти, бизнеса и прочих участников экономической деятельности). Безусловно, для некоторых факторов, созданных на изучаемой территории эволюционно, предполагалась разработка методов искусственного создания. Многочисленные попытки использования территориальных инновационных моделей на новых территориях не приводили к ожидаемому успеху [0, 0, 0]. Осознание данного факта привело учёных к необходимости поиска и устранения причин наблюдаемого явления.

Таким образом, вторым этапом развития моделей территориального и отраслевого развития становится этап выборочной эмуляции, когда имитируются определённые аспекты поведения. Игнорирование индивидуальных особенностей территории при копировании чужого опыта определяется большинством, как основная причина неудач, но способы нивелирования данного обстоятельства предлагаются разные. Отметим, во-первых, существенную группу исследователей, полагающих, что кастомизация применяемых методик в зависимости от наблюдаемой в системе ситуации, способна решить проблему успешности эмуляции. Среди индивидуальных особенностей систем наибольшее внимание уделяется изучению формальных и неформальных институтов с учётом которых и происходит кастомизация, а так же исторического аспекта [16], превалирующей базы знаний [3, 15], территориальных особенностей [1, 17, 20]. Большинство исследователей предлагают идентифицирующие признаки, согласно которым территория или отрасль относится к определённому типу, для которого, на основе компиляции ретроспективного опыта, уже составлены списки подходящих методов и методик. Сторонники

кастомизации уделяют незначительное внимание вопросу выбора эталона, скорее происходит эмулирование традиционных факторов успеха, применяемых в различных эталонных системах (связи бизнеса-науки-государства; развитие малого бизнеса; партнёрские отношения; обмен знаниями; совместные проекты и т.д.).

Отдельного рассмотрения заслуживает концепция Г. Ицковича о возможности использования чужого опыта. С точки зрения Г. Ицковича, эмуляция допустима, а используемые методы не нужны в кастомизации, в том случае, если они существуют (иначе необходимо создавать новые). Основным вопросом является правильный выбор стадии развития эталона, соответствующей стадии развития рассматриваемой системы [10]. Исследователь приводит многочисленные примеры успешного заимствования определённых практик Кремниевой долиной у Бостонского маршрута и наоборот тем самым, доказывая экономическую эффективность методов подражания. Отметим, что разрабатывая свою теорию, Г. Ицкович создавал знание для использования в США, главным образом, а не ставил вопросы применимости, например, в России. Очевидно, что при незначительном разрыве в развитии, с учётом принадлежности рассматриваемых территорий к одной крупной системе – стране, копирование эффективных методик, действительно, может сократить разрыв и обеспечить процветание территории. Следуя Ицковичу, в целях эмулирования успешного опыта Кремниевой долины, в России, необходимо использовать методики, применяемые после Второй мировой войны, когда существенную роль в развитии Кремниевой долины сыграло государственное финансирование военных разработок, наряду с венчурным финансированием гражданского сектора. Даже если допустить успешность моделирования начальных условий, то создаваемой системе потребуется 40-50 лет для развития до стадии процветания. Несложно понять, что через 40-50 лет данная система будет отсталой. Таким образом, внимательное и последовательное изучение работ учёного даёт ответ на вопрос о применимости его методов и методик в России.

Отметим и тот факт, что модель тройной спирали, открытая Г.Ицковичем, уже функционировала в США на момент становления Г.Ицковича как учёного. Предпосылки развития данной модели в США обеспечил А.Гамильтон, гениальный экономист, создавший модель единого государственного долга, объединяющего интересы представителей, во-первых, разных колоний, во-вторых, промышленников и сельскохозяйственного сектора, а впоследствии, власти, бизнеса и науки. Первый технопарк «Патэрсон» в США был так же создан по его проекту, к сожалению, проект был unsuccessful. По-видимому, А.Гамильтон предвосхитил будущее и не учёл всех особенностей отсталого положения США в конце 19-го века. Тем не менее, отметим тот факт, что в своих разработках А.Гамильтон опирался на опыт Британской Империи, именно данная система выступала в качестве эталона. По сути, создав систему государственного долга, А. Гамильтон эмулировал сильную власть монарха в Англии [23]. Именно такую эмуляцию – выбор эталона, определение его ключевых факторов успеха и создание собственных методик подражания (при невозможности заимствования чужих) признаётся эффективным и проф. Э. Райнертом [24]. В данном случае копирование минимально и происходит лишь в части создания целевого видения системы, в то время, как применяемые методы и методики должны быть не кастомизированы, а индивидуализированы. Подобный подход кажется наиболее эффективным, тем более что существует ряд свидетельств его успешного применения.

В настоящее время, особое развитие получила группа методик и методов таргетированного воздействия на субъектов системы. Осознав безуспешность кастомизации, европейские исследователи предлагают учитывать уникальные потребности каждого участника экономической деятельности (организации, партнёрства, индивидуальные предприниматели) и удовлетворять их. Данная методология обладает существенными отличиями от рассмотренных выше. Эталон отсутствует. Целевое состояние системы представляется расплывчато. Полагается, что субъекты

лучше знают, чего им не хватает для успеха. Подобного рода методики признаются эффективными в Европе [16, 20] и, очевидно, будут попытки их применения в России. Результаты изучения Европейского опыта показывают, что таргетированные методики не применяются изолированно, а лишь совместно с традиционными методиками эмулирования. Очевидно, причиной этому является отсутствие видения целевого состояния системы при применении исключительно индивидуальных методов воздействия на субъекты, что подразумевает риск распада системы и удовлетворения её субъектами личных потребностей в ущерб потребностям системы. Необходимо понимать, что, безусловно, концепция таргетированного воздействия заслуживает рассмотрения, но в настоящих условиях в России совершенно не применима, главным образом, по причине отсутствия активных субъектов инновационной деятельности [21], т.е. субъектов, имеющих одной из своих целей инновационное развитие.

Таким образом, по результатам изучения мирового опыта мы пришли к выводу, что основная масса исследований посвящена изучению причин неудавшейся эмуляции, неэффективного использования чужого опыта. Разрабатываются многочисленные методики анализа текущей ситуации в системе, в том числе исследования потребностей субъектов инновационной деятельности; развиваются методики выбора эталона; классифицируются существующие методы и подходы к интенсификации развития; снова и снова изучаются феномены Кремниевой долины, Бостонского маршрута, Третьей Италии и Южной Франции; несмотря на многочисленные безуспешные попытки создания аналогов, исследователи пытаются по-прежнему найти уникальное средство, позволяющее системе сравняться или даже опередить лидеров. Но редко подвергается сомнению сам принцип подражания. С нашей точки зрения, основной ошибкой и причиной неудач является неправильный выбор концептуальной методологии, обосновывающей возможность перехода системы на новую стадию. Необходимо осознавать, что передовые страны, регионы,

отрасли, пример с которых берут остальные, безусловно, изучали чужой опыт, и часто даже эмулировали некоторые аспекты успеха иных держав, но при этом всегда следовали собственной уникальной траектории развития и совершенно определённо самостоятельно создавали видение, т.е. целевое состояние системы. Советский учёный проф. Щедровицкий Г.П. совершенно верно подчёркивает: «Методологию нельзя передавать как знание или набор инструментов от одного человека к другому, а можно лишь выращивать, включая людей в новую для них сферу методологической мыследеятельности и обеспечивая им там полную и целостную жизнедеятельность» [26].

Приведём пример с собиранием двигателя, обеспечивающего движение колёс автомобиля. Как можно научить индивида собирать двигатель? С одной стороны, необходимо передать индивиду значительный объём теоретических и практических знаний по физике и химии. Тогда, при успешном усвоении знаний, индивид сможет собрать двигатель, возможно, двигатель внутреннего сгорания, эталоном для которого станет собственное видение субъекта. В дальнейшем индивид сможет развивать этот двигатель и использовать полученные знания для создания иных объектов или новых знаний. Данный путь соответствует методике создания, но обладает существенным недостатком, занимает значительные сроки. Существует иной путь. Когда двигатель собирается по схеме. На схеме присутствует эталон и метод сборки. Субъекту необходим незначительный объём знаний, для действий по схеме. Двигатель будет собран в кратчайшие сроки. Но кроме двигателя, наш субъект ничего создать больше не сможет, до тех пор, пока у него не появится новая схема. На самом деле, ловушка, в которую попадает субъект, собирая двигатели по схеме, является очень серьёзной и выбраться из неё крайне сложно. Именно в такой ловушке оказалась Россия по мнению проф. Лепского, подвергшись практикам рефлексивного программирования [21].

Тем не менее, по нашему мнению, положение России не столь плачевно и низкая экономическая эффективность внедрения

зарубежных методик является фактором положительным. Для обоснования данного положения, воспользуемся терминологией проф. Лефевра [22]. Допустим, что принято решение следовать догоняющим развитием и эмулировать опыт успешной системы. Целью системы становится сокращение разрыва с эталоном. Необходимо понимать, что эталон тоже развивается, и с тем как система приближается к нему, эталон продолжает удаляться. Тем не менее, происходит приближение к прошлой стадии, т.е. система (в том числе отдельные элементы) получает удовлетворение от своей деятельности, цель достигается. Связь «используемая доктрина обеспечивает достижение цели» становится всё более интенсивной. Чем больше удовлетворение, тем сильнее связь. Допустим, даже что эмулирование происходит настолько успешно, что разрыв сокращается. Вопрос заключается в том, какие действия будет предпринимать система (отдельные её элементы), когда достигнет состояния эталона. Все доктрины были ориентированы на следование за эталоном, при этом цель постоянно достигалась и субъекты ощущали удовлетворение. Очевидно, в такой ситуации, система (и её элементы) будет стремиться к возврату на стадию догоняющего развития, так как уже существуют доктрины, выполнение которых приносит удовлетворение. Единственный способ выбраться из ловушки – научиться создавать собственное видение и разрабатывать собственные методики, но субъекты системы, годами обученные подражать, не будут способны генерировать уникальное знание. Таким образом, успешная эмуляция может являться гораздо более серьёзным стратегическим барьером, чем безуспешная, наблюдаемая в настоящий момент в России.

Одним из серьёзных барьеров в России является коррупция. Коррупцию необходимо рассматривать как доктрину достижения личных целей субъектами. Необходимо понимать, что проблема не в коррупции как таковой, а в причинах её породивших. Несмотря на то, что по этому поводу существует масса публикаций, причина коррупции чрезвычайно проста. Отсутствие иных

доктрин эффективного (т.е. обеспечивающего достижение цели) использования денежных средств. Субъекты, прибегающие к коррупции как к доктрине, просто напросто не обладают достаточными знаниями. Используя коррупцию как доктрину, субъект уверен в будущем удовлетворении, тем самым он попадает в ловушку «доктрина обеспечивает достижение личной цели» и не сможет из неё выбраться, пока ему не будет предоставлена доктрина, обеспечивающая достижение новой цели, например, инновационного развития. Такое понимание коррупции ставит новые вопросы по борьбе с ней, а именно создания доктрин, методов, способов достижения желаемой цели без использования коррупции.

Концептуальная основа создания предполагает создание не только доктрин обеспечивающих достижение цели, но и самого целевого состояния. Необходимо ответить на вопросы: «что» именно будет создано, какую систему мы хотим получить в результате осуществления управленческой деятельности, каковы будут её ключевые факторы успеха, какими свойствами (в том числе связями) должны обладать элементы. Конкретизация целевого состояния системы будет содержать в себе ответ на вопрос «как достигнуть этого состояния». С нашей точки зрения, определение желаемого состояния необходимо осуществлять на основе видения изучаемой системы в системе более высокого порядка. Например, при планировании развития региона учитываются национальные требования к его развитию (а данные требования уже содержат в себе транснациональные), т.е. определяется роль данного региона в развитии России. При планировании развития отрасли в регионе определяются требования региона (они уже содержат в себе национальные требования) к будущему состоянию отрасли. Таким образом, реализуется системный подход, в соответствии с которым любую систему сперва необходимо рассмотреть, как часть системы более высокого порядка. Осознание данного факта позволяет нам по-другому взглянуть на возможности использования зарубежного опыта. Данный опыт, в первую очередь, должен помочь нам определить самостоятельно, а не

выбрать из предложенных, правильную целевую позицию. Как бы мы не хотели изолироваться от мира окружающего, мы являемся частью глобальной системы и можем лишь регулировать свою позицию в ней.

После того, как целевое состояние системы задано, необходимо определить конкретные методы и методики его достижения, с учётом настоящего состояния. Изучив значительное количество способов создания новых методов, методик и методологий мы остановились на методологии Организационно-деятельностных игр (ОДИ), разрабатываемых на базе Московского методологического кружка под руководством проф. Щедровицкого Г.П.. ОДИ успешно применялись в СССР для решения целого ряда задач (в том числе подготовки тренеров сборной СССР по хоккею) [26]. С нашей точки зрения, данная методология должна стать ключевой при генерации знания, необходимого для эффективного развития общества. ОДИ можно применять не только на стадии создания методик, но и на стадии создания целевого состояния системы, тестирования различных вариантов целевого состояния, определения стратегических возможностей и угроз различных альтернатив.

Таким образом, чужой опыт можно и нужно изучать. Но необходимо понимать, что когда учишься на чужих ошибках, вовсе не обязательно их совершать самому. Необходимо теоретизировать изучаемую информацию и знания, осознавать концептуальную основу предлагаемых методик и методов, изучать эмпирический опыт, подтверждающий или опровергающий выдвигаемые теоретические гипотезы, сравнивать поведение различных систем и методов управления ими, т.е. мыслить критически и подвергать любые факты, а тем более мнения, прежде всего сомнениям.

Мифы об успехе методик эмуляции и копирования создают лидеры экономической гонки. Необходимо понимать, что гонка выгодна лишь первым, только они получают призы. Остальные приобретают опыт и оплачивают выигрыш победителя. Гонка не будет иметь ни малейшего смысла, если лидер останется один. Догоняющие страны, это фактор успеха лидера. Распространяя

свои методики, единственное, что преследует лидер, это вовлечь остальных в соревнование. Иначе он останется без выигрыша. Отметим, что некоторые страны даже не допускают к участию в гонке. С нашей точки зрения, России не стоит принимать участие в чужих соревнованиях и оплачивать выигрыш развитых стран. Принимая во внимание сложившуюся в мире ситуацию как данность и осознавая невозможность изолированного существования в своей собственной системе, необходимо создавать новые виды соревнований, вовлекая в них последователей. Главный ресурс России это человеческий капитал, необходимо создать условия для развития субъектов, способных на создание нового знания, а применение западных методик блокирует способности к созданию. Пока копирование не достигло своей основной цели и наши проекты не стали ближе к выбранным для них эталонам, остаётся возможность эволюционного перехода к новой экономике. Как только удовлетворение будет получено и цель будет приближаться, выбраться из ловушки станет практически невозможным.

Литература:

1. Amara N., Landry R., Ouimet M. Milieux innovateurs: Determinants and policy implications//European Planning Studie. – 2005. – Vol. 13, No. 6, с. 939-965.
2. Amin A. Flexible specialization and small firms in Italy: myth and realities//Antipode. – 1989. – Vol. 21, No. 1, с. 13-34
3. Asheim B. Differentiated knowledge bases and varieties of regional innovation systems//The European Journal of Social Science Research. – 2008. – Vol. 20, No. 3, с. 223-241.
4. Aydalot P. Questions for regional economy//Economy en Sociologie Geografie. – 1984. – Vol. 75, Nr. 1, с. 4-13.
5. Becattini G., Coltorti F. Areas of large enterprise and industrial districts in the development of post-war Italy: A preliminary survey//European Planning Studies, – 2006, Vol. 14, No. 8, с 1105-1138
6. Cook I., Joseph R. Rethinking Silicon Valley: New Perspectives on Regional Development//Prometheus: Critical Studies in Innovation. -2001. – Vol. 19, No. 4, с. 377-393.

7. Cooke P., Uranga M.G., Etxebarria G. Regional innovation systems: Institutional and organizational dimensions//Research Policy. – 1997. – No. 26, c. 475-491.
8. Crevoisier O. Beyond Territorial Innovation Models: The Pertinence of the Territorial Approach//Regional Studies. – 2014. – Vol. 48, No. 3, c. 551-561.
9. Cruz S., Teixeira A. The Evolution of the Cluster Literature: Shedding Light on the Regional Studies—Regional Science Debate//Regional Studies. – 2010. – Vol. 44, No. 9, c. 1263-1288.
10. Etzkowitz H., Dzisah J. Unity and Diversity in High-tech Growth and Renewal: Learning from Boston and Silicon Valley//European Planning Studies. – 2008. – Vol. 16, No. 8, c. 1009-1024.
11. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations//Research Policy, – 2000, Vol. 29, c.109–123
12. Landabaso M. The European community’s regional development and innovation: Promoting ‘innovative milieux’ in practice//European Planning Studies. – 1993. – Vol. 1, No. 3, c. 383-395.
13. Longhi C. Networks, Collective Learning and Technology Development in Innovative High Technology Regions: The Case of Sophia-Antipolis//Regional Studies. – 1999. – Vol. 33 No. 4, c. 333-342.
14. Maillat D. Innovative milieux and new generations of regional Policies//Entrepreneurship & regional development. – 1998. – No. 10, c. 1-16.
15. Martin R. Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Sweden// Centre for Innovation, Research and Competence in the Learning Economy (CIRCLE) Lund University. – 2012. – [электронный ресурс]. URL: http://www.circle.lu.se/upload/CIRCLE/workingpapers/201203_Martin.pdf.
16. Moodysson J., Zukauskaitė E. Institutional Conditions and Innovation Systems: On the Impact of Regional Policy on Firms in Different Sectors//Regional Studies. -2014. – Vol. 48, No. 1, c. 127-138.
17. Moulart F., Sekia F. Territorial Innovation Models: A Critical Survey//Regional Studies. – 2003. – Vol. 37, No. 3, c. 289–302.
18. Nauwelaers C., Wintjes R., Innovating SMEs and Regions: The Need for Policy Intelligence and Interactive Policies//Technology Analysis & Strategic Management. – 2002. – Vol. 14, No. 2, c. 201-215.
19. Storper M. The City: Centre of economic reflexivity//The service industries journal. – 1997. – vol. 17, No. 1, c. 1-27.
20. Todtling F., Trippl M. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach//Research Policy. – 2005. – No. 34, c. 1203–1219.

21. Лепский В. Е. Рефлексивно-активные среды инновационного развития. М.: Изд-во «Когито-Центр», – 2010. – с. 256.
22. Лефевр В.А. Конфликтующие структуры. Издание второе, переработанное и дополненное. – М.: Изд-во «Советское радио», – 1973. – с. 158.
23. Печатнов В.О. Гамильтон и Джефферсон. – М.: Изд-во «Международные отношения», – 1984. – с.336.
24. Райнерт Э.С. Как богатые страны стали богатыми, и почему бедные страны остаются бедными. М: Изд-во «Высшая школа экономики», – 2011. – с. 384
25. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций. М.: Изд-во «АСТ», – 2003. – с. 603.
26. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации коллективной мыследеятельности//Методы исследования, диагностики и развития международных трудовых коллективов. М., – 1983. Режим доступа: <http://www.fondgp.ru/gp/biblio>, свободный.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО БИЗНЕСА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Целью данной работы является рассмотрение актуальных проблем, с которыми сталкиваются представители малого бизнеса в инновационной сфере на первых этапах предпринимательской деятельности, а также предложение вариантов решения возникших проблем в соответствии с действующим законодательством.

Ключевые слова: налогообложение, малый бизнес, инновационное развитие, налоговые льготы

INNOVATIVE ACTIVITY OF SUBJECTS OF SMALL BUSINESS: PROBLEMS AND PROSPECTS

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. The purpose this work is to review actual problems faced by small businesses in the early entrepreneurial activity related to innovation sphere, and also a proposal solutions to the problems in accordance with current legislation.

Keywords: taxation, small business, innovative development, tax incentives

Несмотря на то, что правительство охотно поддерживает развитие научных разработок, в настоящее время в России наблюдается экономический спад; это связано, прежде всего, с изменением общей социально-экономической ситуацией в стране – в частности, со значительным ростом курса американской и европейской валюты и падением стоимости барреля нефти. В таких негативных условиях тяжело вести бизнес, а тем более осуществлять и внедрять научные разработки. Поэтому многие предприятия не выдерживают

такого значительного увеличения расходов и прекращают свою деятельность. Для того чтобы предотвратить такое положение дел, необходимо эффективно развивать производство, инвестировать свободные денежные ресурсы в развитие научной деятельности, а также в развитие техники и технологий.

Под инновациями следует понимать форму научно-технического прогресса, которая способствует улучшению качества выпускаемых товаров, а также оказываемых работ и услуг для удовлетворения потребностей покупателей и повышению прибыли организации.

Инновации – это сложный управленческо-экономический процесс, основанный на использовании двух видов потенциалов: научного, связанного с новейшими технологиями и техникой, и интеллектуального, связанного со способностью менеджмента внедрять инновации на всех стадиях производственной и коммерческой деятельности. При этом одним из важных элементов научного процесса является нахождение и рациональное использование финансовых средств [8].

В целом под инновационной деятельностью понимается деятельность, «направленная на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок для расширения и обновления номенклатуры и улучшения качества выпускаемой продукции, совершенствования технологии их изготовления с последующим внедрением и эффективной реализацией на внутреннем и зарубежных рынках. Инновационная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации, называется инновационно-инвестиционной деятельностью» [2].

Ранее правительством нашей страны уже был сделан значительный шаг к развитию инновационной деятельности – был создан центр «Сколково» [12]. Этот центр нацелен на развитие важнейших сфер экономики; участники данного проекта получают значительные налоговые преференции. Однако не каждое предприятие, которое хочет заниматься научной деятельностью, способно стать членом проекта «Сколково». Во-первых, согласно

требованиям проекта, участником может стать только юридическое лицо. Во-вторых, согласно п. 8 ст. 10 Федерального закона от 28.09.2010 № 244-ФЗ (ред. от 29.06.2015) «Об инновационном центре «Сколково»» существует законодательно установленное требование к деятельности – можно заниматься определенными видами исследовательской деятельности в области:

- энергоэффективности и энергосбережения, в т.ч. разработок инновационных энергетических технологий;
- ядерных технологий;
- космических технологий, прежде всего в области телекоммуникаций и навигационных систем (в т.ч. создания соответствующей наземной инфраструктуры);
- медицинских технологий в области разработки оборудования, лекарственных средств;
- стратегических компьютерных технологий и программного обеспечения.

Такие требования смогут подойти не каждой организации, и тем более они полностью исключают деятельность индивидуальных предпринимателей (ИП) в проекте. Установив такие требования, государство дало понять, что иметь дело с малыми предприятиями и ИП предоставляется законодательно трудно реализуемым.

Несмотря на это, по данным Министерства экономического развития Российской Федерации, на индивидуальных предпринимателей приходится 25% всех доходов бюджета от малого и среднего бизнеса. К концу 2015 года в России было зарегистрировано 3,5 миллиона человек в статусе индивидуальных предпринимателей, а самозанятыми были, по данным Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, 22,5 млн. человек [10].

По состоянию на 1 января 2016 года в Статистическом регистре Росстата по Санкт-Петербургу с видом деятельности «Научные исследования и разработки» зарегистрировано 4164 организаций. В период с января по декабрь 2015 года объем оказанных услуг организациями, не относившимися к субъектам малого предпринимательства, в научных исследованиях и разработках составил

190 млрд. руб. Доля убыточных организаций за период с января по ноябрь 2015 года составила 14,9%, а сумма убытка равнялась 418,9 млн. руб. [7].

В связи со сложной ситуацией на рынке в данное время малый бизнес становится крайне уязвимым, и на рынке остаются только крупные игроки. Правительство с пониманием относится к данной ситуации и всячески старается помочь малому бизнесу. Помощь, которую оказывает правительство, выражается в предоставлении грантов, различных субсидий, понижении налоговой нагрузки и т.д.

Малым предприятиям необходимы льготы в налогообложении, потому как им приходится сложнее всего в начале своей деятельности, так как начальным капиталом малого бизнеса в основном являются собственные средства предпринимателя.

При этом развитие мелких и средних предприятий выгодно различным экономическим субъектам: государству в виде роста экономической активности, населению в виде расширения ассортимента товаров и услуг, а также населению в виде появления рабочих мест. Поддержка и внимание к этому сектору экономики – устойчивая общепринятая практика, которая помогает сделать хорошие проекты в реально работающие механизмы.

В своей работе А.В. Зверев [4] демонстрирует статьи расходов, которые необходимо компенсировать предприятию или ИП для развития своей инновационной идеи (к 100% бюджета):

- приобретение оборудования для технологического обновления производства – 46%;
- освоение и внедрение нововведений – 25%;
- маркетинг инноваций – 19%;
- НИОКР и правовая защита НИОКР – 10%.

При рассмотрении данной структуры необходимость в государственной поддержке становится очевидной. При отсутствии такой поддержки предприятие может столкнуться с рядом неблагоприятных факторов, которые способны оказать отрицательное влияние на дальнейшее развитие предпринимательской деятельности. К таким факторам следует отнести [11]:

- недостаток собственных денежных средств;
- высокую стоимость нововведений;
- недостаток финансовой поддержки со стороны государства;
- высокий экономический риск;
- низкий инновационный потенциал организации;
- недостаток квалифицированного персонала;
- неопределенность экономической выгоды от использования интеллектуальной собственности;
- низкий спрос на новые товары, работы, услуги;
- недостаточность законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих и стимулирующих инновационную деятельность;
- неразвитость инновационной структуры (посреднические, банковские, информационные, юридические и прочие услуги);
- недостаток информации о новых технологиях;
- недостаток информации о рынках сбыта;
- неразвитость кооперационных связей.

Для стимулирования инновационных процессов и научных разработок со стороны государства часто используется такой инструмент налоговой политики как внедрение налоговых льгот. В частности, в работах [5,6,13] рассмотрены вопросы влияния налоговых льгот, предоставляемых государством, на общую налоговую нагрузку, которую должно нести предприятие, в том числе осуществляющее инновационную деятельность.

В последнее время в налоговое законодательство вносилось множество изменений, направленных на осуществление исследований и разработок. Благодаря таким преференциям становится возможным решить важную проблему развития качественных инноваций для разных сфер экономики.

Одной из мер поддержки малого предпринимательства также стало введение налоговых льгот в упрощенном режиме налогообложения. Так, Федеральным законом от 29 декабря 2014 г. № 477-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» субъектам Российской Федерации

предоставлено право устанавливать льготную ставку по УСН в течение 2015 – 2021 годов на соответствующих территориях. При этом не все субъекты сразу воспользовались такими льготами, к примеру, в Санкт-Петербурге и Ленинградской области законы о снижении ставки на УСН начали действовать только с 2016 года [3,9]. Таким образом, для впервые зарегистрированных индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в производственной, социальной и научной сферах и применяющих упрощенную систему налогообложения или патентную систему налогообложения, ставка налога составит 0%. При этом законом субъекта РФ должны быть определены конкретные виды деятельности, которые подпадают под эту льготу. Данная ставка может применяться в течение двух налоговых периодов со дня регистрации индивидуальных предпринимателей. Для начала деятельности это является ощутимой поддержкой, потому что из обязательных платежей останутся только страховые взносы во внебюджетные фонды. Соответствующие положения Налогового кодекса утратят силу с 1 января 2021 г., что соответственно будет означать окончание налоговых каникул для ИП.

Помимо всего прочего региональным властям предоставлено право вводить дополнительные ограничения для претендентов на налоговые каникулы. Так, для впервые зарегистрированных ИП на «упрощенке» для целей предоставления налоговых каникул законом субъекта РФ могут быть установлены следующие ограничения:

- по средней численности работников;
- по общей сумме доходов от реализации, полученных ИП.

Однако при этом установлена нижняя планка – предельный размер доходов не может быть снижен более чем в 10 раз относительно лимита, установленного п. 4 ст. 346.13 Кодекса. Так, поскольку Приказом Минэкономразвития России от 29 октября 2014 г. № 685 данный лимит на 2015 г. установлен в размере 68 820 000 руб., то региональные власти смогут понизить эту планку для претендентов на налоговые каникулы до 688 200 руб. в год. В любом случае доходы по льготному виду деятельности по итогам года должны быть не менее 70 процентов, иначе УСН налог придется пересчитать по общим ставкам.

Льготные ставки по налогам являются ощутимым преимуществом для малого бизнеса в начале деятельности, но при этом существует еще одна значительная статья расходов – если у предприятия или ИП есть сотрудники, то нагрузка увеличивается, как минимум в 30% от заработной платы каждого работника. Поэтому следуя инициативе правительства, внебюджетные фонды тоже оказали поддержку малому бизнесу, а именно, сократили ставки по взносам, что также оказывает положительное влияние на развитие бизнеса.

В письме Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 апреля 2014 г. №17-4/В-143, Ст. 58 сказано, что пониженные тарифы страховых взносов распространяются для отдельных категорий плательщиков страховых взносов в переходный период 2011 – 2027 годов.

В п. 8 ст. 58 Федеральный закон от 24.07.2009 № 212-ФЗ «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования» для организаций и индивидуальных предпринимателей, применяющих упрощенную систему налогообложения, основным видом экономической деятельности которых являются научные исследования и разработки, предусмотрены следующие тарифы страховых взносов в течение 2012 – 2018 годов (см. табл. 1).

Т а б л и ц а 1.

Ставки социальных страховых взносов, для компаний, осуществляющих инновационную деятельность в РФ, %

Наименование	2012 год	2013-2018 гг.
Пенсионный фонд Российской Федерации	20,0	20,0
Фонд социального страхования Российской Федерации	0,0	0,0
Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	0,0	0,0

Следует отметить, что благодаря Закону от 13 июля 2015 г. № 232–ФЗ научная деятельность получила большой стимул к развитию предпринимательства в данной сфере в субъектах РФ. Поэтому в ближайшей перспективе планируется значительный рост желающих воспользоваться данными возможностями [1].

Таким образом, для решения ряда проблем, возникающих у малых предприятий в начале своей деятельности, налоговые преференции будут эффективной поддержкой. Для того чтобы предприятия смогли пользоваться такими льготами и успешно развиваться, необходимо совершенствование налоговой политики государства в отношении научных и производственных предприятий в наукоемких высокотехнологичных отраслях; также необходимо разрабатывать системы налогового стимулирования инвесторов для привлечения их в научно-техническую и инновационную сферы. Еще одним шагом к стимулированию развития научной сферы должно стать максимально возможное снижение налогового бремени. На данный момент субъектам РФ предоставлена такая возможность в отношении некоторых налогов (УСН, налог на имущество) – снижать ставку до 0% на определенный срок и только для некоторых видов деятельности, в частности для научных исследований и разработок, поэтому результаты такой программы должны появиться уже в ближайшее время. Успешным результатом такой программы будет рост числа предприятий и предпринимателей, желающих работать в инновационной сфере. Также для решения данной проблемы необходимо, чтобы налоговые льготы были доступными к применению и максимально гарантированы тем субъектам предпринимательской деятельности, кто действительно нуждается в них, т. е. решение о предоставлении налоговой льготы должно быть «очищено» от субъективного мнения налогового инспектора и основываться исключительно на нормах закона.

Литература:

1. Ермакова Г. Налоговые каникулы для ИП: территория действия // «Информационный бюллетень «Экспресс-бухгалтерия», 2015. № 31.

2. Завлин П.Н., Казанцев А.К., Миндели Л.Э. Основы инновационного менеджмента. - М.: «Экономика», 2006. - 518 с.

3. Закон Санкт-Петербурга от 10.06.2015 № 329-62 "О внесении изменений в Закон Санкт-Петербурга "Об установлении на территории Санкт-Петербурга налоговой ставки для организаций и индивидуальных предпринимателей, применяющих упрощенную систему налогообложения".

4. Зверев А.В. Инновационная деятельность в Российской Федерации // Инновации, 2008. - № 8. - С. 48-61.

5. Калинина О.В. Налоговая система Российской Федерации: теория и методология развития / О.В. Калинина; под ред. В.Р. Окорочкова. — СПб.: Изд-во Политехн. ун-та. — 224 с.

6. Калинина О.В. Оценка налоговой нагрузки с учетом особенностей развития российской экономики на современном этапе // Финансы и кредит, 2010. — № 37 (421). — С. 31-39.

7. Научные исследования и инновации. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: http://petrostat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/petrostat.ru/statistics/Saint_Petersburg/enterprises/science (дата обращения: 25.02.2016).

8. Нечаев А.С., Басова А.В. Налогообложение как инструмент стимулирования деятельности инновационно-активных хозяйствующих субъектов // Современные исследования социальных проблем, 2012. - № 6. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/nalogooblozhenie-kak-instrument-stimulirovaniya-deyatelnosti-innovatsionno-aktivnyh-hozyaystvuyuschih-subektov>. (дата обращения: 25.02.2016).

9. Областной закон Ленинградской области от 20.07.2015 N 73-оз "О внесении изменений в областные законы "Об установлении ставки налога, взимаемого в связи с применением упрощенной системы налогообложения, на территории Ленинградской области" и "О патентной системе налогообложения на территории Ленинградской области".

10. Правительство обсуждает амнистию для нелегальных предпринимателей. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://www.vedomosti.ru/economics/articles/2016/02/16/629732-pravitelstvo-obsuzhdaet-amnistiyu-dlya-nelegalnih-predprinimatelei> (дата обращения: 25.02.2016).

11. Статистические сборники ВШЭ. Электронный ресурс. Режим доступа: URL: <http://www.hse.ru/primarydata/ii2014> (дата обращения: 25.02.2016).

12. Федеральный закон от 28.09.2010 N 244-ФЗ (ред. от 29.06.2015) "Об инновационном центре "Сколково".

13. Шорохова Ю.Ю., Калинина О.В. Классификация методов управления рисками платежных систем // Научно-технические ведомости СПбПУ. Экономические науки, 2014. - № 1 (187). - С. 152-156.

УДК: 658.012.1

Харченко Олеся Александровна
Kharchenko O.A.
Магистр СПбПУ,
fancylis@rambler.ru

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МОДЕЛЕЙ ЗРЕЛОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Рассматриваются основные модели зрелости проектного управления. Проводится анализ возможности их применения среди российских предприятий в зависимости от вида компании. Апробация модели зрелости на предприятии.

Ключевые слова. Модель зрелости, проектное управление.

ABOUT THE POSSIBILITY OF USING MATURITY MODELS OF PROJECT MANAGEMENT IN RUSSIAN COMPANIES

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. The basic model maturity of project management. The analysis of possibility of their use among Russian enterprises depending on the form of the company. Testing maturity models in the enterprise.

Key words. Maturity model, project management.

На сегодняшний день управление проектами вызывает интерес у организаций практически во всех сферах бизнеса. Успешное внедрение методики проектного управления позволяет предприятиям выходить на новый уровень, повышает эффективность бизнес-процессов, снижает временные и денежные затраты. В ходе своего развития любая организация проходит определенные этапы, характеризующиеся различными уровнями управленческой культуры, стратегическими подходами, технологиями. Для определения своего текущего состояния проектного управления,

а также для разработки стратегии дальнейшего развития используются модели зрелости – структурированные наборы элементов, описывающие свойства эффективных процессов.

Модели зрелости проектного управления помогают оценить процессы проектного управления, существующие в компании, а также дать оценку развитию организации в целом. Рассмотрим наиболее известные и часто применимые модели зрелости проектного управления – ОРМЗ, РМММ Г.Керцнера, РЗМЗ.

В таблице 1 приведены основные характеристики каждой из моделей зрелости.

Т а б л и ц а 1

Сравнительная таблица моделей зрелости

Параметр	Модель зрелости		
	ОРМЗ (Organizational Project Management Maturity Model) [1]	Модель Г. Керцнера – РМММ (Project Management Maturity Model) [3]	РЗМЗ (Portfolio, Program and Project Management Maturity Model) [5]
Краткое описание	Представляет собой всесторонний подход, который помогает организации оценивать и развивать свои возможности по эффективной реализации проектов. [2]	Дает оценку организации относительно других успешных игроков на рынке.[4]	Описывает действия, связанные с портфелем, программами и проектами, в пределах областей процессов, которые вносят вклад в достижение успешных результатов проекта. [6]
Инструменты	Знания (база лучших практик) Оценки (опросник более чем из 150 вопросов) Улучшения (на основании оценок)	Опросник (баллы присваиваются после прохождения каждого уровня)	Перечень характеристик, описывающих каждый уровень зрелости

Параметр	Модель зрелости		
Основная отличительная черта	Наличие уникальной базы данных, которая содержит сотни лучших практик, описание множества ключевых факторов успеха, результатов и другой информации, характеризующей развитие зрелости управления проектами в организации.	Фокусировка на стратегическом управлении проектами для достижения конкурентных преимуществ предприятия в сравнении с компаниями той же ниши рынка. Использование бенчмаркинга.	Организация не обязана стремиться к достижению наивысшего уровня. Каждой организации следует самостоятельно решить, какой уровень зрелости будет оптимальным для осуществления своей основной деятельности.
Преимущества	Универсальная; Комплексный подход	В сравнении участвуют игроки одной и той же ниши рынка; Относительно простая в реализации	Позволяет определить требуемый уровень зрелости; Позволяет определить достижения от инвестиций
Недостатки	Слишком громоздкая; Сложное использование на практике	Переход на уровень бенчмаркинг, обязательно наличие конкуренции в отрасли; Довольно субъективная модель.	Трудна в использовании; Не отражает наличие в организации процессов более высокого уровня зрелости.

В наши дни существует огромное множество различных национальных стандартов и моделей зрелости проектного управления,

постулирующих разные подходы. Несмотря на все попытки мирового сообщества разработать некую универсальную модель, учитывающую недостатки всех предыдущих подходов, пока это не представляется возможным.

Существующие модели зрелости проектного управления во многом продиктованы национальной спецификой экономики тех стран, в которых они были разработаны и начинали применяться. В настоящее время применение любой из вышеперечисленных моделей к российскому рынку без учета специфики условий их деятельности было бы не полностью корректным. Выделим два основных типа организаций:

- Крупные промышленные предприятия, предприятия массового обслуживания (процессный подход к управлению деятельностью);

- Предприятия малого и среднего бизнеса, в которых проектно-ориентированный подход продиктован основным видом деятельности компании (строительство, ИТ, коммуникации);

Многие крупные промышленные предприятия, желающие органично развиваться и повышать свою конкурентоспособность на рынке, вынуждены переосмысливать свое отношение к проектно-ориентированному подходу. Однако внедрение новых механизмов ведения основной деятельности проходит достаточно болезненно по причине высокой инертности крупных предприятий. Формировавшаяся годами вертикальная структура подчинения тормозит активное внедрение методов проектного управления.

Для организаций такого типа проведение анализа зрелости — процедура сложная и затратная. Из вышерассмотренных моделей зрелости больше всего подойдет, на наш взгляд, модель ОРМЗ. Представляя собой довольно универсальную модель, позволяет выработать направление и конкретные шаги развития корпоративной системы управления проектами. Наглядное представление лучших мировых практик способно положительным образом отразиться на анализе текущей ситуации и принятии адекватных мер по улучшению показателей проектного управления.

Ключевым моментом является большой накопленный опыт анализируемого предприятия, что позволит успешно применить модель ОРМЗ. В то же время данная модель подразумевает наличие высококвалифицированных специалистов в сфере управления проектами, что более маленькое предприятие вряд ли может себе позволить.

Предприятия малого и среднего бизнеса, которые в большинстве своем формировались в условиях рыночной экономики, более адаптированы к проектному управлению. Переход на новые схемы ведения основной деятельности осуществляется быстрее и легче по причине меньшей инертности производственных структур. На наш взгляд, для оценки уровня зрелости проектного управления наиболее приемлемой будет модель, разработанная Гарольдом Керцнером (РМММ). В целом модель, предлагая ответить на ряд вопросов, дает на выходе относительно субъективную оценку оцениваемых параметров. Однако использование данной модели требует меньшее количество затрат (как человеческих, так и временных). К тому же предприятиям с незначительным опытом существования на рынке довольно сложно будет корректно проанализировать опыт более успешных коллег, как это предлагает делать ОРМЗ.

Нами была проведена апробация одной из моделей зрелости. АО «ВЕРФАУ» специализируется на проектировании медицинских учреждений. Компания обладает компетенциями в области проектирования, строительства и оснащения чистых помещений специализированным медицинским оборудованием. Компания активно использует методы проектного управления. Предприятие существует на рынке с 2008 года и занимает лидирующие позиции в своей нише рынка.

Данную компанию можно отнести к предприятиям второго типа, то есть к предприятиям малого и среднего бизнеса, в которых проектно-ориентированный подход продиктован основным видом деятельности компании. В соответствии с выводами, сделанными ранее об уместности применения моделей зрелости в соответствии с типом предприятия, применим модель Г.Керцнера.

Применение модели РМММ Г.Керцнера для оценки уровня проектного управления в компании

Было принято решение о проведении тестирования на определение уровня зрелости по модели Г.Керцнера.

Данная модель является пятиуровневой последовательной. Т.е. на каждый новый уровень организация переходит после успешного освоения предыдущего. В реальности, конечно же, процесс это не последовательный, а параллельный, т.к. организации развиваются неравномерно по всем предметным областям.



Рис. 3. Пятиуровневая модель Г.Керцнера

Оценку следует начинать проводить с первого уровня «Общая терминология». В соответствии с моделью РМММ любой из 5 уровней определяется тем или иным видом тестирования. Так, для 1 уровня предлагается тест для определения уровня «Общая терминология» из 80 вопросов с 5 вариантами ответа на каждый вопрос, лишь 1 из которых правильный. 80 вопросов раскрывают 9 функциональных областей на основе свода знаний РМВоК:

- Управление содержанием/интеграцией (для упрощения управление содержанием и интеграцией были объединены Г.Керцнером в единый блок);
 - Управление временем;
 - Управление стоимостью;

- Управление человеческими ресурсами;
- Управление поставками;
- Управление качеством;
- Управление риском;
- Управление коммуникациями.

Так, каждая функциональная область раскрывается в 10 вопросах. В соответствии с оценкой самого Г.Керцнера, результат >75% за каждую из областей говорит о должном уровне знания основных принципов проектного управления специалиста.

Однако в основной методике Керцнера есть важная оговорка, что многие компании могут в силу специфики своей деятельности касаться лишь некоторых областей знания проектного управления, не сталкиваясь с некоторыми областями в повседневной жизни. По результатам тестирования на определение уровня как раз такие функциональные области скорее всего будут пройдены с наименьшим количеством баллов. Т.е. если 1-2 области имеют уровень ниже 75%, при условии выполнения вышеозначенного условия, уровень проектного развития характеризуется как удовлетворительный и возможно переходить на следующий этап оценки. Однако в конечном счете, по утверждению самого Г.Керцнера, получение знаний в малоосвоенных областях необходимо.

При проведении эксперимента в компании основными ограничениями выступили:

- Нежелание многих респондентов принять участие в тестировании. Основная причина — неуверенность в собственной компетентности и как следствие не желание даже на анонимной основе проходить тестирование;
- Невозможность прохождения теста из 80 вопросов. В среднем у успешного сотрудника на это уходит не менее 90 минут. В результате чего тестирование с 80 вопросов было урезано до 20.

Принцип отбора вопросов для укороченного варианта тестирования. Вопросы были отобраны на усмотрение автора, руководствуясь следующими принципами:

- Вопросы должны максимально охватывать ту функциональную область, которая наиболее развита в компании;
- В тестировании должны быть отражены все предметные области (исключение – те области, которые не применяются);
- Следует иметь ввиду, что тестирование с неравномерным разделением вопросов по функциональным областям не даст объективной картины по уровню прохождения вопросов из каждой области в отдельности.

Краткие сведения о применении оценки зрелости проектного управления 1 уровня представлены в таблице 2.:

Т а б л и ц а 2

Краткие сведения о проведенном эксперименте

№	Категория	Описание
1	Отбор вопросов из полного перечня	Было отобрано 20 вопросов из тех функциональных областей, которые актуализированы в компании.
2	Респонденты и критерий их отбора	Сотрудники компании, вовлеченные в проектное управление, являющиеся участниками матричной организационной структуры (финансовые контролеры, сотрудники отдела управления проектами, директора проектов); Сотрудники 2 сторонних компаний, собирающихся внедрять проектное управление.
3	Количество респондентов	В АО «ВЕРФАУ» отобраны были 12 человек. На вопросы анкеты ответили 7 сотрудников. Респондентами сторонних компаний выступили 3 человека.
4	Как проходил сбор данных	Каждому из респондентов тест был выслан с сопроводительным письмом на корпоративную электронную почту (сотрудникам сторонних компаний – на их личную электронную почту); Сотрудникам предлагалось в электронном виде выделить маркером в листе с заданиями (в файле MS Word) правильный, с их точки зрения, ответ; время на ответы не лимитировалось.

Результаты эксперимента представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты тестирования

Респондент	Результат тестирования	Усредненный результат
АО «ВЕРФАУ»		
Респондент №1	40%	
Респондент №2	55%	
Респондент №3	10%	
Респондент №4	60%	
Респондент №5	45%	
Респондент №6	40%	
Респондент №7	40%	41,5%
Сторонние организации		
Респондент №1	35%	
Респондент №2	45%	
Респондент №3	50%	43,3%

В соответствии с рекомендациями, предложенными Г.Керцнером, при результате ниже 60% организация испытывает недостаток знаний [3, с.99]. Полученный результат говорит о том, что в исследуемых организациях ярко выраженный недостаток теоретических знаний по основам РМВоК. Данный результат не позволяет двигаться дальше, на 2 РМММ.

При этом, объективно оценивая картину, следует отметить некую чужеродность применяемых методов оценки уровня зрелости. Данная модель априори предполагает знание основ РМВоК. Т.е по модели РМММ гарантируется переход на следующий уровень развития на основе знания теории по стандарту РМВоК.

Однако возможно существование организаций, которые применяют принципы проектного управления в своей деятельности, однако не соответствуют критериям компетентности, изложенным в модели РМММ (в соответствии со стандартом РМВоК).



Рис. 4. Характеристика среднестатистического проекто-ориентированного предприятия. Источник: данные авторов

Например, компания «ВЕРФАУ», успешно применяющая принципы проектного управления на основе стандарта РМІ на практике, показывает низкий уровень прохождения тестирования на знание базовых теоретических основ РМВоК.

Попробуем выявить характерные черты данных компаний, получивших широкое распространение в последние годы на территории РФ.

Появление данных предприятий обусловлено рядом факторов:

- Стремление внедрить проектное управление у себя в компании при отсутствии четкого понимания теоретической базы;
- Желание систематизировать и применить опыт лучших мировых практик без возможности адаптации его к своей компании;

На данный момент можно сделать вывод об отсутствии модели зрелости, позволяющей дать адекватную оценку компаниям, опи-

санном выше. Оценка по общепризнанным моделям зрелости даст, на наш взгляд, неоправданно результат по причине слабой теоретической подготовки персонала компании в области проектного управления. Однако данному типу компаний, занимающему существенную нишу российского рынка, также необходимо давать оценки зрелости.

Целью дальнейшего исследования является возможность проработки основ нового стандарта определения уровня зрелости, учитывающего специфику ведения российского бизнеса с использованием инструментария проектного управления. В идеале такой стандарт должен содержать инструменты, пригодные для использования специалистами-практиками, не имеющими специальной подготовки в области стандартизации. Примером такого инструмента в стратегическом управлении является, на наш взгляд, «конструктор для разработки миссии компании», представленный в [7].

Литература:

1. Organizational Project Management Maturity Model (OPM3) — Knowledge Foundation. Newtown Square, Pennsylvania, USA:Project Management Institute, 2003
2. Управление проектами: учебник для бакалавров / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко; под ред. Е. М. Роговой. — М. : Издательство Юрай, 2013. — 383 с. — Серия: Бакалавр. Базовый курс, — С. 26-28
3. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости: Пер. с англ.— М.: Компания АйТи; М.: ДМК Пресс, 2003 — 320 с., ил.
4. Управление проектами. Корпоративная система — шаг за шагом / Вадим Богданов. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. — 248 с., С. 50-63
5. Portfolio, Programme & Project Management Maturity Model (P3M3), 2006
6. Русякова М. С. Обзор современных моделей оценки зрелости управления проектами/М.С. Русякова // Молодой ученый. — 2014. — №11. — С. 230-236.
7. Бурмистров А.Н. Упражнение для директора, или Конструктор для разработки миссии компании // Управление персоналом. 2002. № 3. С. 46.

Чалая Инна Сергеевна

Chalaya I.S.

innusenka_90@mail.ru

Лопатин Михаил Валентинович

Lopatin M.V.

д.э.н., профессор

**ПЕРСПЕКТИВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ
ЗАКУПКИ ИННОВАЦИОННОЙ И (ИЛИ)
ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ОТДЕЛЬНЫМИ
ВИДАМИ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ**

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Речь идет о закупке инновационной и высокотехнологичной продукции некоторыми организациями и предприятиями. Данные организации работают в рамках Закона №223-ФЗ. Закупки такой продукции осложнены тем, что действовать необходимо в соответствии с законодательством. Однако со стороны законодателя предпринято недостаточно мер, чтобы такие закупки были оправданными и эффективными.

Ключевые слова. Инновации, инновационная продукция, государственные закупки.

**THE PROSPECTS OF PLANNING AND IMPLEMENTATION
PROCUREMENT INNOVATION AND (OR) HIGH-TECH
PRODUCTS SEPARATE TYPES OF LEGAL ENTITIES**

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. It comes to the purchase of innovative and high-tech products by some organizations and enterprises. These organizations operate within the framework of Law № 223-FZ. The purchase of such products is complicated by the fact that it is necessary to act in accordance with the law. However, the legislator has taken enough measures so that such purchases were justified and effective.

Keywords. Innovation, innovation products, state order.

В России давно существует система государственных закупок. В советское время она была встроена в плановую экономику, а с начала 1990-х годов претерпевала постоянные изменения в виде различных дополнений и поправок в законодательстве [3]. В 2005 году был принят федеральный закон о размещении заказов, который общепринято называть госзаказ, – федеральный закон от 21 июля 2005 г. № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». Его действие распространяется на органы управления государственными внебюджетными фондами, органы местного самоуправления, казенные учреждения и иных получателей средств бюджета РФ. Данный закон неоднократно правился, и в конце концов был преобразован в существенно новый федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

Параллельно с госзаказом в 2011 году был принят федеральный закон № 223-ФЗ от 18 июля 2011 г. «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» (далее – Закон №223-ФЗ) [1]. Данный закон вступил в силу с 1 января 2012 года, и его действие распространяется на госкорпорации, субъекты естественных монополий, организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности в сфере электро-, газо-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, унитарные предприятия, автономные учреждения, хозяйственные общества с долей государственного (муниципального) участия более 50%, «дочки» и «внучки» таких юридических лиц, некоторые бюджетные учреждения. Основными целями и задачами Закона №223-ФЗ являются обеспечение единства экономического пространства, равноправие, справедливость, отсутствие дискриминации и необоснованных ограничений конкуренции по отношению к участникам закупки, целевое и экономически эффективное расходование денежных средств и др.

Вся информация о закупках находится в открытом доступе. Ознакомиться с результатами и текущей деятельностью в сфере госзакупок можно с помощью сайта единой информационной системы (ранее – общероссийским официальным сайтом) www.zakupki.gov.ru. Данный сайт специально разработан для публикации информации о размещенных торгах государственными предприятиями и отдельными видами юридических лиц.

Однако наличие специальных сайтов, законов, регулирующих государственный заказ или закупки отдельных видов юридических лиц, не подтверждают должным образом, взятый курс государственной политики на инновационное развитие. Документом, определяющим государственную политику в сфере инноваций, является Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. Данный документ направлен на изменения экономической структуры страны. Научные исследования, разработки, инновации и закупки тесно сплетены в сфере рыночных и государственных интересов. Поэтому в системе госзакупок инновации и инновационная продукция должны занимать основополагающую позицию. Госзакупки не только должны увеличить спрос на инновационную продукцию, но и стимулировать инновации.

В Законе №223-ФЗ понятие инновационной и высокотехнологичной продукции официально стало применяться с 1 января 2013 года, когда отдельные виды юридических лиц должны были начать формировать и публиковать планы закупки инновационной продукции, высокотехнологичной продукции на срок от одного года до трех лет, затем на срок от пяти до семи лет. Целью формирования плана инновационной и высокотехнологичной является развитие добросовестного конкурентного рынка инновационных товаров и расширение возможностей участия юридических и физических лиц в закупках для нужд заказчиков Закона №223-ФЗ. Планы должны формироваться на основании программ, определяющих деятельность отдельных видов юридических лиц.

Например, планы таких заказчиков формируются на основании производственной программы, ремонтной программы, инвестиционной программы и т.п. Однако в данном случае инновационные товары не имеют четко сформулированных характеристик и минимально необходимых требований. Для заказчиков Закона №223-ФЗ принято считать, что инновационная продукция должна иметь улучшенные свойства, обладать положительным экономическим эффектом, иметь практическое применение.

Согласно Закону №223-ФЗ «критерии отнесения товаров, работ, услуг к инновационной и высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции устанавливаются федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими функции по нормативно-правовому регулированию в установленной сфере деятельности». В конце 2012 года появились первые ведомственные приказы, определяющие критерии отнесения товаров, работ, услуг к инновационной и высокотехнологичной продукции для целей формирования таких планов закупки.

Первым был приказ Минобрнауки России от 01.11.2012 №881, затем приказ МЧС России от 14.12.2012 №768. Они зарегистрированы в Министерстве юстиций, что подразумевает обязательность их применения всеми, кто осуществляет закупки в рамках Закона №223-ФЗ. Затем появились иные критерии, в общем счете сводящие инновационность продукции к следующим характеристикам:

- научно-техническая новизна;
- внедрение товаров, работ и услуг;
- экономический эффект реализации товаров, работ, услуг;
- наукоемкость товаров, работ и услуг.

К сожалению, разработка универсальных критериев отнесения к инновационной продукции для всех видов деятельности так и не осуществлена. Заказчики не имеют должного представления об инновационных товарах, вследствие чего не ясен масштаб закупки инновационных и высокотехнологичных товаров.

Как видно из практики, обязанность размещать планы закупки инновационной и высокотехнологичной продукции до 2016 года носила лишь формальный характер, — заказчики публиковали «нулевые» сведения о таких планах, следовательно, никаких специальных закупок инновационных товаров, высокотехнологичной продукции они не осуществляли. При отсутствии критериев отнесения к инновационным товарам такие планы являются не показательными.

Конечно, со стороны законодательства предпринимались различные меры дополнительного регулирования особенностей закупок инновационной продукции: проведение конференций, семинаров, круглых столов, принятие нормативно-правовых актов и законов, внесение изменений в действующие законы и др. Однако именно 2016 год становится решающим в сфере закупок инновационных товаров. Правительством Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 г. № 1442) установлен обязательный для заказчиков годовой объем закупки инновационной продукции, высокотехнологичной продукции, который определяется как увеличенный на 10 процентов совокупный годовой объем договоров, заключенных заказчиком по результатам закупки инновационной продукции, высокотехнологичной продукции за предыдущий календарный год, и должен составлять не более чем 10 процентов совокупного годового объема всех договоров, заключенных заказчиком по результатам закупки товаров, работ, услуг за отчетный календарный год. Но, к сожалению, данное требование распространяется не на всех заказчиков Закона №223-ФЗ. Речь идёт только о некоторых организациях, включенных в утвержденный Правительством РФ перечень, согласно которому такие заказчики обязаны осуществлять закупку инновационной продукции, высокотехнологичной продукции, в том числе у субъектов малого и среднего предпринимательства. Небольшие предприятия, организации муниципального и регионального уровня в такой перечень не попадают.

Благодаря Постановлению Правительства РФ от 29 октября 2015 г. № 1169 определен порядок проведения мониторинга со-

ответствия планов закупки инновационной продукции, высокотехнологичной продукции, оценки соответствия проектов таких планов. Мониторинг осуществляется в том числе на соответствие закупке инновационных товаров у субъектов малого и среднего предпринимательства.

Кроме озвученных мер, продолжается реализация программ инновационного развития крупнейшими акционерными обществами с государственным участием, государственными корпорациями и федеральными государственными унитарными предприятиями. В течение 2015 года данные компании осуществляли актуализацию таких программ с учетом ряда новых приоритетов, отвечающих сложившейся макроэкономической обстановке, а также внутренним изменениям. У таких заказчиков должен быть разработан определенный регламент закупки инновационных товаров, который представляет собой некое положение о порядке и правилах внедрения инновационных решений. Данный документ должен находиться в открытом доступе для свободного ознакомления заинтересованных поставщиков инновационной продукции.

Несмотря на выше перечисленные меры, проблема с закупками инновационной и высокотехнологичной продукции остается нерешенной. По данным Минэкономразвития России [4], по результатам контрольного исследования, из 47 выбранных компаний только у 5 компаний (АК «Алроса», ПАО «Зарубежнефть», ОАО «РЖД», ГК «Фонд содействия реформированию ЖКХ», ПАО «Российские сети») на своем официальном сайте было размещено соответствующее положение о порядке и правилах внедрения инновационных решений. При этом в исследуемых положениях у всех компаний содержится как порядок внедрения инновационных решений, так и регламент работы структурного подразделения заказчика. Т.е. формальное требование законодательства полностью не соблюдается.

Другой нерешенной проблемой является сама закупочная система: процесс выбора поставщика, с одной стороны, является прозрачным, с другой стороны, не столь эффективным. При опреде-

лении поставщика зачастую основным критерием выбора является цена: чем дешевле, тем лучше (преследуется экономия денежных средств). Однако все понимают, что инновационная продукция по определению должна быть дороже обычной продукции, зарекомендованной и имеющейся на рынке. Получается, что заказчики зажаты в законодательных рамках. При этом заказчики должны грамотно оценить, являются ли затраты на инновационную продукцию/замена инновационной продукцией оправданными. Инновационная и высокотехнологичная продукция требуется тем заказчикам, которые заинтересованы в повышении эффективности своей деятельности: инновационная продукция должна решать производственные и хозяйственные задачи, повышать эффективность решения задач.

Следующей проблемой является недостаточная поддержка бизнеса в инновационной сфере со стороны государства и отсутствие спроса на продукцию инноваторов. В госзакупках также существуют существенные сложности в самом оформлении такой закупки: шаблонные, определенные качественные требования, прописанные в техническом задании, ограничивают возможность участия в реализации государственного заказа организаций с инновационным подходом к решению поставленных задач. Для того чтобы разрешить сложившуюся ситуацию и разрушить существующие барьеры, необходимо активное участие как бизнес-сообщества, так и государственных учреждений в направлении создания общей базы действующих инновационных предприятий. Это позволит заказчику уменьшить издержки при расчете сметы, а также откроет новый рынок сбыта для инноваторов.

По мнению Минэкономразвития России, существуют такие сферы деятельности, в рамках которых не только производится инновационная и высокотехнологичная продукция, а которые могут быть полностью отнесены к инновационным

Таким образом, действующее законодательство не стимулирует закупку инновационной продукции, но и не препятствует ей. Потенциал Закона №223-ФЗ возможно использовать для стимулирования инновационной деятельности как поставщиков, так

и заказчиков, что позволит наиболее полно удовлетворять потребности общества и государства [2]. Если заказчик намеревается закупить инновационную продукцию, он будет действовать советующим образом. Это будет сделано не с целью соблюдения законодательства, а с целью должного обеспечения предприятия соответствующими высокотехнологичными ресурсами.

С другой стороны, возможное создание структуры инновационных территориальных кластеров, куда входили бы предприятия, их поставщики, научные и образовательные организации, а также институты развития, расположенные на компактной территории, могли бы стать значимым стимулятором инновационной активности не только в сфере госзакупок, но и в экономике в целом. Однако и здесь может возникнуть противоречие: недостаток стимула и компетенций для перевода результатов научных исследований в конкурентоспособный на инновационном рынке продукт,.

Но если законодатель будет продолжать стимулировать инновационную продукцию через госзакупки, это не будет означать, что в скором времени будет достигнут планируемый результат: резкого прорыва в модернизации учреждений образования, здравоохранения, сфере ЖКХ, строительстве не будет.

Литература:

1. Федеральный закон от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» в ред. от 13.07.2015г.

2. Единый информационно-аналитический портал государственной поддержки инновационного развития бизнеса: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://innovation.gov.ru/taxonomy/term/2091>, дата обращения 13.02.2016г.

3. *Калинина О.В.* Налоговая система Российской Федерации: теория и методология развития / О.В. Калинина; под ред. В.Р. Огорокова. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. – 224 с.

4. Официальный сайт Минэкономразвития России: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.gov.ru>, дата обращения 24.02.2016г.

УДК 65.012.23

Фёдорова М.Ю., Шеховцева А.И.

Fedorova M.U., Shekhovtseva A.I.

студентки 1 курса кафедры «Стратегический менеджмент»

luba24091977@ya.ru

Калинина О.В.

Kalinina O.V.

д.э.н., и.о. зав. кафедрой

«Стратегический менеджмент», профессор

olgakalinina@bk.ru

ИЗУЧЕНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Выполнены SWOT– и PEST-анализы компании ПАО «МегаФон». Определены стратегические аспекты развития компании и продвижения в области инноваций для реализации поставленных задач.

Ключевые слова: SWOT-анализ, PEST-анализ, стратегия, инновации, конкуренты.

STUDYING OF STRATEGIC ASPECTS OF DEVELOPMENT OF THE COMPANY ON THE BASIS OF THE ANALYSIS OF EXTERNAL ENVIRONMEN

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. This analysis contains the detailed SWOT– and PEST-analysis, and definition the strategies of the development of the company «Megafone» and its promotion in the area of the innovantions for realizing performance targets.

Keywords: SWOT-analysis, PEST-analysis, strategy, innovations, competitors.

Общая информация о компании. Компания ПАО «МегаФон» начала работать с 1993 года под именем ЗАО «Северо-Западный

GSM» в городе Санкт-Петербург. После реорганизации и ребрендинга она кардинально изменилась и сегодня ПАО «МегаФон» – это один из ведущих операторов связи, работающий во всех сегментах телекоммуникационного рынка России.

«МегаФон» интересен для исследования тем, что за 26 лет своей работы он разросся до международных масштабов и не собирается останавливаться на достигнутом, так как руководство ставит перед собой задачи по выходу на международный рынок. Начиная свою деятельность в Санкт-Петербурге, компания расширилась на всю территорию России (имеются филиалы на Дальнем Востоке, в Сибири, на Урале, в Поволжье и т.д.) и закрепились за рубежом (филиал «Мегафон-Таджикистан»).

У компании есть основные акционеры – это USM Group Алишера Усманова (56,32%), TeliaSonera (25,17%), MegaFon Investments (Cyprus) Limited (3,92%). В свободном обращении находятся 14,59% акций [2].

Во главе компании стоит генеральный директор. За консолидацию и вынесение общих решений управления отвечает председатель совета директоров. Но это не единственный орган управления компании, так как корпоративное управление в «МегаФоне» представляет собой многофункциональную систему. Ключевыми элементами этой системы являются общее собрание акционеров; совет директоров; правление; генеральный директор; ревизионная комиссия; департамент внутреннего аудита; внешний аудитор.

Для эффективного функционирования фирмы был создан также институт Корпоративного секретаря, который обеспечивает соблюдение всеми органами управления компании правил и процедур корпоративного управления, гарантирующих права и интересы акционеров. На рис. 1 представлена структура корпоративного управления «МегаФона», где показана взаимосвязь всех органов управления.

«МегаФон» насчитывает 72,2 млн. абонентов, включая не только потребителей, но и корпоративных клиентов, а также го-

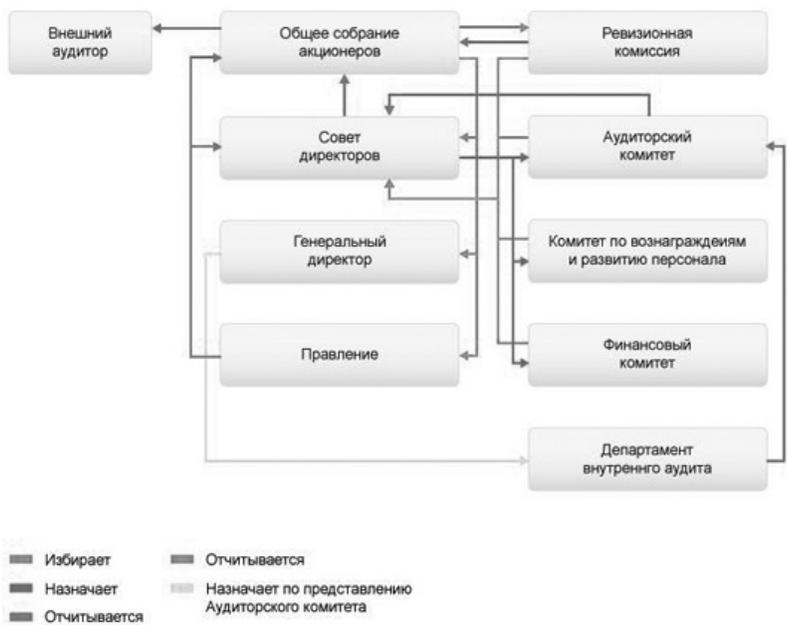


Рис. 1. Структура корпоративного управления ПАО «Мегафон»

сударственных заказчиков. Количество пользователей услугами мобильной передачи данных составляет 28,3 млн. пользователей (39% от общего числа абонентов).

Объём выручки за период 9 месяцев 2015 года составил 216 327 млн. рублей, что больше по сравнению с прошлым годом на 3 млрд. [6].

В целом, наблюдается ежегодный рост выручки компании благодаря: лидирующим позициям в области инноваций, взвешенному подходу к инвестициям в развитие бизнеса и динамичной корпоративной культуре и сильному командному духу сотрудников компании.

SWOT-анализ. Проведём SWOT-анализ «Мегафона» для определения сильных и слабых сторон компании, а также выявления угроз и потенциальных возможностей.

Strengths:

1. Первый в истории России видео-звонок с помощью мобильного был совершен с помощью мобильного телефона сети «МегаФон»;

2. «МегаФон» первым в России запустил в эксплуатацию сеть третьего поколения в стандарте UMTS и уже к концу 2009 года стал лидером на рынке 3G как по объему выручки и числу пользователей, так и по зоне покрытия сети и инфраструктуре;

3. Сети третьего поколения доступны абонентам «МегаФон» уже во всех регионах России;

4. В июле 2009 года «МегаФон» запустил в Москве услугу «МультиФон», которая позволяет совершать через Интернет обычные и видео-звонки, общаться в чате, отправлять SMS и MMS. Но в отличие от аналогичных решений, «МультиФон» позволяет абоненту «МегаФона» пользоваться этими популярными сервисами, используя номер своего мобильного;

5. Организовать эффективную обратную связь с потребителями «МегаФону» позволяет прямой диалог с клиентами. Открыт для посещений единый Федеральный Центр исследований и разработок «МегаФона», расположенный в Санкт-Петербурге, в котором можно лично протестировать новые услуги и сервисы;

6. Осенью 2009 года «МегаФон» завершил строительство «Большого Европейского Кольца» волоконно-оптических линий связи (ВОЛС), объединившего в единую сеть города 5 федеральных округов России, от Мурманска до Махачкалы. Общая протяженность ВОЛС «МегаФона» по итогам 2009 года достигла 22,03 тыс. км. Уже сегодня «МегаФон» позволяет передавать большие объемы информации на высокой скорости, недостижимой для других транспортных систем связи;

7. В Поволжье открыт DATA-центр, являющийся крупнейшим не только в сети компании, но и во всей России;

8. В 2010 году был создан первый в России Ситуационный центр мобильной связи для обеспечения бесперебойной связи в любых, даже чрезвычайных, ситуациях;

9. Связь четвертого поколения 4G – самый быстрый интернет в мире (до 300 Мбит/с);

10. В июле 2012 года «МегаФон» получил одну из четырех лицензий на предоставление услуг 4G/LTE в Российской Федерации сроком на 10 лет. Сейчас доступ к услугам четвертого поколения (4G) предоставлен на территории регионов, где проживает порядка 27% населения России;

11. В октябре 2013 года «МегаФон» завершил приобретение 100% Scartel/Yota, обладающих лицензиями 4G/LTE, у компании Garsdale Services Investment Limited, входящей в холдинг USM;

12. Сегодня «МегаФон» является российским лидером по предоставлению услуг мобильного интернета, а также занимает второе место в России по количеству активных абонентов;

13. «МегаФон» являлся Генеральным партнером XXII зимних Олимпийских игр и XI Паралимпийских игр 2014 года в Сочи. На территории проведения игр «МегаФон» построил мощную инфраструктуру связи и обеспечил спортсменов и гостей Игр качественными услугами связи, в том числе высокоскоростным интернетом 4G+.

Weaknesses:

1. Повышение себестоимости оказываемых услуг;
2. Большие издержки на обслуживание сети (причина: большая зона покрытия).

Opportunities:

1. Рост абонентской базы благодаря положительному имиджу компании;
2. Привлечение потребителей за счет политики развития товаров и услуг для малоимущих слоев населения;
3. Выход компании на рынок Индии и Китая;
4. Дальнейшее развитие инновационных технологий, что приведёт к росту компании.

Threats:

1. Ужесточение конкуренции между операторами «большой тройки» («МегаФон», «МТС», «Билайн»);

2. Увеличение доли рынков региональных операторов;
3. Угроза со стороны IP– телефонии.

По данным анализа можно сделать вывод, что «МегаФон» является быстро развивающейся устойчивой системой. Благодаря стремлению предопределять тенденции рынка и предугадыванию желаний клиентов компания способна устранять угрозы любого уровня, что ведёт к снижению её слабых сторон. Реализуя новые проекты «МегаФон» вносит весомый вклад в переход экономики нашей страны на инновационный курс, что соответствует поручению Президента РФ от 23 мая 2010 г. №Пр-1473 Минкомсвязи России совместно с Минэкономразвития и Минобрнауки России по разработке проекта «Концепции инновационного развития отрасли телекоммуникаций и информационных технологий». Именно в сочетании последовательности профессионализма и инноваций мы видим залог успеха компании «МегаФон».

PEST-анализ. Для точности исследования необходимо провести PEST-анализ дальней среды организации, чтобы выяснить условия, в которых она развивается.

P – political forces:

1. Стабильная политическая обстановка в стране позволяет компании ориентироваться на решение собственных задач;
2. Государство ведёт активную политику в сфере телекоммуникационных услуг, так как ставит перед собой задачу вывести Россию на лидирующие позиции в сфере инноваций.

E – economic forces:

1. Из Федерального бюджета расходы на НИОКР снижаются, так как государство отдаёт возможность развития инноваций бизнесу. По прогнозам на 2016 год доля НИОКР в ВВП снизится до 3,25% [1];
2. Государство пытается выработать меры по преодолению финансового экономического кризиса;
3. Объём ВВП РФ по ППС в мире занимает 5 место (если использовать номинал – 10 место) [3];
4. Нестабильность на валютном рынке (доллар на конец февраля 2015 г. составляет – 75,09 руб.; евро – 82,97 руб.) [4];

5. По прогнозам экспертов наблюдается спад экономики России (по данным Минэкономразвития с января по июль 2015 года российская экономика снизилась на 3,6% по сравнению с аналогичным периодом 2014г.), что ведёт к осложнению положения участников рынка.

S – social forces:

1. Государство уделяет большое внимание проведению социальной политики в области защиты социально незащищённых слоёв населения;

2. «МегаФон» в свою очередь также создаёт социальные программы по поддержке детского спорта, паралимпийских видов спорта (открытый чемпионат России по футболу среди воспитанников детских домов и школ-интернатов «Будущее зависит от тебя»);

3. Компания в соответствии с Трудовым кодексом РФ предоставляет социальные гарантии сотрудникам организации (страхование жизни, достойная з/п, оплачиваемый отпуск, компенсация затрат работников на спорт и т.д.);

4. Компания следит за развитием корпоративной культуры и стремится создать благоприятный климат для работников внутри коллектива.

T – technological forces:

1. Главная тенденция рынка телекоммуникаций – система LTE;

2. Открытие новых улучшенных канал передачи голосовых сообщений (HD Voice; VoLTE);

3. «МегаФон» и «Huawei» усиливают сотрудничество для разработки и скорейшего внедрения нового стандарта сети пятого поколения (5G) в России [5].

Вывод. По данным двух анализов мы получаем полную картину для построения стратегии развития компании.

При нестабильной экономической ситуации компания «МегаФон» показывает стабильные результаты роста, а главное – выполняет основную задачу развития телекоммуникационно-

го рынка, используя инновационные подходы ведения бизнеса. Тяжёлое бремя санкций, свалившихся на российскую экономику, лишило компанию получения большей прибыли по сравнению с прошлыми годами (2013 г. чистая прибыль составила 51770 млн. руб., 2014 г. – 37000 млн. руб.). По мнению Алишера Усманова, держателя большей части акций «МегаФона», правительство и бизнес должны объединить усилия для улучшения экономической ситуации на российском рынке. Тем не менее компания продолжает инвестировать в Индию и Китай, что в последствии может привести к появлению филиалов «МегаФон» в этих странах.

Несомненно «МегаФон» - лидер сотовой связи в России, но это не повод останавливаться на достигнутом. У компании есть возможность расширить линейку товаров и услуг для поддержки социально незащищённых слоёв населения, а также выпускать продукцию, которая сможет поддерживать новейшие технические открытия, так как эксперты в области телекоммуникаций говорят о невозможности многих устройств использовать технологии связи новейшего поколения.

Резюмируя вышесказанное, мы приходим к выводу о том, что у компании «МегаФон» есть все шансы, чтобы встать в один ряд с мировыми компаниями сотовой связи такими как «China Mobile» и «Vodafone». Внедрение инноваций в бизнес – это главная задача «МегаФона», которую он успешно самостоятельно реализует уже на протяжении 26 лет, ведь слоган компании гласит: «Будущее зависит от тебя».

Литература:

1. Аналитический отчёт. Ежегодный мониторинг средств, выделенных из федерального бюджета на финансирование НИОКР (в том числе по приоритетным направлениям инновационного развития России) [Электронный ресурс]. URL: <http://ac.gov.ru/files/attachment/4879.pdf>.

2. Общие сведения о компании «МегаФон» [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D0%A4%D0%BE%D0%BD>.

3. За долю малую // газета «Лента.ру», от 09.09.2015 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://lenta.ru/articles/2015/09/09/gdpworld/>.
4. Официальный сайт Центрального банка РФ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cbr.ru/>.
5. Пресса // официальный сайт «МегаФон» [Электронный ресурс]. URL: <http://adygea.corp.megafon.ru/press/information/20141119-1112.html>.
6. Финансовая отчётность за 2015 год // официальный сайт «МегаФон» [Электронный ресурс]. URL: http://corp.megafon.ru/investors/shareholder/financial_report/2015/.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ И ПОДХОДЫ К ЕГО РАЗРАБОТКЕ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Стратегическое управление предприятиями в XXI веке осуществляется в условиях глобальной нестабильности, роста негативных тенденций в мировой и отечественной экономике, увеличения скорости происходящих изменений. Для достойного ответа на современные вызовы, российским предприятиям, необходимо использовать высокоэффективные инновационные инструменты, одним из которых является применение концепции архитектуры предприятия. Важнейшей проблемой при работе с концепцией архитектуры предприятия является определение последовательности процесса её разработки, которая должна опираться в первую очередь на функциональное представление предприятия.

В статье приводится краткая характеристика различных представлений архитектуры предприятия, даётся подробное описание сущности функционального представления, излагаются подходы к разработке функционального представления архитектуры предприятия, и выбирается базовый подход, который является наиболее предпочтительным для крупных приборостроительных предприятий РФ.

Ключевые слова. Архитектура предприятия, функциональное представление, подход, модель, бизнес-процесс.

FUNCTIONAL VIEW OF ENTERPRISE ARCHITECTURE AND APPROACHES TO ITS DEVELOPMENT

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. Strategic management of enterprises in the XXI century is carried out in conditions of global instability, the growth of negative trends in the global and domestic economy, increase the speed of the changes. For a worthy response

to the challenge of Russian enterprises, it is necessary to use highly innovative tools, one of which is the application of the concept of enterprise architecture. The major problem when working with the concept of enterprise architecture is to define the sequence of the process of its development, which should rely primarily on the functional view of the enterprise.

The article provides a brief description of various views of enterprise architecture, provides a detailed description of the essence of functional view, outlines approaches to developing a functional view of enterprise architecture, and selected a basic approach that is most preferred for large instrument-making enterprises of the Russian Federation.

Key words. Enterprise architecture, functional view, approach, model, business process.

Актуальность. В классической трактовке под архитектурой предприятия (АП) понимается модель основного устройства и связей частей системы [1, с. 2]. С авторской точки зрения под АП понимается совокупность моделей, отражающих основополагающие компоненты предприятия (составные части, выделяемые в рамках разных представлений (структур) предприятия) и основные связи между этими компонентами, а также связи между компонентами предприятия и внешней средой. Исходя из вышеизложенных определений, очевидно, что разработка АП является сложной проектной работой. Качественная разработка АП и её применение в практике деятельности отечественных предприятий позволит обеспечить их эффективное функционирование. Очевидно, что для осуществления разработки АП и применения рассматриваемой концепции, необходимо выявить фундаментальную первооснову, на которой будет базироваться создание модели АП.

Цель. Целью работы является исследование сущности функционального представления, как базиса для проектирования оптимальной модели АП и обзор различных подходов к его разработке.

Разработка АП осуществляется в соответствии с рядом основных стандартов системного проектирования:

– ГОСТ Р ИСО 15704-2008. Промышленные АС. Требования к стандартным архитектурам и методологиям предприятия.

- ГОСТ Р ИСО 19439-2008 Интеграция предприятия. Основы моделирования предприятия.
- ГОСТ Р ИСО 14258-2008. Промышленные АС. Концепции и правила для моделей предприятия.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.
- ГОСТ Р ИСО 15926-1-2008 Промышленные АС и интеграция. Интеграция данных жизненного цикла для перерабатывающих предприятий. Часть 1. Обзор и основополагающие принципы.
- ГОСТ Р МЭК 62264-1-2014. Интеграция систем управления предприятием. Часть 1. Модели и терминология
- ГОСТ Р ИСО 19440-2010. Интеграция предприятия. Конструкции для моделирования предприятий.
- ГОСТ Р 54136-2010 Руководство по применению стандартов, структура и словарь.

На основе анализа стандартов системного проектирования было выявлено, что важнейшей категорией при разработке АП является “представление модели предприятия”.

Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 19439-2008 представление (вид) модели предприятия – это селективное восприятие или отображение модели предприятия, которое особо выделяет некоторые конкретные аспекты и игнорирует другие [2, с. 3].

Как указано в этом же стандарте: “Концепция представления модели предприятия является средством, отражающим различные аспекты предприятия, которые описаны в рамках объединенной модели для пользователя или разработчика модели в различных подмножествах (представлениях модели предприятия). Каждое представление модели предприятия содержит подмножество фактов, представленных в объединенной модели и предоставляющих пользователю возможность сконцентрироваться на соответствующих вопросах, которые заинтересованные лица хотели бы рассмотреть при моделировании предприятия. Набор пронумерованных различных видов представления модели предприятия определяет размерность представления модели предприятия” [2, с. 11].

Единственная стандартизированная методология разработки АП GERAM (Generalised Enterprise Reference Architecture and Methodology) полностью распространяется на все знания, необходимые для инжиниринга/интеграции предприятия. Целью GERAM является обеспечение унификации методов нескольких дисциплин, применяемых в процессе изменений, таких как методы промышленного инжиниринга, менеджмента, управления инжинирингом, обмена информацией, коммуникационные и информационные технологии, то есть их комбинированное использование в противовес разделному применению [3]. Согласно методологии GERAM, подробно представленной в стандарте ГОСТ Р ИСО 15704, основными обязательными представлениями модели АП являются:

1 – функциональное представление (для описания всех функций предприятия);

2 – информационное представление (для описания информации о предприятии, используемой и полученной в процессе его деятельности);

3 – ресурсное представление (для описания имущественных средств предприятия, необходимых для деятельности);

4 – организационное представление (для описания организации, организационных взаимосвязей и обязанностей по принятию решений в процессе деятельности предприятия) [1, с. 4-5].

Схематично, основные обязательные представления модели предприятия отражаются следующим образом (см. рисунок 1).

Приведём определения всех четырех типов представлений согласно стандарту ГОСТ Р ИСО 19439-2008.

Функциональное представление – это вид модели предприятия, который делает возможными отображение и модификацию процессов предприятия, их функциональных возможностей, поведения, входов и выходов [2, с. 3].

Информационное представление – это вид модели предприятия, позволяющий представлять и изменять информацию о пред-

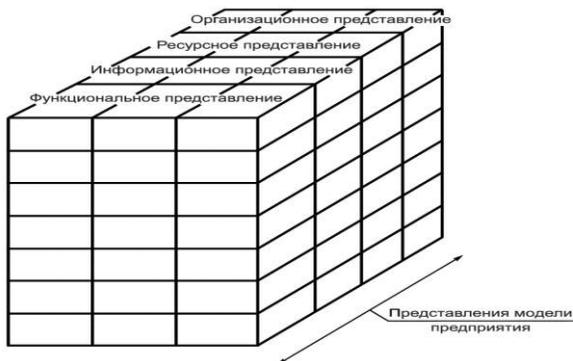


Рис. 1. Размерность представления модели АП по GERAM [2, с. 12]

приятия, идентифицированную в функциональном представлении [2, с. 4].

Организационное представление – это вид модели предприятия, обеспечивающий представление и изменение организационной структуры и структуры принятия решений на предприятии, а также обязанностей и прав сотрудников и организационных подразделений в рамках предприятия [2, с. 4-5].

Ресурсное представление – это вид модели предприятия, дающий представление и изменение ресурсов предприятия [2, с.5] (под ресурсами понимается сущность предприятия, обеспечивающая некоторые или все способности, необходимые для обеспечения деятельности предприятия [2, с. 5]). Ресурсы могут включать в себя такие разнообразные объекты, как персонал, оборудование, основные средства, инструменты, а также коммунальные услуги: энергию, воду, топливо и инфраструктуру средств связи. Ресурсы могут быть многократно используемыми, возобновляемыми или расходными [4, с. 3].

Главное из четырех рассматриваемых представлений – это функциональное, которое идентифицирует все сущности предприятия, такие как сырье, детали, продукцию, информацию,

ресурсы и другие, необходимые для выполнения определённой деятельности конкретным предприятием [5, с. 103]. Функциональное представление описывает область бизнес-процессов предприятия, их функциональность, поведение, входы и выходы. Функциональное представление описывает комплекс одиночных стадий процессов как совокупность процессов (бизнес-процессов и деятельностей предприятия), структурированных в виде сети осуществляемых действий, отражающих их логическое соединение и взаимозависимости. Функциональное представление отражает поведение системы, взаимные зависимости и воздействие элементов в процессе функциональной деятельности предприятия. Также представляет связанные с принятием решений операции менеджмента, преобразующие и поддерживающие действия. Функциональное представление отражает связи с производственным окружением, поскольку оно отражает ограничения и учитывает соответствующие входы и выходы [2, с. 12-13].

Проиллюстрируем главенствующую роль функционального представления над всеми остальными на примере. На рис. 2 представлены модельные представления для обработки заказа согласно ГОСТ Р ИСО 19439-2008.

В данном конкретном случае функциональное представление включает эксплуатационные процессы (производство и администрирование). Связанные с ними виды деятельности обычно представляют в виде сетей деятельностей, связанных заранее определенным контрольным потоком, использующим наборы поведенческих правил. В целях упрощения эти процессные сети представляют в виде прямоугольных рамок, именуемых “деятельности” [2, с. 24].

Функциональное представление, наглядно иллюстрирующее процесс обработки заказа приведено на рисунке 3.

Две из трех идентифицированных областей (заказчик и поставщик) далее не детализируются, однако обеспечивают представление входных данных (заказ, детали) для получения выходных данных (продукт, счет-фактура, заказ поставщика) рас-

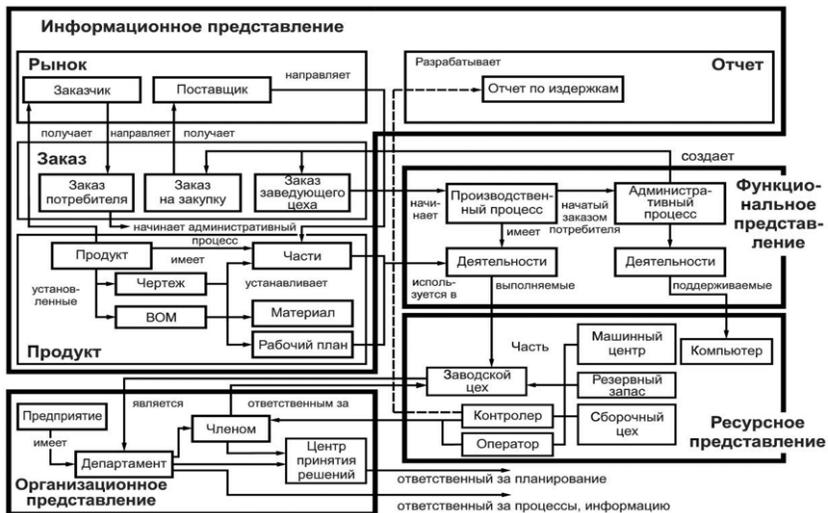


Рис. 2. Модельные представления для обработки заказа [2, с. 23]

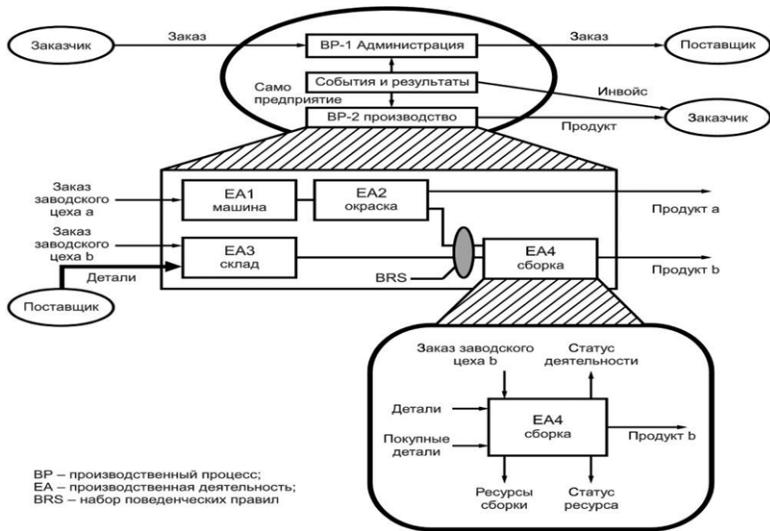


Рис. 3. Функциональное представление для обработки заказа [2, с. 24]

сма­три­вае­мой об­ла­сти пред­при­я­тия. По­след­нее вклю­ча­ет два про­цес­са (ад­ми­ни­стри­ро­ва­ние, про­из­вод­ство), иден­ти­фи­ци­ро­ван­ные в функ­ци­о­наль­ном пред­став­ле­нии в пре­ды­ду­щем раз­де­ле. Раз­ло­же­ние од­но­го или двух про­цес­сов при­во­дит к се­ти из че­ты­рех ви­дов де­я­тель­но­сти пред­при­я­тия, по­ка­зан­ных в цен­траль­ной ча­сти ри­сун­ка 3. В ниж­ней ча­сти ри­сун­ка 3 пред­став­ле­ны свя­зи с об­ъек­та­ми ин­фор­ма­ци­он­но­го и ре­сур­с­но­го пред­став­ле­ния АП, ко­то­рые иден­ти­фи­ци­ро­ва­ны как вход­ные и вы­ход­ные дан­ные де­я­тель­но­сти пред­при­я­тия. Не по­ка­за­ны свя­зи с ор­га­ни­за­ци­он­ным пред­став­ле­ни­ем, ус­та­нов­лен­ные че­рез от­вет­ствен­но­сти лю­дей или иден­ти­фи­ка­цию ор­га­ни­за­ци­он­ных ас­пек­тов (за­вод­ской це­х, рас­сма­три­вае­мый как со­во­куп­ность де­пар­та­мен­та и цен­тра при­ня­тия ре­ше­ний) [2, с. 24–25].

И­так, на ос­но­ва­нии ана­ли­за стан­дар­тов сис­тем­но­го про­ек­ти­ро­ва­ния бы­ло вы­яв­ле­но, что функ­ци­о­наль­ное пред­став­ле­ние АП яв­ля­ет­ся клю­че­вым и пред­став­ля­ет со­бой сво­еоб­раз­ный ”фун­да­мент”, иден­ти­фи­ци­ру­ю­щий все сущ­но­сти АП и оп­ре­де­ля­ю­щий ос­тав­шие пред­став­ле­ния мо­де­ли АП.

При раз­ра­бот­ке функ­ци­о­наль­но­го пред­став­ле­ния ар­хи­тек­ту­ры лю­бо­го пред­при­я­тия, в том чис­ле и рас­сма­три­вае­мо­го в ис­сле­до­ва­нии круп­но­го при­бор­ос­тро­и­тель­но­го пред­при­я­тия Рос­сии (КППР) ос­нов­ная про­бле­ма, ка­са­ет­ся двух за­дач: А) Ком­плек­с­но­го пред­став­ле­ния функ­ций это­го пред­при­я­тия (ти­по­ло­гиза­ции биз­нес-про­цес­сов – как их раз­личать, как вы­де­лить их при­зна­ки, ка­ким об­ра­зом объ­еди­нить их в груп­пы). Б) Фор­ми­ро­ва­ния свя­зей ме­жду эти­ми функ­ци­я­ми (со­от­но­ше­ние – ка­ким об­ра­зом раз­лич­ные биз­нес-про­цес­сы дол­жны быть вза­имос­вя­за­ны друг с дру­гом в рам­ках функ­ци­о­наль­но­го пред­став­ле­ния АП). Не­пол­ное или не­правиль­ное ре­ше­ние лю­бой из эти­х двух за­дач влечёт за со­бой неа­дек­ват­ность мо­де­ли (её не­со­от­вет­ствие) мо­де­ли­руе­мой сис­те­ме (пред­при­я­тию) и оши­бки в про­цес­се даль­ней­шей ра­боты с кон­цеп­ци­ей АП. Для ре­ше­ния обо­зна­чен­ных за­дач су­щес­т­ву­ет три ос­нов­ных пу­ти: 1. Взять за ос­но­ву су­щес­т­вую­щий под­ход (мо­дель) ана­ло­гич­ной ор­га­ни­за­ции (т.н. эталон­ную ти­повую мо­дель)

и конкретизировать. 2. Конкретизировать стандартизированную обобщенную эталонную модель. 3. Проектировать функциональное представление АП “с нуля”.

Причина появления различных путей для решения рассматриваемых задач кроется в специфичности каждого класса предприятий и тем более каждого конкретного предприятия. Универсальных подходов в данном случае просто нет, и не может быть, так как не существует абсолютно идентичных (в инженерном и экономическом плане) предприятий. Однако, для определённого класса предприятий могут применяться “типичные (типовые)” эталонные модели бизнес-процессов, заимствованные одними предприятиями у других. Также, существуют и так называемые “стандартизированные универсальные (обобщённые) эталонные модели”, задачи которых направлены на формирование шаблона представления бизнес-процессов, который в дальнейшем может быть адаптирован под конкретный класс предприятий/предприятие.

Итак, рассмотрим основные подходы, которые используются для разработки функционального представления, как базиса для работы с концепцией АП.

Основные методологические подходы (типовые модели) разработки функционального представления АП, классифицированные на три основные группы, представлены в табл. 1.

Каждая из представленных моделей, так или иначе, решает обе задачи, описанные выше – типологизацию бизнес-процессов и их синтез в рамках деятельности предприятия. В рамках групп бизнес-процессов, которые выделяются моделями, присутствуют типовые бизнес-процессы, выполняющие соответствующие функции. Второй подход (по результату деятельности) является наиболее целостным и фундаментальным, поскольку он опирается не только на функции отдельных бизнес-процессов, но и на их результаты, которые могут быть поставлены в соответствие их субъектам – тем, кто реализует конкретные бизнес-процессы, и тем, кто пользуется их результатами.

Методологические подходы (модели) к разработке функционального представления АП

Группа	Примеры
1. По виду деятельности (схожие функции)	Модель ОВМ (Oracle Business Model) - предприятие описывается в терминах функциональной деятельности [6]. Данная модель ориентирована на описание последовательности действий, производимых работниками для достижения результата в рамках своего функционального подразделения
2. По результату деятельности (продукту). Позволяет сгруппировать работы по принципу выделения заказчика и продукта для него	13-процессная модель разработана Американским центром производительности и качества (American Productivity&Quality Center): (изучение рынков и потребителей, разработка видения и стратегии, разработка продуктов и услуг, маркетинг и продажи, производство и поставка продуктов, производство и поставка услуг, выставление потребителям платежных требований и сервис, профессиональное и карьерное развитие и управление кадрами, управление информационными ресурсами и технологиями, управление финансовыми и материальными ресурсами, исполнение программы управления охраной внешней среды, управление внешними связями, управление улучшениями и изменениями) [7]
	8-процессная нормативная модель, предложена VCG Profit Technology (выработка согласованных условий деятельности, развитие, продажи, производство, воспроизводство ресурсов, воспроизводство механизмов, расчеты, воспроизводство компетенции) [8]
	Практически аналогичная предыдущей 9-процессная модель Купчинского В.А. (выработка согласованных условий деятельности, разработка нового (модификация существующего) продукта, восстановление ресурсов, финансовые расчеты и учет, продажа продукта, диспетчеризация и хранение, производство продукта, восстановление машин и механизмов, восстановление трудовых ресурсов) [9]

Группа	Примеры
	<p>17-процессная типовая модель компании (стратегическое управление, управление финансами, управление маркетингом, управление бизнес-процессами и качеством, управление персоналом, управление проектами развития, закупка сырья и материалов, производство продукции, продажа продукции, доставка продукции потребителям, продажа услуг контрактного производства, административно-хозяйственное обеспечение, ИТ-обеспечение и связь, обеспечение безопасности, юридическое обеспечение, ремонт и модернизация оборудования, капитальный ремонт и строительство) [8]</p>
	<p>21-процессная типовая модель компании (стратегическое управление, управление маркетингом, управление финансами, логистическое управление, управленческий учёт, организационное управление, экономическое управление, управление персоналом, закупка ТМЦ, производство продукции, продажа продукции, складирование ТМЦ, транспортировка ТМЦ и продукции, административно-хозяйственное обеспечение, обеспечение финансовых операций, информационное обеспечение, обеспечение документооборота, обеспечение безопасности, консультационное и аудиторское обеспечение, техническое обеспечение, обеспечение социальной сферы) [8]</p>
	<p>Модель APQC PCF (American Productivity & Quality Center Process Classification Framework - Aerospace and Defence) универсальная специализированная модель, которая может применяться для любого предприятия аэрокосмической или оборонной промышленности. Включает в себя пять основных операционных модулей и семь модулей управления и поддержки [8]</p>

Группа	Примеры
	<p>Модель BAAN (бизнес-планирование деятельности, разработка новых продуктов, планирование основной деятельности, планирование потребностей в материалах, закупка материалов, управление производством, управление конечной сборкой продукции, складирование материалов и продукции, продажа продукции, получение и приемка материалов, производство компонентов, конечная сборка продукции, полусборка продукции, упаковка и отгрузка продукции) [8]</p>
	<p>Модель eТОМ (The enhanced Telecom Operations Map), включает в себя следующие модули: Стратегия, инфраструктура и продукт: S1. Управление маркетингом и предложением. S2. Разработка и управление услугами. S3. Разработка и управление ресурсами. S4. Разработка цепей поставок и управление. Операции: O1. Управление взаимоотношениями с клиентами. O2. Сетевая эксплуатация и управление услугами. O3. Сетевая эксплуатация и управление ресурсами. O4. Управление взаимоотношениями с поставщиками/партнерами. Управление организацией: M1. Стратегическое и производственное планирование. M2. Управление человеческими ресурсами. M3. Управление финансами и активами. M4. Управление взаимоотношениями с заинтересованными сторонами и внешними связями. M5. Управление эффективностью организации. M6. Управление рисками организации. M7. Управление знаниями и исследованиями [8]</p>
	<p>Модель IRIS (International Railway Industry Standard) – международный стандарт железнодорожной промышленности. Разработан с учетом специфики железнодорожной отрасли и предназначен для оценки систем менеджмента бизнеса. Может применяться и в других отраслях экономики, включает следующие</p>

Группа	Примеры
	<p>модули: стратегическое управление, оперативное управление и контроллинг, управление экономикой и финансами, менеджмент проекта или разработка новой продукции, менеджмент изменений, маркетинг, поиск и заключение договора, проектирование и разработка, производство, ввод продукции в эксплуатацию и её обслуживание, закупки, обеспечение квалифицированным персоналом, обеспечение безопасности труда, обеспечение устройствами мониторинга и измерений, юридическое обеспечение, обеспечение информационными ресурсами, обеспечение экологической безопасности, обеспечение машинами и механизмами [10]</p> <p>Модель Шеера. Шеер выделяет две ключевые категории основных процессов, вокруг которых группируются информационные и координационные процессы - логистика (материально-техническое обеспечение) заказов и разработка нового изделия [11]</p>
3. По добавленной ценности для клиента. Выделяет и рассматривает процессы как совокупность действий, добавляющих ценность для клиента	Модель цепочки добавленной ценности (Value Chain Model). Основывается на описанной М. Портером цепочке создания ценности. В цепочке выделяются основные бизнес-процессы, обеспечивающие операционный цикл производства, выполняющиеся последовательно и поддерживающие бизнес-процессы, обеспечивающие функционирование бизнес-системы и сопровождающие создание продукта на всем протяжении его жизненного цикла [8]
	Модель IBL (The International Business Language), разработанная компанией PriceWaterhouseCoopers. Является модификацией модели Портера в части перечня БП, включаемых в состав основных и вспомогательных видов деятельности [8]

Активная разработка типовых подходов к проектированию функционального представления АП осуществляется и компаниями, выпускающими программное обеспечение для управления АП и автоматизации производства. Например, типовые функциональные модели производственных предприятий и алгоритмы построения бизнес-процессов разработаны группой компаний “Современные технологии управления” (разработчик средства управления АП Business Studio) в качестве методической основы для разработки функционального представления АП реальных компаний [12].

Также интерес представляет функциональная модель работы крупного отечественного промышленного предприятия, построенная с использованием нотации IDEF0, предложенная известной компанией в сфере автоматизации производственных процессов ООО “СПРУТ-Технология” (г. Москва) (см. рисунок 4).

Наряду с использованием при разработке функционального представления АП типовых подходов (моделей) широко встречается и такой способ как конкретизация обобщенной эталонной модели, как правило, по стандартам ИСО 9001, ИСО 15704 (GERAM), ИСО 15288, ИСО, ГОСТ Р МЭК 62264-1.

Также часто используется подход разработки функционального представления АП “с нуля”, при котором используются различные методы, изложенные в научной литературе (например, матричные [14]).

На основании рассмотренных подходов к разработке функционального представления АП можно сделать вывод, что первый путь (использование одной из имеющихся типовых эталонных моделей) не учитывает в полной мере всех особенностей крупных приборостроительных предприятий РФ, в частности все рассмотренные модели разработаны за рубежом, что не позволяет им учесть специфику отечественных предприятий, кроме этого они не адаптированы под особенности конкретной отрасли и не дифференцированы по размеру предприятия на котором они могут применяться. Третий путь (разработка функционального пред-

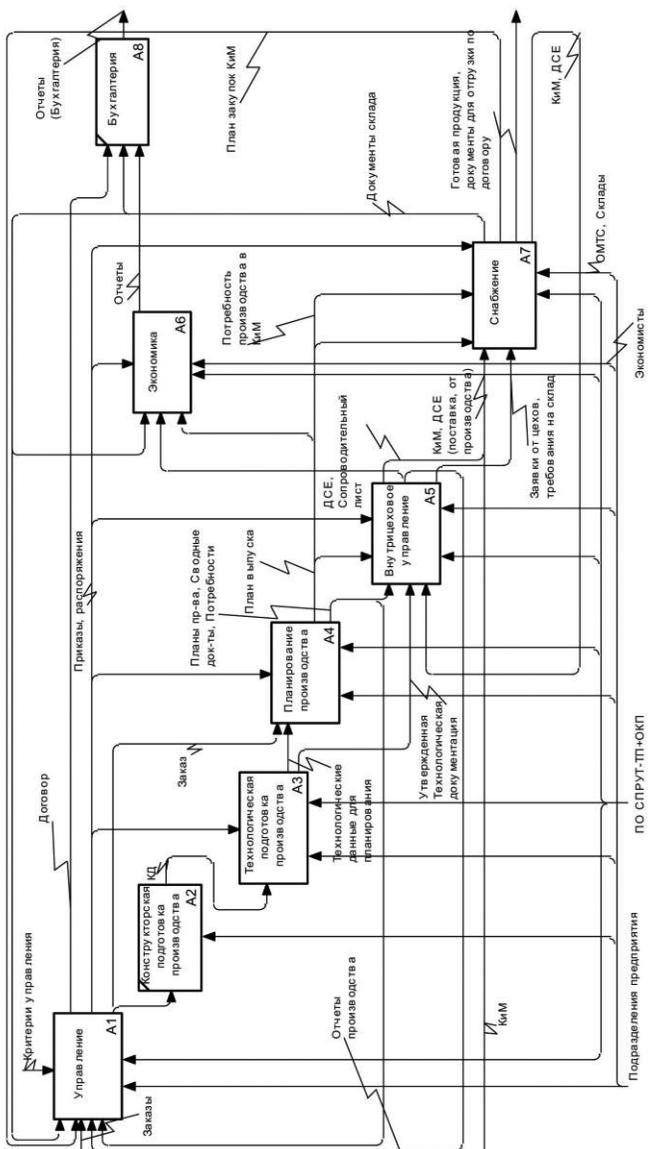


Рис. 4. Функциональная модель работы предприятия, предложенная компанией ООО "СПРУТ-Технология" [13, с. 199]

ставления “с нуля”) представляется чрезвычайно трудоёмким и сложно реализуемым на крупных предприятиях РФ, выпускающих наукоёмкую приборостроительную продукцию. Исходя из этого, наиболее предпочтительным является второй путь (конкретизация обобщённой эталонной модели). Таким образом разработка функционального представления для крупного приборостроительного предприятия РФ должна вестись на основе конкретизации эталонной функциональной модели предложенной в стандартах системного проектирования с учётом добавления специфики конкретного класса отечественных предприятий.

Что касается отображения функционального представления АП, то IDEF0 – единственный национальный стандарт функционального моделирования (см. Р50.1.028-2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла изделия. Методология функционального моделирования), принятый ИСО для целей безбумажного обмена данными в рамках создания сложных видов продукции (серия стандартов ИСО 10303 – CALS-технологии), а серия стандартов ИСО 9000 рано или поздно будет гармонизирована с ИСО 10303, так как тоже ориентирована на использование “процессного подхода”. Кроме этого, для создания функциональной модели предприятия необходимо использовать современные средства управления АП (ЕАМ-средства), такие как, например, отечественное средство Business Studio, о котором упоминалось выше.

Проблема качественной разработки функционального представления, идентификации бизнес-процессов, их типологизации и последующего моделирования (сложность не в самом моделировании как описании бизнес-процесса с помощью соответствующих инструментов, а в том, чтобы понять реальное содержание и структуру бизнес-процессов) является ключевой в процессе проектирования АП.

Итак, на основании проведённого научного исследования были получены следующие основные результаты:

1. На базе стандартов системного проектирования выявлена сущность и приведена чёткая характеристика всех представлений АП.

2.Обоснована главенствующая роль функционального представления в модели АП.

3.Обозначены основные подходы к разработке функционального представления АП.

4.Выбран базовый подход для разработки функционального представления крупного приборостроительного предприятия РФ.

В заключении следует отметить, что использование концепции АП на современном этапе развития экономики позволяет значительно повысить эффективность деятельности любого предприятия. Для практического применения этой концепции необходимо разработать инструменты, которые могли бы применяться специалистами с минимальной подготовкой (пример подобного инструмента для разработки миссии предприятия приведен в [15]).

Литература:

1.ГОСТ Р ИСО 15704-2008. «Требования к стандартным архитектурам и методологиям предприятия»

2.ГОСТ Р ИСО 19439-2008 “Интеграция предприятий. Основа моделирования предприятий”

3.Nell J.G. An Overview of GERAM / International Conference on Enterprise Integration Modelling 1997 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://web.archive.org/web/19990221190103/http://www.mel.nist.gov/workshop/iceimt97/ice-gera.htm>

4.ГОСТ Р ИСО 14258-2008 “Концепция и правила для моделей предприятия”

5.Бурмистров А.Н. О методологиях проектирования бизнес-процессов и предприятий // Системный анализ в проектировании и управлении: Сборник научных трудов XVI Междунар. науч.-практич. конф. Ч.2. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. – 253 с. С.100-105

6.Риб С.И., Кремлева И.В. Различные подходы к описанию и выделению бизнес-процессов [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.betec.ru/indexprint.php?id=06&sid=50>

7.Елиферов В.Г. Основы формирования сети процессов на фирме [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/osnovy-formirovaniya-seti-processov-na-firme>

8.Официальный сайт консалтинговой компании БТЕК [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.betec.ru/secure/>

9.Купчинский В.А. Принципы формирования подсистем управления в бизнес-системах. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.adventure-world.ru/node/1872>

10.Международный стандарт железнодорожной промышленности IRIS. Версия 02, издана 18.06.2009 г. Перевод на русский язык – НП “ОПЖТ”.

11. Шеер А.В. Моделирование бизнес-процессов: Пер. с англ. – М.: Весть-МетаТехнология, 2000. – 205 с.

12.Официальный сайт системы бизнес-моделирования Business Studio

[Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.businessstudio.ru/>

13.Евгеньев Г.Б., Кузьмин Б.В., Рубахина В.И. Методы и средства управления жизненным циклом изделий машиностроения. // Системы управления, связи и безопасности. – 2015.-№4.– С. 198-216

14.Хлебников Д., Яцына А, Савушкин Л. Матричная модель предприятия [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://quality.eup.ru/MATERIALY6/matrixmodel.html>

15. Бурмистров А.Н. Упражнение для директора, или Конструктор для разработки миссии компании // Управление персоналом. 2002. № 3. С. 46.

**УПРАВЛЕНИЕ
ПЕРСОНАЛОМ И
ПОДГОТОВКА КАДРОВ**

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК СИСТЕМА ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация: Автором рассмотрена необходимость применения компетентностного подхода как системы оценки персонала в организации. Автор также подчеркивает важность интеграции требований бизнеса, технологий по управлению персоналом и современного образования, с помощью использования компетентностного подхода

Ключевые слова: определение компетенции, модель компетенций, классификации компетенций, структура компетенций Л и С. Спенсеров, компетенции HR-менеджера, системный подход в использовании компетенций в организации.

COMPETENCE APPROACH AS ASSESSMENT SYSTEM IN THE ORGANIZATION

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract: The author discussed the necessity of using the competence approach as a system of personnel assessment in the organization. The author emphasizes the importance of integrating business, personnel management and modern education, through the using of competence approach.

Key words: definition of a competencies, competency model, classification of competencies, the structure of the competences of Spenser L., Spenser S., the competence of the HR-manager, a systematic approach to using competencies in the organization.

В настоящее время становится особенно актуальным вопрос интеграции требований бизнеса, технологий по управлению персоналом и современного образования. Эту проблему помогает

решить применение системы компетентностного подхода в этих сферах.

Для начала рассмотрим понятия компетенции и компетентности, которые следует различать.

Компетенция — это характеристики личности, которая важна для эффективного выполнения работы на соответствующей позиции и которая может быть измерена через наблюдаемое поведение.

Компетентность — это необходимый набор компетенций, которыми обладает человек для реализации действий в определенной профессиональной области. Получается, что компетентность — это более общее понятие, включающее в себя компетенции. Можно предположить, что человек становится компетентным на основе наличия и развития у него компетенций, другими словами, компетенции являются факторами компетентности («Он компетентен в своей области» = «Он обладает хорошо развитыми компетенциями, необходимыми для работы в данной области».)

Следующее важное понятие модель компетенций определяется как это полный набор характеристик (компетенций), позволяющий сотруднику успешно выполнять функции, соответствующие его должности.

Целостную модель компетенций можно представить в виде тетраэдра (четырёхгранника), отражающего единство компетенций и сложность разделения на практике когнитивных, функциональных, социальных измерений (рис. 1).

Когнитивные компетенции включают не только официальные знания, но также и неофициальные, основанные на опыте. Знания («знают — что»), подкрепленные пониманием («знают — почему»), отличаются от компетенций, которые включают навык применения.

Функциональные компетенции (навыки, или ноу-хау) включают то, что человек, который работает в данной профессиональной области, должен быть в состоянии сделать и способен это продемонстрировать.



Рис. 1. Целостная модель компетенций

Социальные компетенции включают личностные и этические компетенции. Личностные компетенции (поведенческие компетенции, «знают, как вести себя») определяются как «относительно устойчивые характеристики личности, причинно связанные с эффективным или превосходным выполнением работы». Этические компетенции — личное мнение и профессиональные ценности, способность принимать основанные на них решения в рабочих ситуациях.

Мета-компетенции — зрелость, обучаемость, гибкость, способность к сотрудничеству. Мета-компетенции представлены в виде над-структурного входа, который облегчает приобретение компетенций.

Многомерный (целостный) подход к компетенциям становится все более распространенным и предлагает более широкие возможности для интеграции требований бизнеса, технологий по управлению персоналом и образовательного процесса, а также для синергии между формальным образованием и производственным обучением и профессиональной компетентностью.

По мнению Лайла и Сайна Спенсеров (Spenser L., Spenser S.), суть компетенции состоит в том, что она является устойчивой

частью личности (базовым качеством) и характеризует варианты его поведения или мышления, которые распространяются на различные ситуации и длятся довольно значительный период времени.

Спенсеры выделяют пять типов базовых качеств: психофизиологические свойства, мотивы, я-концепция, знания и навыки. Они выстраивают структуру компетенций по уровням на основе их способности к развитию и особенностей их формирования. В соответствии с концепцией Спенсеров, профессиональные знания и навыки имеют тенденцию быть видимыми и относительно поверхностными характеристиками людей, их можно назвать поверхностными компетенциями. Я-концепция, психофизиологические свойства и мотивы более скрыты, они лежат в основе «айсберга», их можно назвать глубинные компетенции. Исследователи подчеркивают значимость поверхностных компетенций, обращая внимание на то, что без них эффективность невозможна, но точно не гарантирована. Они достаточно легко поддаются развитию и могут выступать в качестве пороговых компетенций. Своеобразными гарантами эффективности выступают именно глубинные компетенции: мотивы, психофизиологические способности, я-концепция.

На рисунке 2 представлена «модель айсберга» Л. и С. Спенсеров.

Под *психофизиологическими особенностями* (свойствами) понимаются физические характеристики и соответствующие реакции на ситуации или информацию. Они являются основой для качественного выполнения той или иной работы. Например, эмоциональная устойчивость для менеджера, позволяющая ему эффективно решать проблемы в условиях стресса.

Под *мотивами* понимаются потребности человека, то о чем он думает или хочет. Мотивы направляют поведение на определенные действия или цели и уводят в сторону от остальных действий. Они нацеливают и придают знаниям и навыкам действенный характер. Например, отмечено, что мотивированные на достижение люди постоянно ставят перед собой многообещающие и трудные



Рис. 2. «Модель айсберга» Л. и С. Спенсеров

цели, несут личную ответственность за их достижение и пользуются обратной связью для достижения лучшего результата.

Под *Я-концепцией* понимается установки, ценности или образ-Я человека (его представления о самом себе). Например, вера человека в то, что он может эффективно действовать в любой ситуации, является частью представления человека о самом себе. Или человек, который ценит лидерство, имеет большую вероятность проявить лидерство в поведении, когда ему поручат выполнить задание.

Под *знанием* понимается информация, которой обладает человек в определенных теоретических и профессиональных областях. Например, знание HR-менеджером трудового законодательства или особенностей человеческой психологии. По мнению Спенсеров, знание, как уровень компетенции, имеет определенные трудности. На практике нередко случается, что баллы, полученные за тесты на знания, не в состоянии прогнозировать исполнение работы, поскольку не могут измерить то, как знания и

навыки будут использоваться в предстоящей работе. Во-первых, это происходит, потому что запоминание конкретных фактов при получении знаний менее важно, чем знание о том, какие факты по конкретному вопросу вообще существуют и где при необходимости их найти. Во-вторых, тесты на знания, в основном «ответные» и измеряют способность тестируемых выбрать правильный ответ из нескольких вариантов, а неспособность человека действовать на основе своих знаний. Например, выбор правильного ответа в тесте, сильно отличается от способности выстоять в конфликтной ситуации и привести убедительные доводы. В-третьих, знания лучше всего прогнозируют, что человек может сделать, а не то, что он, сделает.

Под *навыками* понимается способность выполнять определенную физическую или умственную задачу. Например, навык HR-менеджера принимать юридически грамотные решения при увольнении, устройстве сотрудников на работу, составлять график отпусков, оформлять пособия и прочее.

Таким образом, в своей концепции Спенсеры выстраивают структуру компетенций по уровням на основе особенностей их формирования и способности к развитию. Видимые или поверхностные компетенции относительно просто развить. Глубинные компетенции, такие как мотивы и физиологические свойства, оценить и развить труднее. В связи с этим проще отбирать и нанимать людей по наличию этих характеристик «со стороны», если внутри организации не оказалось достойного кандидата. Глубинная компетенция на основе Я-концепции (установки и ценности), находится посередине. Например, уверенность в себе, можно изменить при помощи тренинга, психотерапии и/или упражнения для позитивного развития, хотя для этого потребует достаточно времени и усилий.

Важное значение, с точки зрения практического использования компетенций, имеет их классификация по различным основаниям. Рассмотрим некоторые из них.

Компетенции по основанию уровень распространения делятся на общие и специфическими. К общим компетенциям относятся

корпоративные и управленческие компетенции, а к специфическим компетенциям – профессиональные.

1. *Корпоративные (или ключевые)*, которые применимы к любой должности в организации. Корпоративные компетенции следуют из ценностей компании, которые фиксируются в таких корпоративных документах, как стратегия, кодекс корпоративной этики и т. д. Например, такие компетенции, как: «Нацеленность на изменения», «Работа в команде» и т.д. Разработка корпоративных компетенций является частью работы с корпоративной культурой компании.

2. *Управленческие (или менеджерские)*, которые необходимы руководителям для успешного достижения бизнес-целей. Они разрабатываются для сотрудников, занятых управленческой деятельностью и имеющих работников в линейном или функциональном подчинении. Например, такие компетенции, как: «Стратегическое видение», «Управление бизнесом», «Работа с людьми» и т. д.

3. *Профессиональные (или технические)*, которые необходимы для эффективного выполнения работником непосредственных функциональных (должностных) обязанностей. Например: «Владение программным обеспечением 1С Зарплата и Кадры».

Компетенции по следующему основанию – уровень исполнения работы, который прогнозируют компетенции, разделятся на пороговые и дифференцирующие.

Пороговая компетенция – характеристика, в которой каждый выполняющий работу должен быть минимально эффективен, но которая не разграничивает средних исполнителей от наилучших. Например, пороговая компетенция HR-менеджера – знание технологий отбора и оценки персонала.

Дифференцирующая компетенция – это характеристика, которая отличает наилучших исполнителей от средних. Например, использование HR-менеджером технологий отбора и оценки персонала, связывая их со стратегией и миссией компании.

Портал HRM (HR-Менеджмент) в 2011 году проводил исследование с целью выявить модель компетенций HR-директора.

Исследование состояло в предъявлении респондентам 14 компетенций, из которых необходимо было выбрать не более 7 (семи) компетенций, которые определяют с точки зрения респондентов успешность HR-директора.

В качестве «шаблона» для опроса использовали обобщенную модель компетенций менеджеров из книги Спенсеров Компетенции на работе. В опросе приняло участие 207 человек: 136 указали, что они являются HR-директорами, 62 – не являются HR-директорами. Интересно, что обе группы респондентов представили одинаковое видение модели компетенций HR-директора.

На Рисунке 3 представлена обобщенная модель компетенций HR-директора, где по горизонтали отражены компетенции менеджера; а по вертикали – количество участников исследования, выбравших данную компетенцию как необходимую для успешности HR-директора

Ниже приведены поведенческие индикаторы компетенций в модели компетенций HR-директора (менеджера), с точки зрения выбора респондентов.

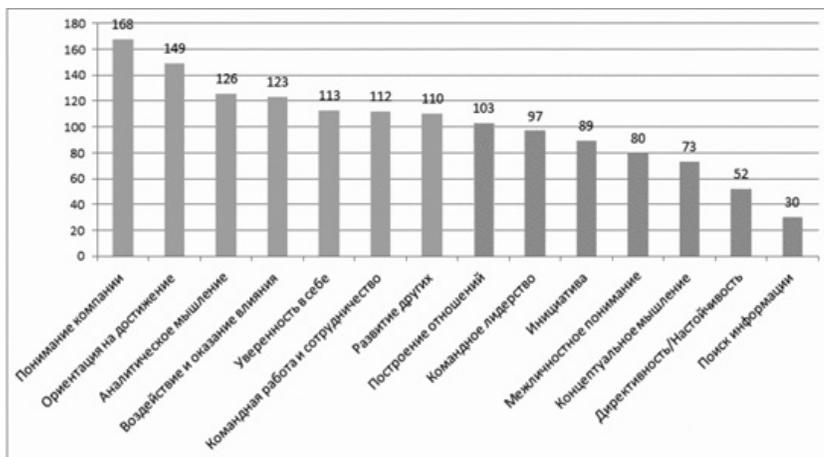


Рис. 3. Обобщенная модель компетенций HR-директора

1. *Понимание компании* (количество выборов – 168 человека). Поведенческие индикаторы: знание специфики работы компании, ее конкурентных преимуществ, позиций на рынке и стратегических приоритетов; понимание внутренних бизнес-процессов, своей роли в их реализации; понимание как собственные действия влияют на успешность бизнеса компании в целом и деятельность других подразделений; понимание неформальных структур компании (определение ключевых лиц, влияющих на принятие решения).

2. *Ориентация на достижение* (количество выборов – 149 человека). Поведенческие индикаторы: измерение своих результатов; нахождение лучших, более быстрых или эффективных способов выполнения работы; постановка конкретных, трудных целей; проведение анализа затрат; забота об инновациях.

3. *Аналитическое мышление* (количество выборов – 126 человека). Поведенческие индикаторы: анализ ситуации, чтобы просчитать причины или последствия; демонстрация способностей к линейно-последовательному мышлению, логическим размышлениям, структурированию, определению временной последовательности, пониманию причинно-следственных связей; предвидение реальных препятствий (основная сфера специализации левого полушария).

4. *Воздействие и оказание влияния* (количество выборов – 123 человека). Поведенческие индикаторы: работа над установлением доверия; работа над тем, чтобы произвести впечатление (управление впечатлением); расчет воздействия определенных слов или действий на других людей; использование всех форм влияния; настройка окружающих так, чтобы они чувствовали себя хозяевами своих решений.

5. *Уверенность в себе* (количество выборов – 113 человека). Поведенческие индикаторы: общая уверенность в своих силах; степень независимости, самостоятельности в суждениях, решительности; уверенность в способности достижения решений и в формировании мнений; готовность взять ответственность, принятие

личной ответственности за неудачи и конструктивная работа над ними.

6. *Командная работа и сотрудничество* (количество выборов – 112 человека). Поведенческие индикаторы: управление социально-психологическим климатом; формирование и развитие команды; достижение вклада со стороны других, привлекая их в принятие решения; достижение доверия, признания группой; работа над повышением духа и морального состояния группы; формирование и развитие командной работы; разрешение конфликтов.

7. *Развитие других* (количество выборов – 110 человек). Поведенческие индикаторы: диагностика потребностей в обучении подчиненных; предоставление конкретных заданий подчиненному по развитию или обучению; предоставление конструктивной обратной связи; ободрение или поощрение после трудностей; коучинг при помощи инструкций, предложений, объяснений.

8. *Построение отношений* (количество выборов – 103 человека). Поведенческие индикаторы: легкое установление взаимопонимания; демонстрация открытости по отношению к собеседнику, создание доверительной атмосферы; легкое установление дружеских/партнерских отношений с большим числом людей (в организации и вне организации); выстраивание долгосрочных отношений с другими людьми.

9. *Командное лидерство* (количество выборов – 97 человек). Поведенческие индикаторы: принятие роли лидерства; желание вести за собой людей; установление групповых целей; борьба за интересы группы в рамках большой компании (а том числе, получение для группы необходимых ресурсов); готовность отвечать за коллективный результат, даже в случае провала; предпочтение общего результата личному; демонстрация справедливости, заботы о группе.

10. *Инициатива* (количество выборов – 87 человек). Поведенческие индикаторы: поиск новых возможностей, проактивность; быстрое и эффективное разрешение критических ситуации; готовность взять на себя дополнительные функции для достижения

необходимого результата, даже если они не входят в сферу его ответственности; инициирование использования новых подходов для решения проблем в компании.

11. Межличностное понимание (количество выборов – 80 человек). Поведенческие индикаторы: понимание установок, потребностей других; понимание невербального поведения, чувств других; знания о мотивации других; понимание сильных сторон других людей; понимание причин поведения.

12. Концептуальное мышление (количество выборов – 73 человека). Поведенческие индикаторы: понимание ситуации проблемы в целом, видение закономерностей или неочевидных связей между ситуациями; использование критического мышления, интуиции, образности; видение несоответствий и несовместимости, которые неочевидны для других; практическое применение и адаптация научных концепций или методов; создание новых концепций, объясняющих сложные ситуации, посредством агрегирования идей (основная сфера специализации правого полушария).

13. Директивность/Настойчивость (количество выборов – 52 человека). Поведенческие индикаторы: настойчивость при определении границ, отказ в случае необходимости; делегирование полномочий другим; контроль исполнения; поддержание дисциплины; требовательность; способность увольнять, наказывать плохих исполнителей.

14. Поиск информации (количество выборов – 30 человек). Поведенческие индикаторы: систематический сбор информации; стремление к получению большей информации посредством разнообразных источников; проведение личных исследований; диагностика проблем; подключение к поиску информации других людей.

Таким образом, компетенциями, которые определяют успешность HR-директора (менеджера) были выбраны: понимание компании, ориентация на достижение, аналитическое мышление, воздействие и оказание влияния, уверенность в себе, командная работа и сотрудничество, развитие других.

Наличие модели компетенций в организации — это своего рода единая «система координат» оценивания, которая открывает множество возможностей для решения *задач в области управления персоналом*

1. Объективная оценка персонала по компетенциям в процессе подбора персонала. Если в организации есть модель компетенций для должности(ей), то появляется возможность оценивать соискателей по наличию тех компетенций, которые необходимы для успешной работы на этой должности. Оперативная проверка различных компетенций потребует от HR-менеджеров системного подхода и использования разных инструментов (тестов, тестовых заданий и прочие). Это позволит очень точно оценить производительность нового сотрудника, чей потенциал максимально соответствует потребностям компании. Кроме того, результаты оценки компетенций позволяют правильно спланировать обучающие и развивающие мероприятия на адаптационный период для нового сотрудника.

2. Объективная итоговая оценка работающего персонала. Модель ключевых компетенций — фундамент и точка отсчёта для проведения оценки персонала. Проект по оценке персонала следует разрабатывать, опираясь на модель компетенций в компании.

3. Обоснованная ротация персонала (повышение или понижение, увольнение). После разработки модели компетенций и проведения итоговой оценки персонала HR-отдел получает ясную картину того, какими компетенциями обладают различные сотрудники. И, соответственно, получает основание для разработки рекомендаций для повышения, понижения и увольнения сотрудников. Например, после получения информации о том, что уровень специалиста недостаточен по одной и более компетенциям, что он не справляется со своими задачами, увольнять такого специалиста не обязательно. Оптимальным решением в этой ситуации может быть удержание и понижение его на некоторое время, с получением возможности развить нужные компетенции.

4. Разработка комплексного плана обучения (плана развития компетенций). После разработки модели компетенций и проведения

итоговой оценки персонала HR-отдел получает ясную картину того, какие компетенции и у кого из сотрудников необходимо развивать. Это знание позволяет наконец-то осознанно, системно подобрать учебные программы (семинары, тренинги, мастер-классы, различные внутренние мероприятия) для каждого сотрудника в компании. В свою очередь, это позволяет создать комплексный план обучения персонала.

5. *Формирование кадрового резерва.* HR-отдел, имея знания об имеющемся уровне каждой компетенции у сотрудника, получает объективное основание для формирования кадрового резерва. Наличие такого резерва в компании позволяет защитить ее от неожиданных кадровых потерь, помогает эффективнее пройти периоды отпусков, а также является элементом первой необходимости для компаний, бизнес которых продолжает расти.

6. *Разработка индивидуальных планов карьерного развития.* HR-отдел имея знания о сильных и слабых сторонах сотрудника, об уровне его компетенций, понимая его интересы, получает возможность разработать индивидуальный план карьерного развития. Наличие и выполнение таких планов является мощным инструментом развития организации и повышения лояльности персонала.

7. *Внедрение справедливых ставок зарплат (грейдов).* Модели компетенций для каждой должности, наряду с функциональными обязанностями и результатами оценки, является необходимым инструментом для внедрения в компании справедливого объективного грейдирования. Оно должно быть привязано к тому, какими компетенциями обладает сотрудник и как он справляется со своими функциональными обязанностями (без привязки к его прошлым заслугам, родственным отношениям и прочим необъективным критериям оценки). В этом плане интересен пример внедрения системы «набора навыков» в колл-центре компании «Zappos» (интернет-магазин обуви в США). В компании существует около двадцати «наборов навыков», с каждым из них связано небольшое увеличение зарплаты со-

трудника. Каждый оператор сам решает, стоит ему проходить обучение и сертификацию по каждому конкретному навыку. Если он решает ничего не делает, то его заработная плата остаётся на стандартном уровне. Если сотрудник амбициозен, и хочет овладеть всеми наборами навыков, компания даёт ему возможность выбрать индивидуальный темп развития. При этом каждый сотрудник осознает, что его зарплата обусловлена его компетенциями и соответствующими функциональными обязанностями.

8. *Целенаправленное формирование корпоративной культуры компании.* Корпоративная модель компетенций — это набор компетенций, которые поддерживают провозглашенную миссию и ценности, и применимы к любой должности в организации. Модель транслирует корпоративную культуру и позволяют учесть основные стратегические ориентиры компании. Система управления по компетенциям способствует поддержанию целостности организации, которая базируется на единых корпоративных стандартах управления, стандартах качества, ценностях и положениях корпоративной культуры. Наиболее востребованной является разработка корпоративной модели компетенций с целью создания и поддержания организационной связанности для компаний, имеющих широкую филиальную сеть или компаний, прошедших стадию «бурного роста».

Таким образом, компетентностный подход позволяет разработать систему, соединяющую требования бизнеса, технологии управления персоналом и современного образования. Применение компетентностного подхода к обучению будущих менеджеров и переподготовки управленческих кадров, несомненно, способствует сокращению разрыва между требованиями к менеджерам и реальной компетентностью выпускников ВУЗов, с одной стороны, и конкурентоспособностью российских компаний, укомплектованных менеджерами, которые способны осуществлять стратегическое управление человеческими ресурсами.

Литература:

1. *Ахалая О.А.* Инновационный менеджмент персоналом предприятия: учеб. пособие / О.А. Ахалая, М.В. Лопатин. – СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2013. – 224 с.
2. *Аксенова Т.Н., Калинина О.В.* Методологические подходы к моделированию процессов рыночного регулирования на рынке человеческого капитала // В сборнике: Управление персоналом. Ученые записки. Под ред. В.К. Потемкина. СПб., 2015. -С. 74-84.
3. *Лайл М. Спенсер, Сайн М. Спенсер.* Компетенции на работе. Модели максимальной эффективности работы. – М.: Издательство ГИППО, 2010. – 384 с.
4. *Митрофанова Е.А., Коновалова В.Г., Белова О.Л.* Управление персоналом: теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: учебно-практическое пособие / под ред. А.Я. Кибанова. – Москва: Проспект, 2014. – 72 с.
5. *Мишина Я.О.* Эффективное построение рабочей группы в компаниях сферы малого бизнеса. // Стратегическое управление организациями: методы повышения конкурентоспособности сборник науч. трудов Всероссийской научно-практ. конференции с межд. участием. – СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2014. – С. 133-141.
6. Модель компетенций: стержень HR-процессов компании. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://viche.com.ua/stati/model-kompetentsiy-sterzhen-hr-protsessov-kompanii>
7. Модель компетенций HR-директора. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hrm.ru/model-kompetencijj-hr-direktora>.
8. *Синявина М.П., Бурмистров А.Н.* Videотека «Учебное видео» как современный российский продукт для обучения менеджменту и возможности его использования. // Стратегическое управление организациями в изменяющемся мире: сборник науч. трудов Всероссийской науч.-практ. конференции с межд.участием. – СПб.: Изд-во Политехн.ун-та, 2015. – С. 248-251.

Бриль А.Р.

Bril A.R.

к.э.н., доцент

b.a.r@bk.ru

Калинина О.В.

Kalinina O.V.

д.э.н., и.о. зав. кафедрой

«Стратегический менеджмент», профессор

olgakalinina@bk.ru

КОММЕРЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТОВ ИНВЕСТИЦИЙ В УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра «Стратегический менеджмент»*

Аннотация: Рассматриваются вопросы методологии коммерческой оценки проектов в управление персоналом на российских предприятиях. Базой предлагаемой системы расчетов является известная методика UNIDO для коммерческой оценки инвестиционных проектов. Особенности предлагаемой методологии связаны с необходимостью локализации рассматриваемых проектов на действующих предприятиях, обязательным разделением целей управления персоналом на сокращение численности и повышение производительности труда или увеличением объемов продаж.

Ключевые слова: Коммерческая оценка, инвестиции в персонал, производительность труда, рентабельность

COMMERCIAL EVALUATION OF INVESTMENT PROJECTS IN PERSONNEL MANAGEMENT

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract: Discusses issues of methodology commercial evaluation of projects in HR management at Russian enterprises. The base of the proposed system of settlements is known to the UNIDO methodology for the commercial evaluation of investment projects. Features of the proposed methodology are associated with localization of projects under consideration for existing facilities,

the mandatory separation of objectives of personnel management on downsizing and improving productivity or increasing sales.

Keywords: Commercial evaluation, investments in staff, productivity, profitability

Инвестиции в человеческий капитал и, в частности, в совершенствование систем управления персоналом предприятий преследуют те же цели, что и вложения в основные средства компаний, в открытие новых предприятий и производств [1-3]. Финансовые вложения в управление персоналом могут быть ориентированы как на снижение текущих затрат и увеличение объемов реализации продукции, так и на рост стоимости корпораций, получение дополнительной прибыли. В связи с этим, экономическая и финансовая оценка проектов, направленных на развитие систем управления персоналом базируется на общей методологии коммерческой оценки проектов, которая представлена в так называемой методике UNIDO [5], и является основой многочисленных банковских и других методик [4] оценки эффективности проектов, действующих на территории России и других стран.

На рис. 1 представлена схема коммерческой оценки проектов, которая включает два вида работ: экономическую оценку и оценку финансовой состоятельности проекта. Цель экономической оценки – определение прибыльности проекта и срока возврата вложенных в него инвестиций.

В результате, для принятия решений по проекту рассчитываются два простых показателя эффективности:

- простой срок окупаемости единовременных вложений (инвестиций);

- простая норма прибыли по проекту.

При анализе финансовой состоятельности проекта рассчитываются дисконтированные показатели коммерческой оценки:

- чистая текущая стоимость проекта (net present value - NPV);

- внутренняя норма прибыли (internal rate of return - IRR).

В заключение расчетов определяются характеристики рисков проекта на основе анализа чувствительности.

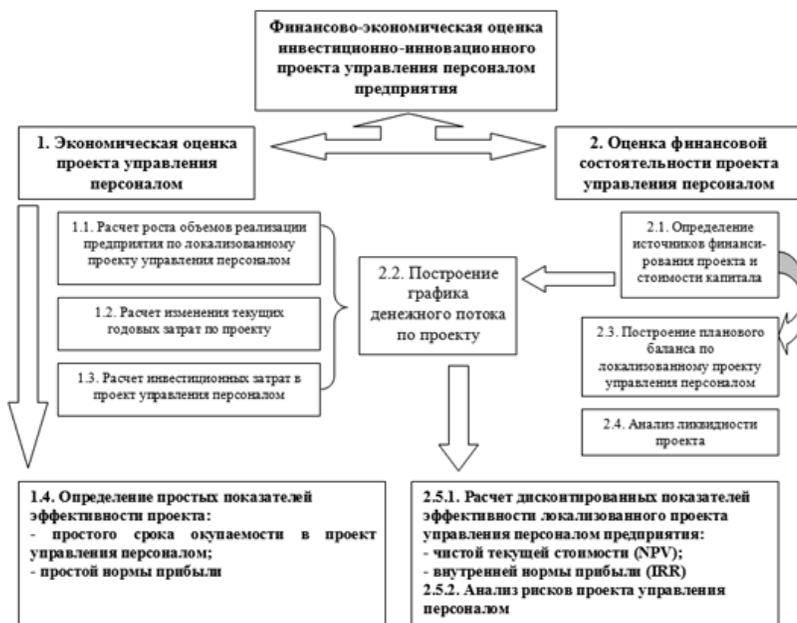


Рис. 1. Схема коммерческой оценки проектов

Круг рассчитываемых показателей может быть расширен в зависимости от целей анализа и особенностей проекта.

Экономическая оценка вложений капитала направлена на определение потенциальной возможности рассматриваемого проекта обеспечить требуемый или ожидаемый уровень прибыльности. При выполнении инвестиционного анализа именно задача оценки эффективности капиталовложений является главной, определяющей судьбу проекта в целом. Но экономически эффективный проект может оказаться убыточным при использовании дорогого капитала с высокой процентной ставкой. Поэтому экономическая оценка проводится на первых стадиях анализа проектов. Окончательное же решение всегда принимается на основе финансовой оценки (показатели NPV и IRR) после учета стоимости используемого по проекту капитала.

При оценке проектов инвестиций на действующих предприятиях обычно недостаточно определения окупаемости и чистой текущей стоимости (NPV) в соответствии с методикой UNIDO. Для принятия решений требуется **определить влияние реализации рассматриваемого проекта на основные показатели эффективности компании** такие, как прирост объемов реализации и прибыли, рентабельность продаж (ROS) и активов (ROA) или другие специфические характеристики (финансовая устойчивость, деловая активность).

Поскольку значительная часть инвестиций в системы управления персоналом осуществляется на действующих предприятиях, общая схема их финансово-экономической оценки должна включать два этапа:

- определение коммерческой эффективности на основе расчетов окупаемости и дисконтированных показателей;
- исследование влияния реализации проекта на производительность труда и прирост прибыли рассматриваемой компании, рентабельность продаж и активов.

Среди проектов инвестиций в развитие систем управления персоналом предприятий преобладают работы, направленные на рост производительности труда и сокращение численности персонала. Эти проекты оказывают **косвенное влияние** на прибыль предприятия через снижение себестоимости единицы продукции и сокращение текущих затрат. Для таких проектов возникают особенности расчета экономической эффективности как в части определения окупаемости затрат, так и на этапе оценки влияния реализации проекта на прирост прибыли и рентабельность компании.

В качестве особенности оценки вложений в персонал следует также отметить, что значительная часть этих инвестиций осуществляется за счет средств из оборота компании, что требует их быстрее возврата, т.е. минимальной окупаемости.

Инвестиции в персонал рассматриваются во всем мире как одна из наиболее выгодных форм вложений капитала. В систему

управления персоналом включаются следующие элементы работы: автоматизация и кадровое планирование, определение потребности в найме персонала, отбор и найм работников, их обучение и адаптация, организация возможностей карьерного роста, аттестация и оценка выполнения должностных функций, мотивация, стимулирование работников, организация оплаты и нормирование труда.

Этот перечень элементов системы управления персоналом может быть дополнен и расширен. С точки зрения экономической оценки необходимо разделить их на три группы:

- элементы, инвестиции в которые влияют только на сокращение затрат труда, численности персонала и соответственно текущих затрат, себестоимости продукции;
- элементы, от совершенствования которых зависит только рост объемов реализации продукции;
- элементы системы управления персоналом, которые влияют как на сокращение текущих затрат, так и на рост объемов реализации продукции.

Например, работы по мотивации и стимулированию персонала отдела продаж или открытие самостоятельных центров по специальному обучению имеют целью увеличить объемы реализации продукции и прибыль компании. С другой стороны, автоматизация работ в производственных подразделениях и обучение персонала для выполнения новых функций в основном влияют на сокращение численности, рост производительности труда и уменьшение текущих затрат предприятия. Исследования и анализ действующих предприятий показывают, что наиболее эффективными элементами системы являются те, которые обеспечивают увеличение объемов продаж. Они в большей мере влияют на рост производительности труда и получение дополнительной прибыли, чем те, которые связаны только с сокращением численности.

Критерием принятия решений и базой для расчета окупаемости инвестиций в проекты по управлению персоналом является производительность труда. Тем не менее, он не всегда используется

из-за многообразия и разнонаправленности показателей производительности. В общем, производительность труда определяется количеством продукции (объемом работ), произведенной работником в единицу времени (час, смену, квартал, год) или количеством времени, затраченным на производство единицы продукции (на выполнение определенной работы).

Производительность труда определяется через систему показателей выработки и трудоемкости. Выработка рассчитывается как частное от деления объема выполненных работ (выпущенной продукции) на численность работников (затраты труда). Трудоемкость — делением затрат труда (численности работников) на объем работ (продукции).

Базой для расчетов экономической эффективности проектов, направленных на сокращение численности персонала, является наиболее общий показатель производительности труда предприятия, основанный на взаимосвязи не объема работ, а *объема продаж* с численностью персонала предприятия:

$$B = \frac{P_{\text{пр}}}{\text{Ч}_{\text{ср}}}, \quad (1)$$

где B — показатель выработки на 1 человека в год, в тыс.руб.; $P_{\text{пр}}$ — объем реализации продукции предприятием в год, в тыс.руб.; $\text{Ч}_{\text{ср}}$ — среднесписочная численность персонала предприятия.

Существенным для объективного расчета является именно стоимостной показатель объема реализации на одного человека в год. Этот показатель реально связывает основной результат деятельности компании с численностью персонала. Повышение частных показателей производительности по отдельным подразделениям компании может сопровождаться снижением общего объема продаж. Важным также является при расчетах этого показателя следить за сопоставимостью продажных цен, чтобы исключить их влияние на объем реализации продукции.

Обратным показателем выработки является трудоемкость единицы продукции. Для расчетов эффективности проектов по

управлению персоналом необходимо использовать стоимостной показатель:

$$T_p = \frac{\text{Ч}_{\text{ср}} \cdot \text{Фк}}{P_{\text{ГПР}}}, \quad (2)$$

где T_p – затраты времени в часах на 1 руб. продаж; Фк – календарный фонд времени работы 1 человека в год, в часах.

Для оценки эффективности затрат в персонал кроме основных расчетных показателей выработки и трудоемкости необходим механизм перехода от них к сумме экономии текущих затрат и прибыли. А также механизм пересчета показателей плановой (фактической) производительности в отдельных подразделениях компании к общим по предприятию. Здесь возможно использование различных методов, основанных на логическом подходе, статистическом анализе и экспертных оценках.

Затруднения и сложности в расчет эффективности вложений в совершенствование управления персоналом вносит то, что на показатели производительности труда в компании оказывают влияние многочисленные факторы, не связанные с организацией труда. Например, стоимостной показатель выработки существенно зависит от изменения спроса и предложения на рынке, а также от колебания продажных цен на продукцию предприятия, т.е. от факторов, не зависящих от компании. Кроме того, здесь могут оказать влияние работы, направленные не на персонал, а на замену оборудования, логистику и оптимизацию управления запасами. Поэтому для правильности и обоснованности рассматриваемых расчетов эффективности в первую очередь необходимо четко определить цель проекта при неизменности посторонних факторов.

Например, мотивация и стимулирование персонала компании для сокращения численности при неизменных объемах реализации продукции. Или, мотивация и стимулирование работников предприятия для повышения качества продукции и увеличения объемов реализации. Здесь, несмотря на один и тот же элемент

системы управления персоналом методика расчета эффективности будет различной. Эти различия будут определяться изменениями в технологии реализации каждого из проектов.

В распространенных на действующих предприятиях в настоящее время проектах совершенствования кадровой политики цель может быть определена, как уменьшение текучести кадров. Однако следует иметь в виду, что в некоторых подразделениях предприятия высокая текучесть определяет необходимость дополнительных затрат на обучение, устранение производственного брака, сверхурочной оплаты труда и других существенных и количественно оцениваемых потерь. В других же подразделениях — никак не влияет на объемы продаж, только создает неудобства в работе и обычно неоплачиваемую дополнительную загрузку некоторых работников. Поэтому в таком проекте цель должна быть детализирована дополнительно: например, сокращение текучести в производственном цехе для уменьшения брака на 30% и полного устранения сверхурочной оплаты труда. Четкое определение цели проекта позволяет более обоснованно разработать технологию его реализации и, соответственно, создать информационную базу для расчета затрат и финансовых результатов.

Повышение культуры производства обычно преследует цель улучшения использования материальных ресурсов и повышения качества работы, а проекты по совершенствованию организационной структуры и аутсорсингу персонала направлены непосредственно на экономию текущих затрат предприятия. Это очень многообразные по целям и технологии реализации группы проектов. Поэтому для финансово-экономической оценки надо в каждом случае определить конкретную цель, затем локализовать, выделить проект из общей плановой системы развития предприятия.

Таким образом, для оценки эффективности проекта по совершенствованию управления персоналом в первую очередь необходимо уточнить конкретную цель (лучше всего — сокращение численности персонала, при неизменности остальных факторов

производства, или увеличение объемов продаж) и локализовать проект, выделить его из других проектов развития предприятия.

На основе локализации возможно разработать детальную технологию проекта, т.е. перечень работ и операций, которые необходимо выполнить для реализации проекта. Эта детализация выполняется в соответствии с правилами построения организационного раздела бизнес-плана и позволяет получить базу для расчета инвестиционных и текущих затрат по проекту.

Среди проектов по совершенствованию организационной структуры предприятий наиболее эффективными во многих видах производств являются проекты аутсорсинга персонала. В результате реализации этих проектов можно существенно сократить численность персонала и, соответственно, затраты на оплату труда и отчисления в социальные фонды. Кроме того, решаются многие проблемы, которые почти не поддаются количественной оценке. Это вопросы, связанные с конфликтными ситуациями и трудовыми спорами, сезонной загрузкой работников, социальными программами. При оценке эффективности аутсорсинга персонала необходимо учитывать следующие особенности:

– необходимость экспертной оценки экономии части текущих затрат по этим проектам (в основном связанные с трудовыми отношениями);

– сокращение активов, площадей и рабочих мест, требуемых компании для организации производства и продаж.

При расчете инвестиционных затрат по проектам с сокращением численности персонала важным является показатель «стоимость рабочего места» (Cm_{PM}), который необходимо использовать при расчете экономии от сокращения персонала предприятия. Эта характеристика определяется либо прямым счетом по технологии проекта, либо, когда это возможно, как средневзвешенная величина по предприятию:

$$Cm_{PM} = \frac{Cm_{OC}}{Ч_{CP}}, \quad (3)$$

где St_{oc} – стоимость основных средств предприятия по балансу.

Большая группа проектов направленных на совершенствование управления персоналом имеет частный характер и связана с решением только отдельных вопросов всей системы, таких как организация аттестации работников или построение модели компетенций, создание базы для решения конфликтных ситуаций. Такие вопросы трудно увязать с изменением объемов продаж и прибыли компании. Для таких проектов целесообразно с целью выявления наиболее экономичного варианта провести оценку затрат на проект.

На основе изложенного можно сделать следующие выводы по оценке коммерческой эффективности вложений в системы управления персоналом предприятий:

- базой оценки должна быть общая методология расчета прибыльности, окупаемости и дисконтированных показателей эффективности, представленная в методике UNIDO;

- поскольку система управления персоналом в большинстве случаев входит в другие проекты развития предприятий или пересекается с ними, возникают сложности с разделением эффекта и затрат от разных мероприятий, что требует в свою очередь четкой локализации проектов с определением конкретных количественных целей и разработкой детальной технологии реализации проекта;

- так как проекты по персоналу часто направлены на сокращение численности или затрат времени, а не на рост объемов продаж, целесообразно применять для расчетов дополнительной прибыли показатель экономии текущих затрат (себестоимости);

- при оценке любого проекта совершенствования управления персоналом на действующем предприятии необходимо, кроме прибыли и окупаемости, определить плановые изменения основных показателей эффективности компании, такие как производительность труда и рентабельность;

- в системе расчетов необходимо использовать специфические показатели, такие как объем продаж на одного работающего

компании, стоимость рабочего места и другие в зависимости от направленности проекта.

Литература:

1. *Апина А.М.* Направления повышения эффективности труда персонала на основе стоимостного подхода к управлению кадровыми затратами // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета, 2014. - № 1. - С. 27-30.

2. *Боровских Е.А.* Эффективность инвестиций в человеческий капитал // Ярославский педагогический вестник, 2012. - № 1. - Том 1. - С. 104-108.

3. *Якашева О.Н., Родин Д.В.* Некоторые проблемы оценки эффективности инвестиций в человеческий капитал организации // Актуальные вопросы экономических наук, 2013. - № 34. - С. 55-59.

4. Управление персоналом: теория и практика. Оценка экономической и социальной эффективности управления персоналом организации / под ред. А.Я. Кибанова. М.: Изд-во «Проспект», 2015. — 48 с.

5. *Berens V., Havranek P.M.* Guidelines for assessing the effectiveness of investments: translate Engl.,1995. Moscow: Interexpert, Infra-M., p. 496.

ИССЛЕДОВАНИЕ: ТЕХНОЛОГИИ КОУЧИНГА В РОССИИ.

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Концепция коучинга является достаточно новой, но она уже проявила свою значимость и успешно используется во многих компаниях.

Чтобы проанализировать влияние коучинга на деятельность компаний, было проведено исследование среди 14 Российских и международных компаний. Исследование выявило 3 группы компаний: те, которые внедрили внешнюю систему коучинга, те, которые внедрили внутреннюю систему коучинга и те, которые не используют коучинг. Результаты исследования детально представлены в статье. Исследование показало, что респонденты отмечают, что коучинг – это эффективная и ценная система, которая улучшает взаимоотношения, а также увеличивает человеческий капитал.

Ключевые слова. Коучинг, человеческий капитал, модели в коучинге, исследование, коуч, клиент.

RESEARCH: COACHING TECHNOLOGIES IN RUSSIA.

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. Concept of coaching is rather new to management, but it possessed a power and now implemented in many companies.

To analyze how coaching really affects companies, we conducted a survey between 14 Russian and one International company. The survey revealed 3 groups of companies: those which implement external coaching, those which implement internal coaching and which didn't use coaching. The results are shown in detail in the article. Survey shown that respondents mention, that coaching or such kind of system is very valuable, it improves relationships, increases human capital.

Key words. Coaching, human capital, models of coaching, research, coach, client.

Истоки коучинга прослеживаются от диалога как формы общения. Изначально, в философских теориях диалог проявил себя в софистике и деятельности Сократа, описанной Платоном и Аристотелем. Основной задачей диалога, как формы мышления, является стремление в ходе взаимной беседы проявить таланты, почувствовать реальные возможности сознания и человека как личности. Диалоговая форма мышления в свое время помогла Платону, а позднее Аристотелю выйти за рамки обычного знания, перейти к началу опознавания окружающего мира, позиционированию себя. Принцип коучинга также заключается в диалоге коуча и клиента.

Коуч – тренер, наставник, вдохновитель который владеет методами коучинга и в процессе коучинг-сессии помогает добиться результатов.

Коучинг-сессия – промежуток времени, в рамках которого коуч и клиент взаимодействуют между собой для достижения целей клиента.

Клиент – тот, кто получает услуги коучинга, в процессе которого выявляются проблемы или цели, и достигается результат.

Сходства и различия основных технологий развития персонала представлены в таблице:

Анализ данных, представленных в таблице наглядно показывает, что несмотря на разнообразие различных методов и подходов, большинство из них не имеет ничего общего с коучингом. Коучинг – самостоятельная технология, и отнесение ее к какому-либо из перечисленных типов не верно. Коучинг воплощает в себе некоторые черты психотерапии, наставничества, адаптации, однако является самостоятельной технологией, имеющей особенности и области применения.

Коучинг – комплексная инновационная технология, предполагающая развитие кадров и их ориентирование на улучшение показателей деятельности (как качественных, так и количественных), развитие навыков во всех областях.

Взаимосвязь коучинга и других технологий развития персонала

Концепция	Характеристика	Отличия от коучинга	Сходства с коучингом
Коучинг [1]	Взаимодействие с клиентом в сознательном и мыслительном процессах, который вводит на максимизацию личного и профессионального потенциала, который жизненно важен в конкретной ситуации		
Наставничество (менторинг) [2]	Метод обмена знаниями, при котором более опытный сотрудник делится своими навыками и знаниями на протяжении определенного отрезка времени.	Время четко определено, процесс разовой, ментор (наставник) делится знаниями, то есть передает их. Наставник может быть у коуча, но коуч не является наставником для коучи.	Помогает достигать лучших профессиональных результатов, не допуская типовых ошибок
Психотерапия [3] [4] [5]	Использование психологических методов на основе регулярного личного взаимодействия, помогающее человеку преодолеть сложности.	Упор на душевное состояние, лечение ментальных расстройств, избавление от проблемного поведения, мыслей, эмоций, душевных расстройств.	Помогает преодолеть трудности. Существует индивидуальная и групповая.
Стратегическая психотерапия. [6]	Использование психологических методов на основе регулярного личного взаимодействия, помогающее человеку преодолеть сложности. Психотерапевт	Упор на душевные расстройства и проблемы.	Стратегическая направленность, помощь в дальнейшем развитии.

	задаёт направление дальнейшим событиям, то есть прорабатываются все дальнейшие действия.		
Нейролингвистическое программирование (НЛП). [7]	Подход к общению, личностному развитию и метод психотерапии.	Модель, навыки, которые может освоить кто угодно, направлено на окружающих, помогает тому, кто использует НЛП.	-
Консалтинг [8]	Консультирование, помощь, по широкому спектру вопросов: финансы, юриспруденция, бухгалтерский учет, аудит, технологии, техника.	Помощь организации в достижении целей организации.	-
Нейропедagogика [9]	Способ обучения детей через анализ мозговых способностей.	Направлена на детей, педагог учит ребенка новым знаниям с помощью нейро методов, в особых условиях	-
Андрогогика [10]	Методы обучения взрослых людей.	Взрослый – основной игрок, он получает знания, стремится к обучению. Нет решения каких-либо проблем.	-

Концепция	Характеристика	Отличия от коучинга	Сходства с коучингом
Адаптация [11]	Приспособление работников к новой организации, новым условиям, новым сферам деятельности.	Составляющая системы управления персоналом, направлена только на новых сотрудников, длится непродолжительный промежуток времени. Влияет на скорость влияния в организацию и коллектив. Принятие корпоративной культуры организации.	Сходствует поддержке и оказывает помощь в сложных ситуациях.
Тренинг [12]	Система тренировок, с целью развития новых компетенций, получения знаний и навыков.	Тренинг – воплощение развития, направленного на развитие качественных и количественных характеристик профессионала	Профессиональные тренинги могут быть одним из результатов коучинга В процессе коучинга клиент получает толчок к приобретению новых знаний

Чтобы наглядно выявить, как коучинг работает в России, необходимо провести исследование среди различных организаций. В рамках опроса, были исследованы 60 сотрудников из 14 различных компаний в следующих отраслях: телекоммуникации, строительство, банковский и инвестиционный сектор, аудит (Российские и Международные компания), логистика, государственные структуры и частный сектор. Информационная анкета представлена в Приложениях 1,2.

Были разработаны 2 анкеты для двух типов респондентов: для тех, кто знает что такое коучинг и (или) коучинг используется в данной организации, и для тех, кто не слышал о концепции коучинга. В основном в опросе участвовали менеджеры среднего звена и иногда топ-менеджеры.

Результаты исследования показали, что только государственные структуры не используют коучинг в своей работе. Все остальные компании в различных секторах уже успели познакомиться с технологиями коучинга. Большинство организаций используют внешний коучинг, и только 2 из опрошенных компаний внедрили внутреннюю систему коучинга: международная аудиторская организация и телекоммуникационная компания. Таким образом, на основе проведенного исследования можно определить три группы компаний: использующие внутренний коучинг, внешний коучинг и не использующие коучинг вообще.

Рассмотрим каждую группу более подробно. Говоря о компаниях, которые используют **внешний коучинг**, следует отметить,

Использование технологий коучинга



Рис. 1. Группы компаний по использованию технологий коучинга

что внешние коучи – это наиболее часто используемая группа по предоставлению данного типа услуг. Каждая коучинг сессия, проводимая индивидуально, занимает около одного часа, если же она проводится в группе, обычно требуется больше времени, около 2 часов. Большинство опрошенных респондентов читали или слышали о моделях коучинга, но не могут четко разграничить различия в них. Коуч никогда не говорит в рамках какой модели будет проводиться сессия, а вопросы относительно моделей задаются достаточно редко. Большинство опрошиваемых, около 70%, отметили, что коучинг мотивирует их к получению новых знаний и «разжигает» любопытство. После коучинг сессий, сотрудники чувствуют себя вдохновленными и лучше видят собственный потенциал, что мотивирует их к получению новых навыков или побуждает к познавательным процессам. Результаты каждого тренинга должны быть оценены, и коучинг не исключение. Это необходимо как для организации, которая оплачивает данный вид тренинга, так и для коуча, то есть сотрудников, чтобы они понимали, что коучинг приносит вои плоды.

Как известно, в рамках каждой модели коучинга должны быть достигнуты финальные цели, таким образом, оценка результатов может быть основана на результатах, либо же на самом процессе, когда оценивается достижение промежуточных результатов, а впоследствии финальных. Все респонденты оценивают коучинг как вместе с коучем, так и самостоятельно. Самооценка, сделанная честно, может рассказать даже больше о результатах проведенных коучинг сессий, потому что сотрудник для себя может отметить очень мелкие детали, нововьявленные черты, которые в дальнейшем повлияют на его деятельность. В анкете предложен выбор показателей, характеризующих результаты внедрения коучинга. Респонденты отметили следующие изменения, см. рис.2:

Многие респонденты также отметили, что после коучинг сессий они получили карьерные преимущества, наиболее распространенное из которых – 61% – увеличение заработной платы путем достижения целей бюджетов, или путем превышения средних

Достижения после использования коучинга



Рис. 2. Показатели, характеризующие изменения после внедрения коучинга

результатов деятельности. Некоторые из опрошенных также получили повышение в должности, а некоторые сочетание нескольких факторов, то есть и увеличение заработной платы и повышение в должности. Респонденты предпочитают российских коучей из-за разницы в менталитете. Опрошенные считают, что только русский человек может понять бессознательные мотиваторы и оценить все факторы, которые влияют на клиента и на ситуацию.

Рассматривая группу, использующую **внутреннюю систему коучинга**, можно разделить на 2 подгруппы: коучи и их клиенты, то есть сотрудники для которых идет процесс коучинга. Обычно те, кто является *коучами*, знают 2 основные модели коучинга: GROW и FUEL, описанные выше. В отличие от использования внешнего

коучинга, время, затраченное на каждую коучинг сессию составляет около 15–20 минут, все опрошенные проводят индивидуальный коучинг. Оценка обычно не проводится специализированно, часто совместные проекты помогают коучу выявить улучшения в работе своего подопечного, или оценка проводится путем общения и обмена информацией, таким образом, что коуч и клиент в процессе разговора выявляют возможности к развитию, улучшения и потенциальные проблемы.

Исследуя влияние коучинга на личные взаимоотношения, опрошенные отмечают, что возникает тенденция на улучшение. Почти все коучи отмечают оказание помощи в решении рабочих проблем показывая как следует сделать то или иное задание, данный подход противоречит концепции коучинга (коуч не должен давать советов и рекомендаций, только толчки к самостоятельному разрешению проблемы). В этом заключается основное отличие профессионального коуча и менеджера в роли коуча. Респонденты, выступающие в роли коуча отмечают, что коучинг – эффективная система долгосрочного сотрудничества, которая позволяет направлять, видеть улучшения в работе клиента, а также влияет на командные отношения. Внутренние коучи и их подопечные отмечают практически те же улучшения по результатам коучинга, что и группа, использующая внешний коучинг. Все респонденты предложили бы внедрить систему коучинга при смене организации.

Рассматривая группу *клиентов* во внутренней системе коучинга, коучинг сессия также длится 15–30 минут, остальные результаты схожи, разница заключается к отношению в получении карьерных преимуществ. Некоторые видят лишь собственную заслугу в получении карьерных преимуществ, особенно когда система коучинг скрыта, то есть проходит на уровне повседневного общения. Однако, основное число респондентов отмечают важность применения технологий коучинга для самосовершенствования и других способов развития.

Было также исследовано отношение опрошенных к человеческому капиталу. Человеческий капитал уже стал широко извест-

Способы управления человеческим капиталом

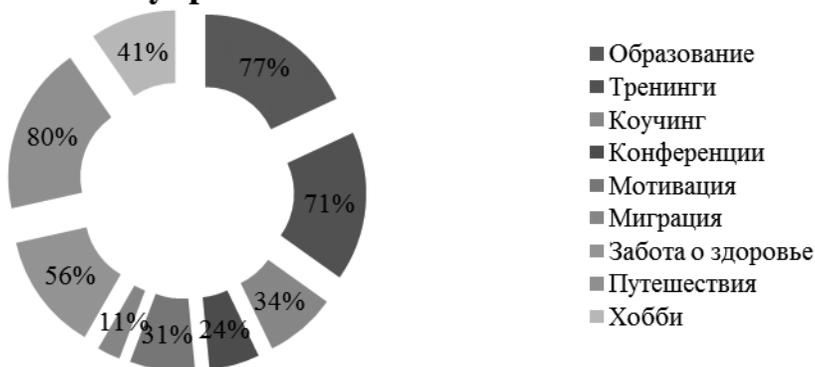


Рис. 3. Способы управления человеческим капиталом

ным средством увеличения значимости сотрудника. Респонденты видят эту роль управляют человеческим капиталом различными способами, см. рис.3.

Опрашиваемые видят эффект применения технологий коучинга для увеличения человеческого капитала, так как элементы, которые улучшились с внедрением коучинга определяют прямое влияние коучинга на человеческий капитал. В ходе исследования был получен важный результат: внедрение технологий коучинга помогает управлять человеческим капиталом и увеличивать его.

Рассмотрим результаты опроса по компаниям, которые **не используют коучинг**. Для этой групп организаций была разработана другая анкета, которая представлена в Приложении 2. Результаты по таким организациям следующие: новые сотрудники распределяются к более опытным на некоторое время, у каждого сотрудника есть возможность задать необходимые вопросы более старшим сотрудникам и/или коллегам. Процесс оказания помощи происходит путем формирования критической оценки и мышления, не показывая что и как конкретно необходимо сделать (что соответствует концепции коучинга), но задать вопрос в таких компаниях не всегда удобно и предпочтительно. Ответы на вопросы обычно

занимают от 15 до 60 минут, в зависимости от проблемы. Личные цели обычно ставятся самими сотрудниками, руководство компании заинтересовано в организационных, стратегических и бюджетных целях, а не личностном развитии каждого. Респонденты отмечают, что они бы хотели общаться с коучем, человеком, который может помочь в трудностях, в установлении целей и обсудить проблемы. Сотрудники данной группы компаний также заботятся о человеческом капитале, как способе получить карьерные преимущества, увеличение заработной платы. Опрошенные считают, что они стараются управлять человеческим капиталом теми же способами, что и группы использующие коучинг, а также они открыты к идеи личного взаимодействия с профессионалом для увеличения человеческого капитала.

Таким образом, можно выявить элементы и предпосылки коучинга в компаниях, не использующих технологию. В отличие от группы, применяющей внутреннюю систему коучинга, они ближе к оригинальному концепту в связи со способом коммуникации. В Российских компаниях помощь друг другу и советы – частая практика. В таких компаниях существует потенциал для внедрения внутренней системы коучинга, которая возможно станет более эффективной, чем некоторые уже существующие, из-за хорошего базиса, который при должном развитии даст свои результаты.

Исследование показало, что коучинг – эффективное средство увеличения многих показателей деятельности. Коучинг может быть использован как внешняя система тренингов, так и как внутренняя. Даже организации, которые не применяют систему коучинга, структурированы таким образом, чтобы помочь сотрудникам. Однако многое зависит от внутреннего состояния компании. Атмосфера в компаниях зависит от многих элементов: от стиля управления до личных взаимоотношений, до сих пор некоторые руководители придерживаются тоталитарного стиля руководства, а также известны случаи коррупции, мошенничества и профессионального сговора. Коучинг может помочь в решении множества подобных вопросов.

Человеческий капитал – самый важный капитал для человека – будет повышаться с помощью использования технологий коучинга. Данные опроса показывают, что люди все больше заботятся об увеличении именно человеческого капитала, так как денежный капитал в условиях нестабильности и волатильности экономики, постоянных скачков курса рубля, является не самым надежным средством. Человеческий капитал – долгосрочная категория, которая при потере иных капиталов сможет помочь в их восстановлении. Человеческий капитал – неотъемлемая часть каждого человека, и управление будет рентабельным на протяжении всей жизни.

В статье были рассмотрены основы происхождения концепции коучинга, дана характеристика моделям в рамках которых проводятся сессии коучинга. Исследование выявило, что в России отношение к коучингу не совпадает с Западным, что связано с различными факторами, такими как менталитет, темпы развития, закрытость Российской экономики в прошлом, и другие. Было выявлено, что коучинг, не смотря на некоторые препятствия, набирает популярность и в России. Исследование, проведенное среди российских компаний, дало результаты взаимосвязи коучинга с человеческим капиталом, влиянии коучинга и использовании его в целях увеличения человеческого капитала.

Литература:

1. Уитмор, Дж. Коучинг высокой эффективности. Новый стиль менеджмента, Развитие людей, Высокая эффективность. [Электронный ресурс]: Дж. Уитмор. – Режим доступа: <http://www.klex.ru/3c3> (29.05.2015)
2. Г. Ши Менторинг: гид к знанию. 1992 Лондон: Коган Пэйдж. Gordon F. Shea Mentoring: a guide to the basics, 1992
3. Юнг, К. «Психологические типы» [Электронный ресурс] : К. Юнг. – Режим доступа: http://royallib.com/book/yung_karl/psihologicheskie_tipi.html (15.06.2015)
4. Фрейд, З. Основные психологические теории в психоанализе / пер. М. В. Вульф, А. А. Спектор. – М.: АСТ, 2006. – 400 с. – ISBN 5-17-036472-5

5. Д. Тьюк 1872 г. «Иллюстрации влияния разума на тело».
6. М. Эрикссон. Книги по стратегической психотерапии. Режим доступа: <http://www.koob.ru/erickson/>
7. Bandler, Richard & Grinder, John (1979). *Frogs into Princes: Neuro Linguistic Programming*. Moab, UT: Real People Press.
8. К. Фелан. Простите, я разрушил вашу компанию: Почему бизнес-консультанты — проблема. Не решение. = Karen Phelan. I'm Sorry I Broke Your Company Why Management Consultants Are the Problem, Not the Solution. — М.: Альпина Паблишер, 2013. — 224 с.
9. Аверин, В.А. Психология детей и подростков : монография / В.А. Аверин ; С.-Петербург. Педиатрический мед. ин-т ; Центр Общественного Здоровья. — СПб. : [б.и.], 1994. — 178 с.
10. Knowles M.S. *The Modern Practice of Adult Education. From Pedagogy to Andragogy.*— Chicago,1980.
11. М. Н. Крутцова. УПРАВЛЕНИЕ АДАПТАЦИЕЙ ПЕРСОНАЛА Вологда 2010. Режим доступа: http://volog.ranepa.ru/files/ziprar/2013/Krutsova_AdaptPers.pdf
12. Аксенова Т.Н., Калинина О.В. Методологические подходы к моделированию процессов рыночного регулирования на рынке человеческого капитала // В сборнике: Управление персоналом. Ученые записки. Под ред. В.К. Потемкина. СПб., 2015. -С. 74-84.
13. Кларин М. В. «Корпоративный тренинг: от А до Я». М.: «Дело», 2002
14. Международная Федерация Коучинга, International Coach Federation. www.coachfederation.org
15. Кемпинский А. Психопатология невротозов. — Варшава, 1975. — 400 с.
16. Федеральная служба государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

Форма опроса для организаций, применяющих коучинг

Сектор бизнеса:		
Частная или государственная структура:		
№	Вопрос	Ответ
1	Знаете ли Вы что такое коучинг?	
2	Использует ли ваша компания коучинг?	
3	Какой вид коучинга использует ваша компания (внешний/внутренний)?	
4	Если ответ на вопрос №3 внешний коучинг: (если нет, перейдите к вопросу 18) Как часто Вы встречаетесь с коучем?	
5	Вы говорите с коучем только о рабочих моментах, или о личных тоже?	
6	Ваша компания использует индивидуальный или групповой коучинг?	
7	Как много времени занимает коучинг сессия если проводится индивидуально? Если проводится в группе?	
8	Знаете ли Вы в рамках какой модели работает коуч?	
9	Вы всегда работаете в рамках одной и той же модели?	
10	Считаете ли Вы, что получаете новые знания в рамках коучинг сессии?	
11	Мотивирует ли коуч Вас к получению новых знаний?	
12	Как Вы оцениваете коучинг с вашим коучем?	
13	Как Вы самостоятельно оцениваете коучинг?	
14	Стали ли Вы работать более эффективно с применением технологий коучинга?	

Сектор бизнеса:		
Частная или государственная структура:		
№	Вопрос	Ответ
15	<p>Какие достижения Вы могли бы отметить? Пожалуйста, выберите из списка.</p> <p>Увеличение уверенности в себе</p> <p>Улучшение взаимосвязей с прямыми подчиненными</p> <p>Улучшение взаимосвязей с прямым руководством</p> <p>Улучшение командной работы</p> <p>Улучшение взаимоотношений с коллегами</p> <p>Увеличение удовлетворенности работой</p> <p>Увеличение производительности</p> <p>Снижение количества конфликтов</p> <p>Улучшение качества работы</p> <p>Стабилизация атмосферы в организации</p> <p>Увеличение лояльности к компании</p> <p>Улучшение качества услуг</p> <p>Улучшение взаимоотношений с клиентами</p> <p>Снижение количества жалоб от клиентов</p> <p>Снижение текучести кадров</p> <p>Снижение затрат</p> <p>Увеличение доходов организации</p>	
16	<p>Получили ли Вы какие-либо карьерные преимущества после коучинга? Если возможно, отметьте их тип (повышение, увеличение заработной платы, и то и то, другое)? И как?</p>	
17	<p>Если бы Вы выбирали, Вы бы предпочли русского коуча или иностранца? Почему?</p> <p>Перейдите к вопросу 37.</p>	
18	<p>Если ответ на вопрос №3 внутренний коучнг:</p> <p>Являетесь ли Вы коучем для кого-либо?</p>	

Сектор бизнеса:		
Частная или государственная структура:		
№	Вопрос	Ответ
19	У Вас есть коуч?	
20	Если Вы являетесь коучем (ответ на 18 вопрос да, если нет, перейдите к вопросу 29): Знаете ли Вы какие-либо модели коучинга?	
21	Вы являетесь коучем для одного человека или для группы людей?	
22	Сколько времени занимает коучинг сессия когда Вы являетесь коучем?	
23	Как Вы можете оценить эффективность коучинга?	
24	Влияет ли коучинг на личные взаимоотношения?	
25	Каким способом Вы помогаете решать рабочие вопросы (показывая как нужно делать (учите своего коучи), или задаете наводящие вопросы и даете подсказки)?	
26	Помог ли коучинг Вашему коучи получить карьерные преимущества? Если возможно, отметьте их тип (повышение, увеличение заработной платы, и то и то, другое)? И как?	
27	Если бы Вы сменили организацию, советовали бы Вы внедрение коучинга?	
28	Какие достижения Вы можете отметить? Пожалуйста выберите из списка: см. вопрос 15.	
29	Если Вы являетесь клиентом (вопрос 19, ответ да): Сколько времени Вы тратите на коучинг сессию?	
30	Как Ваш коуч оценивает результаты коучинга?	

Сектор бизнеса:		
Частная или государственная структура:		
№	Вопрос	Ответ
31	Видите ли Вы улучшения в своей работе?	
32	Влияет ли коучинг на профессиональные отношения с коучем?	
33	Каким способом коуч помогает решать рабочие вопросы (показывая как нужно делать (учит коучи), или задает наводящие вопросы и дает подсказки)?	
34	Помог ли коучинг Вам получить карьерные преимущества? Если возможно, отметьте их тип (повышение, увеличение заработной платы, и то и то, другое)? И как?	
35	Если бы Вы сменили компанию, рекомендовали бы Вы внедрение коучинга?	
36	Какие достижения Вы можете отметить? Пожалуйста выберите из списка: см вопрос 15.	
37	Видите ли Вы роль человеческого капитала в своей работе, а также в профессиональном и личностном совершенствовании?	
38	Делаете ли Вы инвестиции в человеческий капитал? (пожалуйста, выберите тип инвестиции: образование, путешествия, тренинги, конференции, коучинг, забота о здоровье, хобби, мотивация, миграция).	
39	Считаете ли Вы, что коучинг влияет на человеческий капитал?	
40	Помогает ли коучинг в совершенствовании знаний?	
41	Видите ли Вы связь между использованием коучинга и увеличением человеческого капитала?	

Сектор бизнеса: Частная или государственная структура:		
№	Вопрос	Ответ
42	Влияют ли результаты коучинга на человеческий капитал?	
43	Если коучинг помог Вам получить карьерные преимущества, согласны ли Вы, что это увеличение человеческого капитала?	
44	Согласны ли Вы с тем, что сотрудники с более высоким человеческим капиталом являются наиболее ценными на рынке?	
45	Будете ли вы использовать коучинг для увеличения человеческого капитала?	

Приложение 2.

Форма опроса для организаций, не применяющих коучинг.

Сектор бизнеса: Государственная или частная организация:		
№	Вопрос	Ответ
1	Знаете ли Вы что такое коучинг?	
2	Использует ли ваша компания коучинг?	
3	Как в Вашей компании новые сотрудники вводятся в курс дела?	
4	Присоединяются ли новые сотрудники к более старшим?	
5	Вы общаетесь со своими коллегами по рабочим вопросам?	
6	Есть ли у Вас наставник, более опытный сотрудник, к которому Вы можете обратиться за советом?	
7	Как часто Вам нужен совет или Вы даете советы кому-либо в компании?	

Сектор бизнеса:		
Государственная или частная организация:		
№	Вопрос	Ответ
8	Когда Вы помогаете кому-либо, Вы показываете как следует сделать или задаете наводящие вопросы, чтобы побудить спрашивающего на самостоятельное понимание и решение проблемы?	
9	Осуждаете ли Вы личные вопросы с коллегами?	
10	Помогают ли разговоры с коллегами получить новые навыки или знания?	
11	Чувствуете ли Вы себя комфортно задавая вопросы на работе?	
12	Были ли случаи, когда Вам требовалась помощь, но Вы не могли ее получить?	
13	Были ли случаи, когда Вас рекомендовали к получению карьерных преимуществ? Если возможно, отметьте их тип (повышение, увеличение заработной платы, и то и то, другое)? И как?	
14	Если Вам нужен совет, как быстро Вы можете его получить?	
15	Если Вас просят о помощи, сколько времени на это уходит?	
16	Оцениваете ли Вы результаты работы по истечению какого-либо периода?	
17	Ставите ли Вы цели на следующий период? Самостоятельно/ с коллегами/руководителями/Вашим руководителем/с семьей?	
18	Хотели бы Вы, чтобы был человек, с которым можно конфиденциально и честно обсудить рабочие вопросы, который помогал бы Вам в установлении целей и решении проблемных ситуаций?	

Сектор бизнеса:		
Государственная или частная организация:		
№	Вопрос	Ответ
19	Видите ли Вы роль человеческого капитала в своей работе, а также профессиональном и личном совершенствовании?	
20	Делаете ли Вы инвестиции в человеческий капитал? (пожалуйста, выберите тип инвестиции: образование, путешествия, тренинги, конференции, коучинг, забота о здоровье, хобби, мотивация, миграция).	
21	Если Вы получили карьерные преимущества, согласны ли Вы, что это увеличение человеческого капитала?	
22	Согласны ли Вы с тем, что сотрудники с более высоким человеческим капиталом являются наиболее ценными на рынке?	
23	Что по Вашему мнению может помочь увеличить человеческий капитал?	
24	Считаете ли вы, что личное общение с профессионалом может повлиять на человеческий капитал?	
25	Приняли бы Вы идею коучинга (индивидуальные сессии для помощи сотруднику в установлении целей, улучшении показателей деятельности, совершенствовании профессиональных навыков) как способа улучшения показателей деятельности, увеличения человеческого капитала и получения карьерных преимуществ?	

Донской Д.А.

Donskoy D.A.

аспирант

d_donskoy90@mail.ru

Бычин В.Б.

Vuchin V.B.

профессор, д.э.н.

professor_bvb@rambler.ru

Забелина О.В.

Zabelina O.V

профессор, д.э.н.

Zabelina.OV@tversu.ru

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Москва, Российский Экономический Университет

им. Г.В. Плеханова, кафедра «Экономика труда»

Аннотация. Статья посвящена актуальной на сегодняшний день теме – проблемам формирования инновационного потенциала работников предприятий обрабатывающих производств. Актуальность выбранной темы обуславливается особо важной ролью инновационного потенциала работников в развитии предприятий обрабатывающих производств. В результате проведенного анализа научной литературы нами были отмечены группы работников обрабатывающего производства, для которых характерно наличие инновационного потенциала. Отражены условия, задачи и модель формирования инновационного потенциала работников. Выделена система показателей, характеризующая эффективность деятельности работников, обладающих инновационным потенциалом. Предложены виды и формы стимулирования работников обладающих инновационным потенциалом с целью, чтобы предотвратить их уход из предприятия и заинтересовать к повышению эффективности их деятельности. На основе проведенного анализа сделан вывод о том, что в условиях грамотной кадровой политики использование инно-

вационного потенциала работников на российских предприятиях обрабатывающих производств является важнейшей предпосылкой формирования конкурентоспособности производства.

Ключевые слова: инновационный потенциал работника, кадровая политика обрабатывающих производств, эффективность деятельности работника.

FORMATION AND USING PROBLEMS OF MANUFACTURING EMPLOYEES' INNOVATIVE POTENTIAL

Abstract. The article is dedicated to such topical subject as the problems of employees' innovative potential formation in manufacturing. The timeliness of the topic is conditioned with the employees' innovative potential important part in manufacturing development. Through analysis of scientific literature we noted manufacturing crews, innovative potential presence is characteristic for which. It is reported conditions, objects and model of employees' innovative potential formation. It is pointed out system which characterizes the performance of workers possessed with innovative potential. It is offered kinds and forms of employees' stimulation possessed with innovative potential for the purpose of preventing their quit and getting them interested in increasing of their performance. On basis of analysis we have drawn the conclusion that using of employees' innovative potential in the manufacture during correct personnel policy is the most important condition of competitive manufacturing formation.

Key words: employee innovative potential, manufacturing personnel policy, employee's performance.

Переход экономики России на инновационный путь развития является необходимым условием повышения ее конкурентоспособности по отношению к развитым странам мира. Одна из ключевых ролей в инновационном развитии принадлежит обрабатывающим производствам.

Обрабатывающие производства – это сфера промышленности, в качестве сырья использующая продукты сельского хозяйства (такие как хлопок, шерсть и т.д.), а также продукты добывающих производств (например, нефть, природный газ, руду и т.д.). Обрабатывающее производство производит как средства производства, так и предметы потребления.

Для того, чтобы быть конкурентоспособными, промышленные предприятия должны быть укомплектованы квалифициро-

ванными работниками. Современные условия хозяйствования предприятий обрабатывающей промышленности создают особые требования к работникам. В 2015 году, в условиях активного перехода России к политике импортозамещения, возросла потребность в выпуске российскими предприятиями новой, конкурентной и качественной продукции и создания таких условий, при которых отечественные производители могут конкурировать с зарубежными компаниями на честных рыночных основаниях.

В этих условиях инновационный потенциал работников, на наш взгляд, играет особо важную роль в развитии предприятий обрабатывающей промышленности, представляя собой основу для расширения инновационной деятельности, являющейся одним из ключевых факторов успешного существования и развития современных организаций.

По данным исследования HR-Portal относительно требований, предъявляемых предприятиями обрабатывающих производств к работникам, занимающимся разработкой товаров, были выделены следующие: инициативность, инновационный подход к производству, творческий подход, неординарность, современность.[7] На наш взгляд, данные характеристики работников являются проявлением их инновационного потенциала.

Мы считаем, что наличие инновационного потенциала наиболее характерно для работников, имеющих творческую составляющую в труде, чья деятельность предполагает использование неординарных и нетипичных методов. В обрабатывающей промышленности такими работниками являются: работники, занимающиеся проектированием товара (инженеры-конструкторы, дизайнеры-проектировщики и т.п.), а также работники, занимающиеся разработкой технологии и созданием опытного образца (инженеры-технологи и т.п.).

Вследствие того, что деятельность работников, занимающихся проектированием и непосредственной разработкой товара, характеризуется их тесным взаимодействием, основы их инновационного потенциала будут идентичными.

Инновационный потенциал работников предприятия представляет собой открытую, динамичную и сложную систему.

В качестве базовых условий, обеспечивающих формирование инновационного потенциала работника, мы выделяем следующие (рис.1.): сам работник как личность – индивидуальный субъект социокультурной жизни организации; работник как новатор – субъект, способный осуществлять новые прогрессивные идеи в организации; саморазвитие – как необходимое условие инновационного развития работника; предприимчивость – как характеристика самостоятельных и неординарных действий работника.

Многими учеными, изучающими категорию инновационного потенциала персонала предприятий (организаций), отдельным работникам уделяется недостаточное внимание. В результате чего, на наш взгляд, происходит обобщение информации, размытие границ знаний, умений и навыков каждого работника в отдельности, что, в свою очередь, приводит в дальнейшем к невозможности использования инновационного потенциала отдельных сотрудников. В данной ситуации общее может быть доступно только через единичное, а именно – качественное и количественное измерение инновационного потенциала сотрудника.

В результате анализа трудов отечественных и зарубежных ученых относительно определения понятия инновационного потенциала работников, и собственных исследований, мы предла-

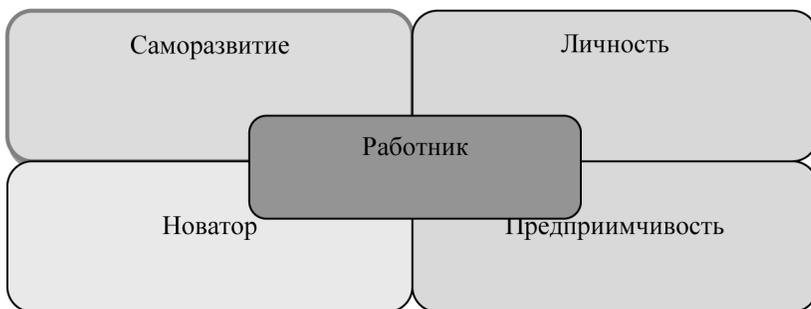


Рис. 1. Условия формирования инновационного потенциала работника

гаем уточненную трактовку понятия инновационного потенциала работника предприятия. Инновационный потенциал работника предприятия – это совокупность знаний, навыков, умений и личностных качеств сотрудника, определяющих его способность к абсолютно новому и неординарному мышлению и труду при разнообразии обстоятельств в широком диапазоне условий профессиональной деятельности.

Как видно из рисунка 2. инновационный потенциал работника формируется за счет совокупности элементов, функционирующих при определенных условиях.

Знания – это «форма существования и систематизации результатов познавательной деятельности человека. Знание помогает людям рационально организовывать свою деятельность и решать различные проблемы, возникающие в её процессе».[5]

На наш взгляд, знаний, которые работник получил в школе и в учреждении профессионального образования, недостаточно для формирования его инновационного потенциала. Необходимо понимать, что в построении инновационного потенциала сотрудника основную роль играют следующие типы знаний: профессиональные, эмпирические и личностные.

Особую роль играет самообразование сотрудника. В процессе самостоятельного получения знаний, сотрудник избирательным

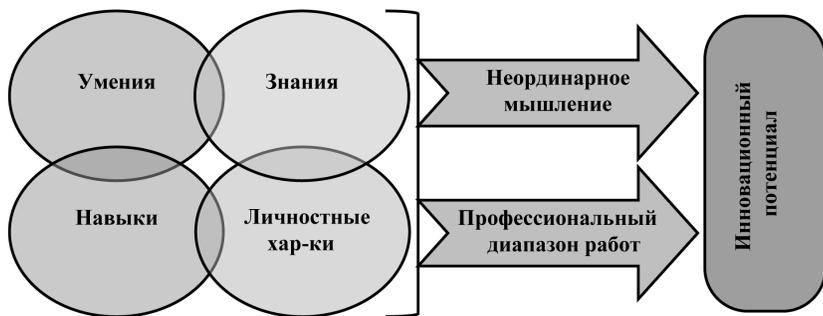


Рис. 2. Модель формирования инновационного потенциала сотрудника

путем, основанным на личном опыте и потребностях, отсеивает ненужную информацию, оставляя лишь необходимую для его трудовой деятельности.

Навык – это деятельность, сформированная путем систематического повторения и последующего доведения до автоматизма. [4]

Любой новый способ действия, изначально протекающий как некоторое осознанное, развёрнутое и самостоятельное действие, в результате многократных повторений может осуществляться уже как автоматически выполняемый компонент деятельности. В отличие от привычки, как правило, навык не связан и не ассоциируется с устойчивой тенденцией к актуализации в определенных условиях.

Мы считаем, что для успешного решения возрастающих в своей сложности задач, работники предприятий (организаций) обрабатывающих производств, обладающие инновационным потенциалом, должны располагать весьма широким спектром навыков.

К навыкам саморазвития инновационного потенциала относятся:

1. Управление временем.

Эффективное управление временем (time management) – актуальный фактор успешности инновационной деятельности. Существенной проблемой реализации инновационных проектов является нарушение сроков их выполнения, что зачастую обусловлено не столько сложностью задач, сколько нерациональной организацией процессов во времени.

2. Принятие решений.

Инновационная деятельность характеризуется более высоким уровнем неопределенности по сравнению с регулярными производственными процессами. Это определяет актуальность владения методами принятия решений в условиях неполноты информации и высокого риска.

3. Самоанализ и постановка целей.

Сотрудник не может эффективно выполнять свою работу без умения управлять собой. А это, в свою очередь, невозможно без

умения анализировать свое поведение и мотивы, формулировать и планировать достижение личных целей.

4. Организация работы с документами и информацией, представленной в различных видах.

Значение этого навыка особенно актуально в условиях современной сложной и насыщенной информационной среды.

Коммуникативными навыками, значимыми для инновационного работника, являются, прежде всего, следующие:

1. Подготовка и проведение презентаций инновации (в т.ч. нового товара).

Презентация – часто используемый инструмент убеждения в науке, бизнесе и политике. Ее навыки должны быть востребованы прежде всего в деятельности проектировщиков и технологов (ключевых работников, от результатов труда которых зависит успешность инновационного развития предприятий обрабатывающих производств) для представления этапов и результатов их деятельности.

2. Эффективное слушание.

Умение слушать – самый востребованный коммуникативный навык. Практика показывает, что улучшение навыков слушания является важным условием повышения эффективности деятельности работников.

3. Рациональное чтение.

Поток материалов для чтения в формате деловых писем, коммерческих предложений, специальных публикаций, инструкций, электронной почты и т.п. становится гораздо более насыщенным. Поэтому рациональное чтение помогает легче справляться с растущим потоком информации и экономить время специалистов производства.

4. Подготовка и проведение совещаний, коллективных обсуждений, мозговых штурмов.

Одним из источников новых идей специалистов, обладающих инновационным потенциалом, занимающихся разработкой и непосредственным производством товара, являются совместные

совещания и мозговые штурмы, на которых они общими усилиями смогут найти необходимые решения.

В целом, формирование и развитие навыков связано не только с обучением посредством участия в различных образовательных программах, но, прежде всего, с обучением в ходе осуществления непосредственной производственной деятельности, анализа процесса работы и его результативности.

Умения – освоенный субъектом способ выполнения действия, осуществляемый благодаря совокупности приобретённых знаний и навыков. Формируется путём упражнений и создаёт возможность выполнения действия не только в привычных, но и в изменившихся условиях.

В процессе формирования и развития инновационного потенциала сотрудник организации совершенствует свои умения.

По нашему мнению, инновационного работника должны характеризовать следующие умения:

1) определять и четко обозначать проблемы производства, прогнозировать и предвидеть изменения (изменения методов производства изделий, применяемых материалов) и, по возможности, управлять ими (или использовать их);

2) формировать последовательность целей производства, определяя главную (конечную) и цепочку промежуточных;

3) эффективно обрабатывать информацию и работать с ней, отбирая существенную и отсеивая ненужную: находить и даже «добывать» необходимые данные, оценивать, интерпретировать, проверять, а также учитывать их возможную неопределенность;

4) находить и предлагать способы решения существующих и потенциальных проблем, развивать, анализировать и сравнивать, проверяя их жизнеспособность, а также реализовывать (а при необходимости – своевременно отказаться от этого);

5) разрабатывать планы действий (возможно, при ограниченных ресурсах), оптимизировать их, контролировать процесс реализации, своевременно адаптируя;

6) выбирать и формировать критерии, измерять их, ранжировать и взаимно увязывать;

7) предупреждать, диагностировать, своевременно выявлять и исправлять ошибки с наименьшими потерями;

8) рационально формулировать, обосновывать и отстаивать получаемые результаты, свои доводы и мысли, а также осваивать технологию переговоров и управления конфликтами.

Несомненно, что любой сотрудник не сможет сразу обладать всеми перечисленными умениями, т.к. они (как и навыки) совершенствуются и приобретаются в процессе практической деятельности.

Одной из важнейших составляющих инновационного потенциала работника организации обрабатывающего производства является его личностная характеристика (принимая точку зрения Огарева Н.П., что личностная характеристика – это свойства сотрудника, характеризующие качество его трудовой деятельности и позволяющие ему достигать требуемых результатов) [6].

Как показало наше исследование, для того, чтобы в условиях динамичной профессиональной среды сотрудник, обладающий инновационным потенциалом, достигал поставленных перед ним целей, ему необходимо обладать в комплексе такими свойствами как: организованность; дисциплинированность; надежность; дипломатичность; хозяйственность; гибкость; обязательность; инициативность; самостоятельность; ответственность; рискованность.

Важно, что наличие только некоторых из перечисленных характеристик может привести к неэффективной деятельности сотрудника. Так, наличие самостоятельности без ответственности грозит совершением сотрудником необдуманных действий, а в случае неудачи, упущения соответствующие выводы не будут сделаны, ошибка может быть допущена вновь.

С одной стороны, каждый работник конструкторских или технологических служб любого предприятия обрабатывающих производств обладает какими-либо умениями, знаниями, навыками и

личностными характеристиками, использование которых позволяет работнику решать текущие задачи, достигать тех или иных целей.

С другой стороны, обладание только типовыми качествами не позволяет говорить о наличии у сотрудника инновационного потенциала. На наш взгляд, процесс формирования инновационного потенциала у работников дизайнерского (конструкторского) или технологического отделов занимает не один месяц, а, возможно, и не один год. Как уже отмечалось ранее, инновационный потенциал нельзя получить с помощью теории, необходима непрерывная практика, а некоторые характеристики работника должны быть врожденными.

Процесс формирования инновационного потенциала данных работников зависит от множества факторов, например: воспитание, характер работника, образование, опыт, корпоративный климат в организации, рабочие отношения с коллегами и т.д.

Работников, обладающих высоким уровнем инновационного потенциала, необходимо рассматривать как ядро коллектива, в связи с чем требуется:

- 1) заинтересовать таких работников к повышению эффективности их деятельности;

- 2) предотвратить уход работников в другую организацию.

В свою очередь, чтобы заинтересовать работника, руководство предприятия должно относиться к новым идеям сотрудника, обладающего инновационным потенциалом, как к проектным решениям, несущим в себе возможность снижения затрат и увеличения прибыли.

Для того, чтобы заинтересовать работника генерировать и предлагать новые идеи, проекты, методы производства и др., необходимо разработать систему показателей эффективности деятельности инженеров-конструкторов, дизайнеров-проектировщиков и технологов, обладающих инновационным потенциалом, на которых будет основываться их стимулирование. Данная система должна быть гибкой и может изменяться и дополняться в зависимости от целей и потребностей производства.

По нашему мнению, в систему показателей, характеризующих эффективность деятельности инженеров-конструкторов, дизайнеров-проектировщиков и технологов производства могут быть включены следующие показатели:

1. Удельный вес разработанных «новых» изделий.

Данный показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$O_{\text{разр.нов.изд}} = \frac{I_{\text{разраб.изд}}}{N_{\text{идеи}}} * 100$$

где $I_{\text{разраб.изд}}$ – количество разработанных изделий (моделей, принятых к серийному производству); $N_{\text{идеи}}$ – количество предложенных «новых» идей.

2. Удельный вес новой продукции в общем объеме изделий;

Данный показатель определяется следующей формулой:

$$O_{\text{нов.изд.}} = \frac{I_{\text{нов}}}{I_{\text{общ}}} * 100$$

где $I_{\text{нов}}$ – количество новых изделий; $I_{\text{общ}}$ – общее количество изделий.

Показатель рассчитывается после определения эстетических характеристик изделий.

3. Время между началом разработки изделий и передачи их в серийное производство;

Данный показатель определяет время между началом разработки изделия дизайнером-проектировщиком и передачи технологом готовой модели в серийное производство.

4. Использование новых материалов при проектировании и непосредственной разработке изделий;

«Новые» подразумевает под собой использование материалов, отличных от привычных, например дерево, керамика, метеорит, гранит и т.д. Определение удельного веса использования новых материалов, на наш взгляд, было бы ошибочным из-за их различных характеристик. Следовательно данный показатель должен определяться экспертной группой организации по 10 бальной шкале.

5. Потребительские характеристики изделий;

Потребительские характеристики изделий должны удовлетворять определенным потребностям человека. Они определяются группой экспертов предприятия по разным показателям и заключаются, как правило, в выставлении баллов от 0 до 10.

6. Количество брака, возникшего по причине «несовершенства» разработанной модели.

Данный показатель рассчитывается по формуле:

$$O_{\text{брака}} = \frac{I_{\text{брака}}}{I_{\text{общ}}} * 100$$

где $O_{\text{брака}}$ – удельный вес бракованных изделий за определенный период времени (месяц, квартал, год); $I_{\text{брака}}$ – количество бракованных изделий по причине несовершенства исходной модели. Брак исходной модели может возникнуть как по вине дизайнера-проектировщика, который не учел особенности материалов, так и по вине технолога, изготовившим бракованную модель.

$I_{\text{общ}}$ – общее количество спроектированных и разработанных изделий.

7. Уровень снижения себестоимости выпускаемых серийных изделий, в результате их доработок.

Данный показатель должен снижаться путем усовершенствования конструкции изделия и методов его изготовления, при этом не ухудшая потребительских свойств. Рассчитывается по формуле:

$$\Delta C = C_{\text{изд.}} - C_{\text{дораб.изд.}}$$

где $C_{\text{изд.}}$ – себестоимость изделия до доработки; $C_{\text{дораб.изд.}}$ – себестоимость изделия после доработки.

Чтобы определить динамику, данные показатели необходимо рассчитывать как на начальном этапе оценки и использования инновационного потенциала работников, так и по истечении определенного времени их деятельности (месяц, квартал, год и т.п.).

Положительная динамика показателей эффективности должна быть безусловным основанием стимулирования работников.

Необходимо одновременное использование следующих видов и форм стимулирования в разнообразных сочетаниях:

1. Материальное стимулирование.

Наличие данного вида стимулирования работников за положительную динамику показателей обязательно. Оно может быть различным в зависимости от политики компании, ее финансовых возможностей, и может включать в себя, например, процент от оклада, участие в прибыли от продажи изделий и т.п.

2. Предоставление возможности дизайнерам-проектировщикам и технологам производства работать с дорогими материалами. Такая возможность открывает доступ к разработке новых видов изделий и реализации дорогих заказов.

3. Возможность работать с индивидуальными заказами. Данное стимулирование открывает для дизайнеров и технологов возможность реализации собственных проектов, так как часто клиент полагается на опыт самих ювелиров.

4. Повышение известности работников. Зачастую конечный потребитель остается в неведении, кто именно разработал изделие. Повышение известности дизайнера-проектировщика и технолога дает дополнительный стимул к эффективной работе. Известность можно повысить такими методами, как: разработка индивидуального клейма мастера, упоминание мастеров в печатных (рекламных) материалах и на сайтах предприятий, на ювелирных выставках и т.п.

Данная возможность для работников даст понимание того, что руководство ценит их и доверяет им.

Инженеры-конструкторы, дизайнеры-проектировщики, технологи наряду с другими работниками творческого труда должны в современных условиях быть кадровым «ядром» любого предприятия обрабатывающего производства, в связи с чем необходимо особо организовать систему их обучения в целях выявления, развития и использования инновационного потенциала. Использование принципов «обучающейся организации» требует трансформации места и функций таких сотрудников в системе внутри-

фирменного обучения через включение их в работу по обучению своих коллег и поощрение по результатам такого обучения за рост достижений учеников.

Использование инновационного потенциала работников обрабатывающих производств посредством формирования кадрового «ядра» способствует повышению эффективности деятельности работников, которое проявляется в следующем:

- разработке новых и усовершенствовании уже выпускаемых продуктов;
- организации производственного процесса с целью экономии временных, материальных и трудовых затрат;
- совершенствовании методов производства;
- снижении количества брака продукции;
- повышении эффективности предприятия в условиях политики импортозамещения и возросшей конкуренции и т.д.

Инновационный потенциал работника, безусловно, является его личным конкурентным преимуществом. В условиях грамотной кадровой политики выявление, развитие и использование инновационного потенциала работников ведущих профессий на российских предприятиях обрабатывающих производств, сопровождающееся эффективным материальным и моральным стимулированием труда, становится важнейшей предпосылкой успешной реализации политики импортозамещения. Предприятие, использующее инновационный потенциал специалистов проектно-конструкторских и технологических служб, на наш взгляд, способно стать конкурентоспособным на рынке, вне зависимости от вида производства.

Литература:

1. *Бычин В.Б. Забелина О.В.* Организация труда в промышленности: анализ тенденций развития / Вестник Тверского государственного университета. – Серия: Экономика и управление, 2013. – № 21. – С. 135-141.
2. *Забелина О.В.* Реформирование российской национальной хозяйственной системы и кадровое обеспечение инновационной экономики /

Вестник Тверского государственного университета. – Серия: Экономика и управление, 2009. – № 4. – С. 814.

3. *Забелина О.В., Бычин В.Б.* Концепция обучающейся организации и ее использование при формировании корпоративной культуры организации / Факторы развития экономики России. Материалы VI международной научнопрактической конференции. – Тверь, 2014. – С.232-236.

4. *Золотухин В.Е.* История и философия науки для аспирантов: кандидатский экзамен за 48 часов: учебное пособие / В. Е. Золотухин. – Изд. 3-е, доп. Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.

5. *Климов С.М.* История и философия науки: учебно-методическое пособие для подготовки к кандидатским экзаменам аспирантов, специализирующихся в области экономических наук / С. М. Климов, В. Г. Махрахов, Г. А. Мохоров. – СПбИВЭСЭП, 2014. – С.43.

6. *Огарёв Н. П.* Неисчерпаемость личности: монография. / Н. П. Огарев. – Саранск: Изд-во Мордовского ун-та, 2013. – С.38.

7. Требования предприятий обрабатывающей промышленности, предъявляемых к работникам, занимающихся разработкой товаров. / HR-Portal: Сообщество HR-Менеджеров. 2004-2015. URL: <http://www.hr-portal.ru/news/analytics/> (дата обращения: 28.02.2015).

Евневич М.А.

Evnovich M.A.

канд. экон. наук, доцент
mariaeha@gmail.com

Ябурова Д.В.

Yaburova D.V.

аспирант
d.yaburova@gmail.com

СЛОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ МОЛОДЫМ ПОКОЛЕНИЕМ Y И РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА

*Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский государственный
университет, кафедра «Экономики предприятия и
предпринимательства»*

Аннотация. В настоящее время теория поколений получила признание как в научной среде, так и бизнесе. Рынок кадров входит в этап активной борьбы за каждого соискателя. Для привлечения талантливых сотрудников необходимо предлагать им лучшие условия, сформированные в зависимости от ценностей и принципов каждого поколения. В данной статье приведены различия в убеждениях каждого поколения — беби-бумеры, поколения X, Y, и Z. Рассмотрены предпочтения и стремления в работе «Игреков», сложности управления поколением Y, важность развития интеллектуального капитала, а также приведены примеры нестандартной системы мотивации и удержания молодых специалистов.

Ключевые слова: управление персоналом, интеллектуальный капитал, человеческий капитал, образование, мотивация

MANAGEMENT DIFFICULTIES WITH YOUNG GENERATION Y AND DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL

Abstract. Today generations theory gained acceptance both in the scientific community and the business. Labor market enters a phase of active struggle for each candidate. To attract talented employees it is necessary to offer them the best conditions, formed according to the values and principles of each generation. This article summarizes the differences in the beliefs of each

generation – baby boomers, generations X, Y, and Z. We consider the preferences and aspirations of the “Y”, the complexity of managing the Y-generation, the importance of intellectual capital as well as examples of non-standard system of motivation and retaining young professionals.

Key words: human resource management, intellectual capital, human capital, education, motivation

Теория поколений – это не просто выдумка теоретиков. Теорию поколений рассматривают как возможность привлечения и управления персоналом.

Теория поколений была сформирована в 1991 году двумя американскими исследователями – У.Штраусом и Н.Хоувом. Данная теория основана на том, что ценности представителей различных поколений существенно отличается ввиду таких причин, как политическая и социальная обстановка, уровень технического прогресса, события соответствующего времени. Ценности поколений являются важным ориентиром в области управления персоналом. В настоящее время теория поколений получила признание и популярность как в научной литературе, так и в HR-агентствах и соответствующих отделах и широко применяется в бизнес-структурах.

Согласно теории, есть несколько поколений, отличающихся друг от другом образом жизни, ценностями и убеждениями.

Первое поколение – беби-бумеры, люди 1943-1963 года рождения. Представителей данного поколения отличают коллективизм, устойчивость и командный дух, они стабильны в своих запросах. На 2016 год почти все представители данной группы достигли пенсионного возраста.

Второе поколение – поколение X, люди 1963-1983 года рождения. Представители данного поколения нацелены на упорную работу и персональный успех. Они строят свою карьеру постепенно, зачастую работая по несколько десятков лет в одной и той же компании, забираясь по карьерной лестнице с самых низких ступеней сразу после окончания образовательного учреждения.

Следующее поколение – поколение Y, ставшее наиболее популярным объектом внимания как специалистов в области HR,

так и учёных. К нему относятся молодые люди с 1983 по 2002 год рождения. Представители данного поколения отличаются целеустремленностью, мобильностью, и желанием незамедлительного продвижения в карьере. Поколение Y технически грамотны, зачастую работают на дому (фрилансеры), стремятся к новым знаниям. Их отличает работа в областях с высоким заработком, даже если не является областью полученной сферы образования. Их привлекают технически оснащенные компании.

И, наконец, поколение Z – рожденные, начиная с 2003 года. Поколение Z еще слишком молодо для оценки их профессиональных способностей.

Финансовый аспект различен для разных поколений.

Так, беби-бумеры ценят стабильность в выплачиваемом заработке и только нематериальная мотивация может их стимулировать к более эффективной деятельности.

Поколение X предпочитает фиксированные оклады и избегает переменной части заработной платы.

Поколение Y интересуется как фиксированным, так и переменным и сделным финансовым вознаграждением.

Понимание особенностей каждого поколения важно для кадрового рынка, т.к. в борьбе за лучших и самых талантливых сотрудников следует предлагать наиболее привлекательные условия. Именно поэтому важно понимать движущие факторы и мотивацию представителей каждого поколения.

Рассмотрим поколение Y более подробно.

Современная молодежь довольно часто меняет место работы. Если девушки к 25 годам могут сменить 4-5 мест работы, то для юношей эта цифра достигает 10. Причем они спокойно воспринимают смену работы и готовы начинать карьерный рост в новой компании с нуля. Молодежь не боится менять место работы, отрасль, специальность, если на новом месте предлагают интересную работу со свободным графиком.

Центр молодежных исследований ВШЭ провел исследование, направленное на выявление отношения молодежи Санкт-

Петербурга к труду. Согласно результатам исследования, большинство опрошенных предпочли бы работать, даже если им не нужно было бы себя обеспечивать [1]. Работу некоторые молодые люди воспринимают как средство самореализации, а некоторые — как средство от скуки. Кроме того, девушки воспринимают работу как способ быть независимыми и состоятельными, чтобы не «висеть на шее у мужа/родителей».

Построение карьеры у девушек и юношей также отличается. Юноши пробуют себя во многих отраслях, не задерживаются долго в одном месте: покидают компанию, когда понимают, что на данном месте не следует ждать увеличения зарплаты и карьерного роста. Случайно попав в одну из отраслей, юноши на ней останавливаются и наращивают свой профессионализм, после чего нередко открывают свое собственное дело. Иначе обстоят дела с представителями слабого пола. Девушки, проработав некоторое время в компании, могут продолжать работать дома, например, во время декрета. Несмотря на семейные обязательства, девушки могут неплохо зарабатывать и иметь постоянных клиентов.

Еще одной особенностью молодых девушек является смена интеллектуальной работы. Они могут трудиться по основному месту работы в компании, сидя в офисе, а по вечерам дополнительно заниматься «своим любимым делом» — готовить торты или шить одежду. Из популярных бизнес-инициатив женского домашнего типа наиболее распространены также мыловарение, производство натуральной косметики, вязание детских вещей и игрушек, производство капкейков и т.д. В какой-то момент хобби может превратиться в свое собственное дело, причем основная специальность может только способствовать развитию собственного проекта, если это, например, маркетинг. Безусловно, обычной бюрократической организации, выстроенной по линейно-функциональному принципу (какими являются большинство российских средних и крупных предприятий) довольно сложно замотивировать таких «Игреков» на активную работу с полной самоотдачей. В редкой компании можно половину времени заниматься бухгалтером, а половину — вышиванием крестиком.

Поэтому различные ценности поколений вынуждают компании менять кадровую политику, разрабатывать отдельные системы мотивации для молодых специалистов. Молодежь воспринимает скучную работу и работу в течение года на одном месте как рутинную. Получив за этот срок некий набор навыков и опыт, но при этом недостаточную квалификацию, и поняв, что это — «максимум» в этой компании, они меняют данное место работы на более высокооплачиваемое, если рынок труда позволяет. В данном контексте следует обратить внимание на то, что из-за низкой стоимости нефти и отрицательного экономического роста в России существенно выросла безработица (снижение цены нефти приводит к снижению государственных доходов, что приводит к сокращению численности и зарплат сотрудников госсектора и сокращению госрасходов, сокращение госрасходов приводит к снижению оборотов и/или закрытию обслуживающих и подрядных организаций, работающих на госзаказе, что приводит к увольнению сотрудников или сокращению их зарплат, сокращение зарплат приводит к снижению покупательной способности, а значит, к сокращению выручки и как следствие персонала на розничных предприятиях — и так далее): годовой рост безработицы увеличился на 15,6% в 2015 г. по сравнению с 2014 г. [2]. Это неизбежно приводит к тому, что легко менять работу от скуки и в поисках лучшей доли (более высокой зарплаты) становится сложно, и то, как будут вести себя в такой ситуации «Игреки» — это интересное наблюдение, которое учёным ещё только предстоит провести. Интересно будет также увидеть, всё-таки «Игреки» будут делать выбор в пользу зарплаты или независимости и интересной работы. Сейчас мнения специалистов в данном вопросе расходятся.

Вопреки мнению HR-специалистов, социологи считают (или до недавнего времени считали), что для поколения Y финансовое вознаграждение не является приоритетным аспектом выбора компании. Главное, чтобы работа была интересной. Однако стоит отметить, что в случае вынужденных обстоятельств, как аренда квартиры или кредит, молодые люди готовы мириться с неинтересной

и бесперспективной работой, занимаясь параллельно хобби, которое может перерасти в собственный бизнес. Таким образом, ряд специалистов склонны рассматривать «Игреков» не столько как поколенческую группу, сколько просто как явление юношеского максимализма, который с возрастом пройдет.

Если же всё-таки рассматривать «Игреков» как особую социально-демографическую группу с уникальным профилем [3], то нужно разрабатывать для них отдельную систему мотивации. С одной стороны, стремление молодежи к быстрому успеху и разочарование в течение года-двух в случае безуспешности является основным недостатком поколения Y. С другой стороны, у них эти стремления и амбиции присутствуют в большем объеме, чем у предыдущих поколений. А амбиции – это сильный самомотивирующий фактор. Поэтому компаниям следует разрабатывать стратегию развития интеллектуального потенциала молодых специалистов и принимать меры по их удержанию, создавая если не фактический вертикальный карьерный рост, то хотя бы его горизонтальную или спирально восходящую аналогию.

Так, компания BDO Unicon Outsourcing перебрасывает сотрудников с одних проектов на другие, постепенно повышая сложность и поощряя за успехи. IT-компании, состоящие в основном из молодых специалистов, также зачастую используют перевод сотрудников из отдела в отдел, из проекта в проект. Если сотрудник заявляет о желании освоить смежную область, ему могут пойти навстречу и перевести на другой проект.

Ярким примером «воспитания» и удержания высококвалифицированных специалистов с самого нуля является компания Ernst and Young. Сотрудники регулярно проходят обучающие тренинги, ездят в командировки, руководство учитывает желания и стремления сотрудников в выборе того или иного проекта или его смене. Система карьерного роста построена таким образом, что сотрудник не остается на одной позиции больше одного года, получая повышение, не успевая принять работу скучной и рутинной.

Учитывая, что согласно исследованиям, поколение Y имеет более четкий план карьерного роста (35%) и сами готовы обсуждать развитие своей карьеры с работодателем (60%) [4], часто работодатели предпочитают сразу договариваться с молодыми специалистами о возможностях карьерного роста на собеседованиях. В случае честного разговора, можно избежать несбывшихся надежд у кандидата. Скорость карьерного роста зависит от усилий и желания молодых людей, и спустя 3-4 месяца работодатели готовы спрогнозировать карьерное движение сотрудника.

Один из популярных способов заблаговременного планирования карьеры – трудоустройство в компанию еще в период обучения кандидата в вузе, в том числе по соглашению вуза с самой компанией. К сожалению, в России данная практика сейчас реализована далеко не во всех вузах и не во всех отраслях. Это связано, в том числе, с переизбытком некоторых специалистов, например, экономистов.

Зато в технических специальностях таких случаев взаимодействия вузов с предприятиями больше. Например, Концерн «ЦНИИ «Электроприбор» активно поддерживает подготовку студентов по направлению «Системы управления движением и навигация» кафедры Информационно-Навигационных систем в ИТМО (Санкт-Петербург). Такие программы дают возможность студентам проходить практику в ЦНИИ, а также совмещать работу и учебу на старших курсах с возможностью дальнейшего трудоустройства.

Компании также могут организовывать конкурсы, победители которых получают путевку на зарубежную стажировку с гарантированным трудоустройством с высокой оплатой труда. Такой способ часто используют табачные компании, которые заинтересованы в молодых инженерах.

Таким образом, новое молодое поколение сотрудников имеет иные ценности по сравнению с предыдущими поколениями, иную скорость восприятия и переработки информации, иные пороги усидчивости и терпения. Поэтому правильное управление

интеллектуальным капиталом (ИК) особенно важно. Так, по мнению сотрудников, приобретение новых навыков является более важным (63%), чем продвижение по карьерной лестнице (37%) [4].

Развитие интеллектуального капитала является основой формирования конкурентного преимущества компании. Интеллектуальный капитал – это все неденежные и нематериальные активы компании, идентификация, оценка и управление которыми направлены на создание конкурентных преимуществ компании. Наиболее широко применяемой в управленческих целях является классификация ИК на три элемента согласно классификации Й.Рууса [5]: структурный, человеческий и отношенческий капиталы. К структурному капиталу относятся те элементы, которую остаются в компании после того, как ее покинули сотрудники: бренды, информационные системы, патенты, оргструктура и т.д. Отношенческий капитал включает в себя все отношения, которые устанавливает компания со стейкхолдерами. Отношенческие ресурсы сильно зависят от человеческого фактора. И, наконец, человеческий капитал (ЧК) – это индивидуальные качества работника, которые рассматриваются в качестве человеческих ресурсов, не подлежащих адекватной замене машинами или бумажной документацией; ЧК включает в себя знания, опыт, навыки, креативность, и т.д.

Несмотря на то, что в отечественной практике руководители не воспринимают ИК как категорию, которой нужно управлять, его управление происходит, но на интуитивном уровне. Наибольшее внимание уделяется управлению ИК в IT-отрасли, интеллектуальных и творческих организациях ввиду более высокого размера заработных плат и большей долей затрат на заработную плату в структуре себестоимости.

Зачастую компании пренебрегают развитием интеллектуальным капиталом сотрудников, отдавая предпочтение инвестированию в традиционные материальные активы. В результате происходит обесценивание интеллектуального капитала и упущение

конкурентного преимущества. Правильно сформированная стратегия управления интеллектуальным капиталом может влиять на энтузиазм человеческих ресурсов, что отразится на качестве ИК компании. Причем важно не только развитие человеческого капитала сотрудников в виде наращивания их знаний, но и структурного (корпоративная культура, система управления персоналом и мотивации), и отношенческого (отношения руководства с сотрудниками) капиталов согласно классификации Й.Руус.

В части развития человеческого капитала, компании могут инвестировать в его развитие посредством формирования различных методов корпоративного обучения. Оно может включать в себя тренинги, семинары, кружки качества, повышение квалификации, электронное и дистанционное обучение и т.д. Для данных видов обучения могут быть привлечены как штатные, так и внештатные лекторы. Более того, персонал сам может стремиться к саморазвитию, приобретению новых знаний и повышению квалификации в результате изменения внутреннего климата компании за счет повышения конкурентоспособности и повышения значимости в обществе[6].

Компаниям следует извлекать максимум выгоды от работы каждого сотрудника. Для этого важны такие стороны управления, как лидерство, системы мотивации и удержания сотрудников и т.д.

Так, в IT-сфере компании применяют нестандартные методы удержания сотрудников путем необычной организации рабочего пространства. Популярным является способ организации офиса по принципу open space, коворкинги, креативные пространства, включающие в себя зоны отдыха, открытые кухни. Мебель при таком дизайне также отличается от привычных традиционных офисных столов: кресла-пуфы в рабочих зонах, качели в зоне отдыха и т.д. Более того, в IT-компаниях используются такие нестандартные методы мотивации сотрудников, как бесплатный маникюр, игровые зоны и тому подобное.

Нестандартные мотивационные акции могут включать бесплатные перелеты сотрудника и его семьи, корпоративный доступ к Интернету из дома, предоставление места в частном детском саду неподалеку от офиса, бесплатные ужины в фирменном ресторане для работников и членов их семей, льготные няни и так далее. В пример нестандартного мотивирования сотрудников можно привести японскую компанию, владелица которой ввела в мотивационную систему отгулы по причине «разбитого сердца», по причине страданий из-за разрыва отношений и как следствие – снижения работоспособности [7].

С.Джобс в качестве нестандартной мотивации переименовывал должности: должность «консультант» была переименована в «гений». В результате текучесть кадров была снижена, т.к. сотрудники не хотели расставаться с такой должностью [8]. В России аналогично должность «администратор кафе» была изменена на «хозяйку кафе», «кассир» – на «хозяйку кассы».

Естественно, многие российские компании уже некоторое время задумываются над нестандартными способами мотивации, но в условиях тяжёлой экономической ситуации все способы мотивации, связанные с дополнительными затратами, отходят на второй план. Так, переименовать должность в «гения» – штука почти бесплатная, поэтому возможная. А вот маникюр и массаж в офисе бесплатно – это дороговато выходит. А что же происходит со стандартной мотивацией – методом экономического/финансового кнута и пряника?

Развитие нестандартных методов мотивации обычно происходит в тот момент, когда обычные методы исчерпаны. То есть, имеет смысл мотивировать человека «бесплатным прыжком с парашютом», когда у него не только заработная плата выше рыночной, но и ещё оплачен проезд, обед, ДМС и льготная ипотека. А пока не достигнуты эти более простые ценности бесплатный шеллак или комната просмотра видеофильмов на работе вряд ли будут оценены по достоинству.

Если говорить о поколении «Игрек» – то стоит вспомнить пирамиду потребностей А.Маслоу, и сразу станет ясно, что всё развивается закономерно. У Игреков нижних две ступени потребностей (физиологические потребности и потребность в безопасности) закрыты, и они не знают, что бывает иначе. Большинство из них не успели познакомиться с такими явлениями как мыло, сахар и мясо по талонам, не видели пустых полок магазинов, не стояли в четырёхчасовых очередях за колбасой и не видели инфляции в тысячу процентов. Условия жизни Игреков таковы, что они не знают, что такое «выживать», и именно поэтому им кажется, что зарплата не важна. Их неудовлетворённые потребности находятся на трёх верхних ступенях иерархической пирамиды Маслоу: им важно принадлежать к своему социуму – условной хипстерской культуре с коворкингами и смузи, важно признание общества за счет достижение успеха и карьерного роста, а также важно самовыражение и реализация в творческом плане. Косвенно этот тезис подтверждается и тем, что так называемые «Игреки» сосредоточены в больших городах с приличным уровнем жизни и высокими зарплатами. В колхозе «Ленинский путь» игреков нет. Игреки могут существовать там, где зарплата – это некий гигиенический фактор, которого не может не быть. А обсуждаются дополнительные условия, связанные с организацией труда, карьерным ростом и перспективами. Но есть нехорошая общеэкономическая тенденция, есть ситуация с занятостью и безработицей, есть снижение располагаемых доходов. Всё это может привести к тому, что в ближайшие годы в российской экономике эта стройная система У-жизни будет демонтирована.

Поэтому очень хочется надеяться, что главной проблемой предприятий будет выбор оптимальной системы мотивации для Игреков. Гораздо хуже будет, если «Игреки» переведутся в силу того, что главной задачей снова станет покупка еды. Избежать негативного сценария можно только если начнёт меняться общая макроэкономическая модель развития России с рентной на инновационную.

Литература:

1. *Крупец Я. Н., Нартова Н. А., Омельченко Е. Л. и др.* Молодежь Санкт-Петербурга и Ульяновска: за пределами единой гражданской идентичности // В кн.: XV апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества: в 4-х книгах. Кн. 4. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2015. С. 479-487.
2. Годовой рост безработицы в РФ превысил 15%. Роструд. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosbalt.ru/federal/2016/01/18/1480748.html>
3. *Ветренко П.П.* роль личности в экономической науке: генезис и вопросы интерпретации // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2010. № 7-42. С. 294-296.
4. Kelly Global Workforce Index. Ежегодное глобальное исследование, август 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kellyservices.ru>
5. *Руус Й., Пайк С., Фернстрем Л.* Интеллектуальный капитал, практика управления. СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», Издательский дом СПб ун–та, 2008
6. *Нейман Р.Р.* Корпоративное обучение: матрица затрат и доходности// Креативная экономика. 2014. № 5 (89). с. 84-88
7. Как мотивировать нестандартно // Step by step. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.s-b-s.su/career/articles/malyjj-biznes/upravlenie-personalom/motivirovat-nestandardno/>
8. *Имихович А.И., Сурменкова К.Ю., Кошкина И.В.* Инновационные методы мотивации персонала в организации // Материалы XXVII Студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия». Россия, г. Новосибирск, 18 декабря 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sibac.info/16530>

Корокин И.Б.

к.э.н., доцент,

Синотова С.В.

к.фарм.н., доцент

Korokin Ivan B.

PhD (Econ.), associate Professor,

Sinotova Svetlana,

PhD (Pharm.Sciences) associate Professor

ikorokin@mail.ru

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КОРРЕКТИРУЮЩИХ ДЕЙСТВИЙ НА КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ СПХФА

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. В данной статье представлены результаты количественной оценки влияния корректирующих действий на качество подготовки выпускников Академии.

Ключевые слова. Система менеджмента качества, квалифицированный специалист, работодатель, корректирующие действия

ANALYSIS OF THE IMPACT OF CORRECTIVE ACTIONS ON THE QUALITY OF TRAINING OF GRADUATES OF SPPA

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. This article presents the results of a quantitative assessment of the impact of corrective actions on the quality of training of graduates of the Academy.

Key words. The quality management system, qualified, the employer, corrective actions

Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия (далее так же – СПХФА или Академия) является

старейшим фармацевтическим вузом страны и занимается подготовкой специалистов для фармацевтической отрасли России. В 2014 году Академия отмечала 95 лет со дня своего основания. Ежегодно фармацевтический факультет Академии выпускает 160 молодых специалистов-провизоров, из них около 100 специалистов трудоустраиваются в аптечные организации Санкт-Петербурга.

В СПХФА функционирует сертифицированная система менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ ISO 9001-2011, которая охватывает подготовку специалистов по основным образовательным программам высшего профессионального образования.

В соответствии с принципами действующей системы качества, одной из документированных стратегических целей Академии в области качества является «постоянное изучение и удовлетворение потребностей общества, работодателей в квалифицированных специалистах, сочетающих профессиональную компетентность и культуру с гражданским патриотизмом». Для достижения поставленной цели Академия регулярно проводит социологические исследования для сбора информации о требованиях и ожиданиях руководителей аптечных организаций (работодателей) к качеству подготовки провизоров. Очевидно, что качество подготовки специалистов непосредственно связано с качеством реализуемых в академии учебных образовательных программ.

Исследование по выявлению мнений руководителей аптек о качестве образовательной подготовки специалистов-провизоров было проведено сотрудниками Академии в январе-феврале 2015 года.

В результате проведённого исследования были опубликованы в работе «Анализ мнений руководителей аптечных организаций Санкт-Петербурга о качестве подготовки выпускников СПХФА».

[1]

Заведующие кафедрами, которые имеют непосредственное отношение к формированию первоочередных знаний и умений в процессе обучения были ознакомлены с полученными результа-

тами и в течение 2015 – 2016 учебного года ими были внесены изменения в рабочие программы подготовки специалистов с учетом выявленных требований и ожиданий потребителей.

В январе – феврале 2016 года было проведено дополнительное социологическое исследование с целью количественной оценки влияния корректирующих действий на качество подготовки выпускников Академии.

Для проведения исследования была сформирована экспертная комиссия в составе рабочей группы и группа экспертов. В рабочую группу вошли преподаватели Академии, которые организовывали деятельность экспертной группы и обрабатывали суждения экспертов. В группу экспертов были приглашены 20 руководителей и заместителей руководителей аптечных организаций г. Санкт-Петербурга, которые были заинтересованы в проведении исследования и отвечали требованиям профессиональной и квалиметрической подготовки. Стаж работы специалистов, входивших в состав экспертной группы, на руководящих должностях в аптеках города, составил: от 1 года до 5 лет – 7 чел., от 5 лет до 10 лет – 8 чел., свыше 10 лет – 5 чел., что подтверждает их компетентность по оцениванию профессиональных навыков, знаний и умений выпускников академии.

На втором этапе собирались мнения экспертов. В качестве метода получения информации и экспертной оценки было выбрано анкетирование. Опрос работодателей – руководителей основных сетевых аптек Санкт-Петербурга, таких как ООО «Озерки», ОАО «Петербургские аптеки», ООО «Родник здоровья» и др. проводился при помощи анкет на электронном носителе.

Анализ мнений руководителей аптек об уровне подготовки специалистов СПХФА ответы распределились следующим образом (рис. 1):

Как и в прошлом году, все респонденты отметили высокий уровень подготовки специалистов-провизоров.

Особо было отмечено специалистами хорошая теоретическая подготовка выпускников. Уровнем практической

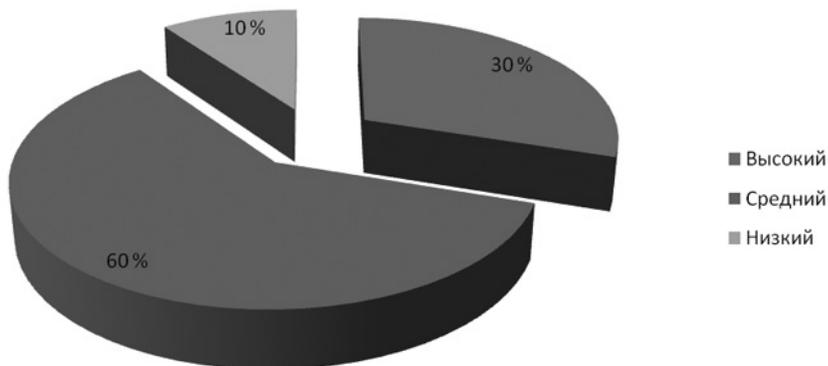


Рис. 1. Мнения руководителей аптек относительно уровня подготовки специалистов СПХФА в 2015 г.

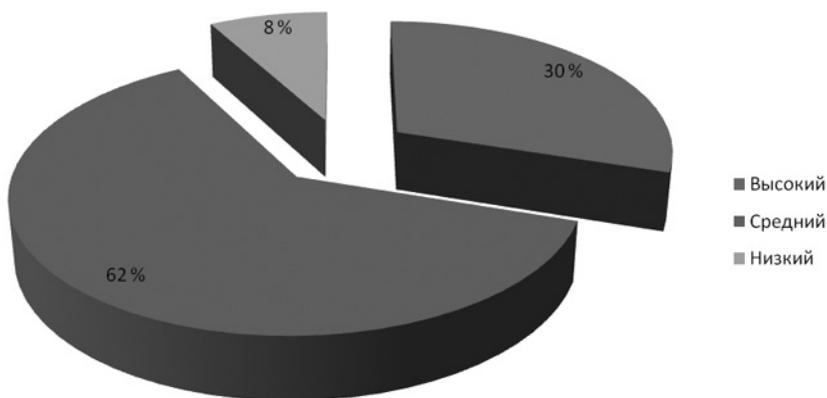


Рис. 2. Мнения руководителей аптек относительно уровня подготовки специалистов СПХФА в 2016 г.

подготовки специалистов для работы в аптеке сразу после окончания вуза были удовлетворены 44 % опрошенных руководителей, что на 4% больше чем в прошлом году. На повышение качества практической подготовки. По мнению экспертов улучшение качества подготовки было достигнуто в

результате реализации корректирующих действий, в том числе повышенный контроль преподавателей академии за прохождением производственной практики студентами.

На вопрос, повлияло ли наличие сертифицированной системы менеджмента качества в соответствии со стандартом ISO 9001:2008 в СПХФА на решение о приеме на работу выпускников Академии, мнения работодателей в 2016 году распределились следующим образом (рис. 3): 64 % опрошенных ответили «нет» или «затрудняюсь ответить», что на 11% меньше, чем в 2015 году. Снижение отрицательных ответов на данный вопрос можно объяснить тем, что преподаватели Центра повышения квалификации специалистов Академии на занятиях со слушателями-руководителями аптечных организаций информировали о наличии и функционировании сертифицированной системы менеджмента качества образовательных услуг в соответствии со стандартом ISO 9001:2008 в СПХФА, как гарантия высокого качества подготовки ее выпускников.

Ключевым вопросом анкеты, как и в прошлом году, был вопрос о значимости трудовых функций, которые будут выполнять провизоры в аптеках города для работодателей и конечных потребителей – покупателей лекарственных средств [2]. При опросе

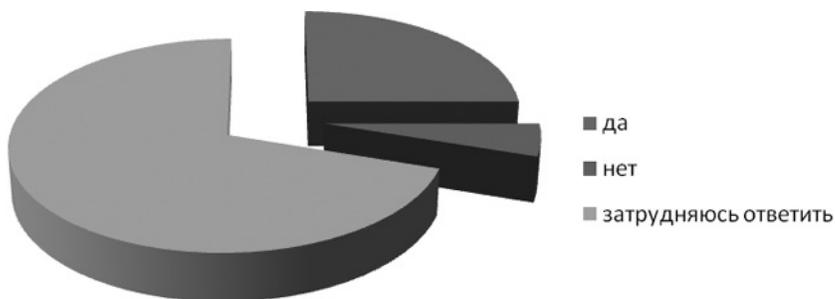


Рис. 3. Мнения руководителей аптек о наличии сертифицированной системы менеджмента качества образовательных услуг в соответствии со стандартом ISO 9001:2008 в СПХФА

экспертов был использован алгоритм и математическая обработка его результатов разработанный в 2015 году. [1], [3]

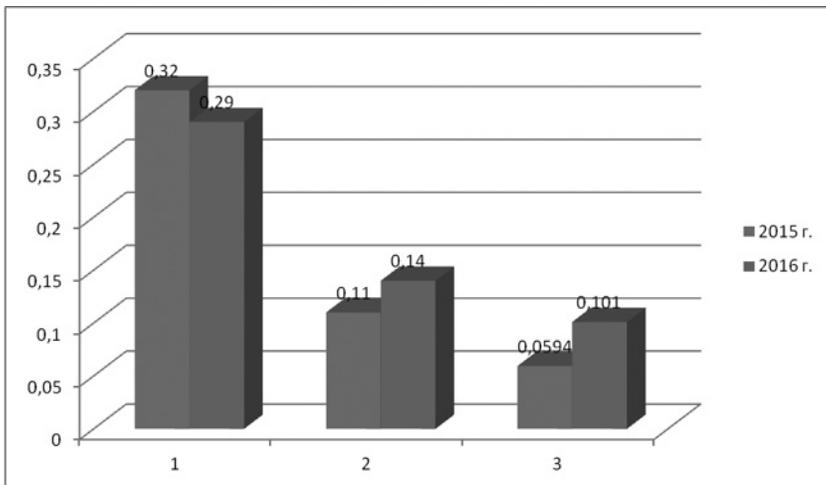
Полученные результаты расчетов представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Коэффициенты значимости трудовых функций

Трудовые функции	Коэфф. Значимости 2015 г.	Коэфф. Значимости 2016 г.
1. Оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов, по правилам эксплуатации медицинских изделий	0,32	0,23
2. Изъятие из обращения лекарственных средств и ТАА, пришедших в негодность; с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции	0,11	0,14
3. Проведение приемочного контроля поступающих лекарственных средств, медицинских изделий, БАД и других ТАА и проверки сопроводительных документов	0,1	0,09
4. Обеспечение режимов и условий хранения, в том числе «холодовой цепи», необходимых для сохранения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и других ТАА и их физической сохранности	0,0959	0,065
5. Проведение контроля при отпуске лекарственной формы	0,0842	0,09
6. Фармацевтическая экспертиза рецептов и требований и их регистрация	0,0786	0,1
7. Изучение спроса и потребности на различные группы ЛП и других ТАА	0,0598	0,048
8. Решение вопроса о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке	0,0594	0,101

9. Организация и проведение выкладки лекарственных препаратов и ТАА в торговом зале/витринах отделов	0,0536	0,0865
10. Информирование врачей о новых современных лекарственных препаратах, синонимах и аналогах, о возможных побочных действиях лекарственных препаратов, их взаимодействиях	0,0421	0,0501



1. Оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов, по правилам эксплуатации медицинских изделий
2. Изъятие из обращения лекарственных средств и ТАА, пришедших в негодность; с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции
3. Решение вопроса о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке

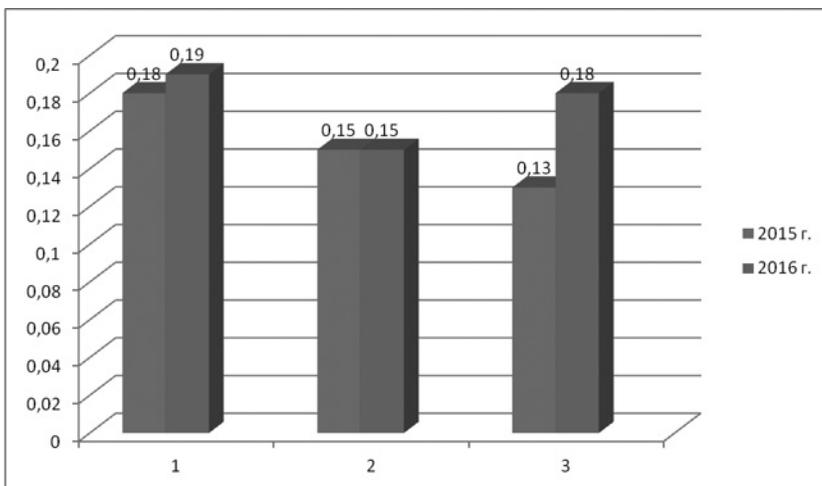
Рис. 4. Наиболее значимые трудовые функции по оценке работодателей в 2015 г., 2016 г.

Результаты опроса экспертов о том, какими первоочередными профессиональными знаниями и умениями должны обладать выпускники Академии для выполнения трудовых действий в аптеках города, представлены в таблицах 2 и 3.

Т а б л и ц а 2

Коэффициенты значимости профессиональных знаний

Профессиональные знания	Коэфф. значимости, 2015 г.	Коэфф. значимости, 2016 г.
1. Положения законодательных актов и других нормативных правовых актов, регулирующих обращения лекарственных средств и других ТАА	0,18	0,19
2. Современный ассортимент лекарственных препаратов и других ТАА, фармакологические группы лекарственных средств	0,15	0,15
3. Характеристика лекарственных средств, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия	0,13	0,18
4. Основы делового общения, медико-фармацевтическая деонтология, основы профессиональной психологии	0,12	0,11
5. Действующую редакцию Правил хранения лекарственных средств	0,0924	0,1
6. Требования к качеству лекарственных средств	0,0889	0,07
7. Правила уничтожения фальсифицированных и контрафактных лекарственных средств	0,0741	0,05
8. Порядок закупки и приема товаров от поставщиков, установленный в организации, включая отчетную документацию	0,0648	0,07
9. Требования по санитарному режиму, охране труда, технике безопасности, противопожарной безопасности, экологии окружающей среды	0,0543	0,0381
10. Система фармаконадзора в Российской Федерации	0,0502	0,0532



1. Положения законодательных актов и других нормативных правовых актов, регулирующих обращения лекарственных средств и других ТАА
2. Современный ассортимент лекарственных препаратов и других ТАА, фармакологические группы лекарственных средств
3. Характеристика лекарственных средств, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия

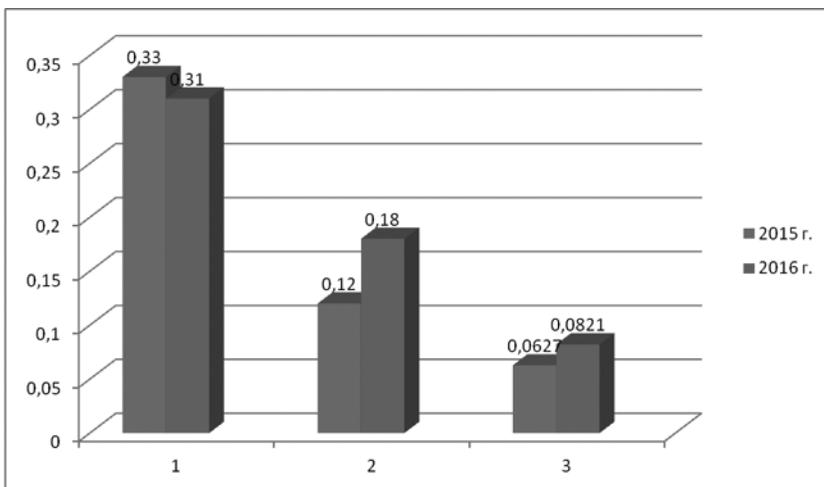
Рис. 5. Наиболее значимые профессиональные знания по оценке работодателей в 2015 г., 2016 г.

Таблица 3

Коэффициенты значимости профессиональных умений

Профессиональные умения	Коэфф. Значимости, 2015 г.	Коэфф. Значимости, 2016 г.
1. Оказывать консультативную и информационно-консультативную помощь по правильному и безопасному применению лекарственных препаратов, выбору безрецептурных препаратов. Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача	0,33	0,31

Профессиональные умения	Коэфф. Значимости, 2015 г.	Коэфф. Значимости, 2016 г.
2. Проводить фармацевтическую экспертизу всех форм рецептов/требований на соответствие действующих нормативно-правовых актов	0,12	0,18
3. Использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности	0,0905	0,081
4. Соблюдать санитарный режим, правила охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности	0,0885	0,0761
5. Осуществлять прием, хранение, учет, отпуск лекарственных средств и медицинских изделий, другой продукции аптечного ассортимента в организациях оптовой и розничной торговли	0,0875	0,0875
6. Проводить сортировку поступающих в организацию лекарственных средств и ТАА с учетом их физико-химических свойств и требований к условиям и режиму хранения особых групп лекарственных средств и другой продукции	0,0681	0,069
7. Осуществлять выкладку лекарственных препаратов и ТАА в торговом зале/витринах отделов в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и правилами хранения	0,0627	0,0821
8. Устанавливать режимы хранения и условия хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и ТАА и их физической сохранности	0,0561	0,0621
9. Интерпретировать положения законодательных актов и других нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и ТАА	0,0492	0,0321
10. Пользоваться компьютерным методом сбора, хранения и обработки информации, применяемой в профессиональной деятельности, в том числе информации о качестве лекарственных средств, распространяемой государственными органами исполнительной власти, осуществляющими государственный контроль (надзор) за качеством лекарственных средств, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности	0,0409	0,0201



1. Оказывать консультативную и информационно-консультативную помощь по правильному и безопасному применению лекарственных препаратов, выбору безрецептурных препаратов. Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача
2. Проводить фармацевтическую экспертизу всех форм рецептов/требований на соответствие действующих нормативно-правовых актов
7. Осуществлять выкладку лекарственных препаратов и ТАА в торговом зале/витринах отделов в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и правилами хранения

Рис. 6. Наиболее значимые профессиональные умения по оценке работодателей в 2015 г., 2016 г.

Проведённое исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Эксперты отмечают повышение уровня практической подготовки выпускников на 4 % по сравнению с 2015 годом. Улучшение качества подготовки было достигнуто в результате реализации корректирующих действий, в том числе повышенный контроль преподавателей академии за прохожде-

нием производственной практики студентами. Необходимо дальнейшая работа в этом направлении.

2. За прошедший период изменилась значимость трудовых функций. Коэффициент значимости функции «оказание информационно-консультационной помощи при выборе безрецептурных лекарственных препаратов, по правилам эксплуатации медицинских изделий» составил 0,29 в 2016 г. и 0,32 в 2015 г. Уменьшение данного коэффициента объясняется ростом коэффициента значимости функции «изъятие из обращения лекарственных средств и ТАА, пришедших в негодность; с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции» с 0,11 в 2015 г. до 0,2 в 2016 г. и перемещением на третье место по значимости функции «Решение вопроса о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке» (0,2 в 2016 г.).

3. Коэффициент значимости профессиональных умений изменились следующим образом:

– умения «Оказывать консультативную и информационно-консультативную помощь по правильному и безопасному применению лекарственных препаратов, выбору безрецептурных препаратов. Распознавать состояния, жалобы, требующие консультации врача» уменьшился по сравнению с 2015 годом на 6%;

– умения «Проводить фармацевтическую экспертизу всех форм рецептов/требований на соответствие действующих нормативно-правовых актов» увеличился на 50%;

– умения «Осуществлять выкладку лекарственных препаратов и ТАА в торговом зале/витринах отделов в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами и правилами хранения» увеличился на 1,9%.

4. Необходимо проанализировать причины происшедших изменений и разработать меры корректирующего характера в связи с изменениями требований и ожиданий потребителей.

Литература:

1. Анализ мнений руководителей аптечных организаций Санкт-Петербурга о качестве подготовки выпускников СПХФА Стратегическое управление организациями в изменяющемся мире: Сб.научн.трудов, Всероссийской научн-практической конференции с международным участием – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – С.206-215.
2. Проект профессионального стандарта «Специалист в области фармации».
3. <http://math.semestr.ru/corel/concordance.php>

Легостаева В.И.

Legostaeva V.I.

к.э.н, доцент

valeonn@yandex.ru

Нещерет Т.В.

Neshcheret T.V.

к.пс.н, доцент

netatiana@rambler.ru

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ МЕНЕДЖМЕНТУ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого*

Аннотация. Рассмотрены вопросы реализации компетентностного подхода в обучении менеджменту. Представлено подробное изложение процедуры игры, применяемой для освоения студентами материалов по теме «Лидерство».

Ключевые слова: лидерство, игра, компетенция, обучение.

THE USE OF GAMING TECHNOLOGY IN TRAINING MANAGEMENT

Peter the Great Saint-Peterburg Polytechnic University

Abstract. The questions of realization of competence approach in education management are considered. The detailed description of the procedure of the gaming, used to develop student resources on the topic of “Leadership” is present.

Key words: leadership, gaming, competence, training.

Один из самых популярных разделов менеджмента — лидерство. Особое внимание к феномену лидерства уделяется не случайно, поскольку теоретический интерес обучающихся совпадает и с профессиональным и с личным практическим интересом сту-

дента. Отсюда и преподавание этого раздела менеджмента представляет особый дидактический интерес.

Современный выпускник вуза должен обладать целостной системой современных знаний умений и навыков, а также некоторым опытом самостоятельной деятельности и личной ответственности. В связи с этим, задача преподавателя заключается не только в гарантированном получении знаний студентами, но и в подготовке студента к будущей профессиональной деятельности, т.е. формированию профессиональной компетенции. Профессиональная компетенция – способность (готовность) успешно действовать на основе умений, знаний и практического опыта при решении задач профессиональной деятельности.

Работодатель в свою очередь ориентирован не только на профессиональную компетентность, но и на общекультурную, как сочетание квалификации с социальным поведением. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования требуют формирования у будущего выпускника общекультурных и профессиональных компетенций, которые в ФГОС формально разведены, однако, их формирование по отдельности практически невозможно. Данная задача решается через процесс обучения, через содержание программ обучения и методику преподавания дисциплин, через непосредственное общение студента и преподавателя. Формирование общекультурных компетенций – есть задача каждого преподавателя вне зависимости от дисциплины, которую он ведет. Реализация компетентного подхода обуславливает необходимость перестройки организации процесса обучения.

Для оптимизации процесса обучения необходимо рассматривать понятие учебной зрелости или готовности студентов к овладению учебным материалом [2]. Учебная зрелость включает в себя компетентность как таковую (базовые знания, умения и навыки по предмету), а также вовлеченность в процесс освоения учебной информации (мотивация, желание заниматься учебным предметом, вера в свои силы, организованность). Учебная зрелость опреде-

ляет творческую готовность студента заниматься профессиональной деятельностью. Таким образом, образовательная технология (выбираемая преподавателем процедура) должна соответствовать не только содержательному аспекту учебной дисциплины, но и этапу развития учебной зрелости студентов. Акценты могут быть такие: – по мере изучения учебной дисциплины изменяется уровень учебной зрелости студентов; – каждый этап уровня зрелости имеет свои методические цели, как в аспекте содержания, так и в аспекте процесса; – в зависимости от целей применяются адекватные методы обучения.

Преподаватель применительно к разным уровням готовности студентов по-разному управляет учебной активностью студентов, то есть предлагает соответствующие формы учебной активности – лекции, семинары, элементы тренинга и игры. Из всех форм работы преподавателя со студентами игры (игровые технологии) – наиболее сложная форма работы, требующая большей подготовки и опыта преподавателя, как по степени включения в дидактический процесс, так и по проведению. Игра является многомерным и сложным явлением, это вид деятельности, который позволяет решать вопросы передачи знаний, навыков, умений, добиваться глубинного личностного осознания происходящего в эмоционально напряженной, состязательной деятельности. Она носит имитационный характер, в котором моделируется профессиональная и общественная жизнь человека.

Учитывая это, приводим подробное изложение процедуры игры, которая успешно использовалась авторами статьи в работе со студентами по освоению темы «Лидерство».

Игра «Гибкое лидерство», предлагает увлекательный путь к овладению тактическими выборами при применении теоретических принципов в практической работе руководителя. Использование карточек с описаниями ситуаций, часто возникающих в реальных организациях, и сформулированными вариантами решений, эффект группового участия в обсуждении проблем, визуализация процесса активного взаимодействия

помогают эффективному освоению участниками полученных знаний и приобретению необходимых навыков их использования.

Краткая теоретическая часть

Согласно теории ситуационного лидерства, разработанной Полом Херси (Paul Hersey) и Кеном Бланшаром (Ken Blanchard) в Университете Огайо в 1968 г., не существует единственного, самого лучшего способа руководства. Эффективное руководство, по их мнению, характеризуется умением в каждой ситуации подобрать нужный стиль управленческого поведения. Эта теория подробно была описана ими в книге «Management of Organizational Behavior» [4].

По их мнению, ситуационное лидерство требует, чтобы руководитель сосредоточивал свое внимание на поведении, направленном на выполнение задания (например, на издании директив и указаний), а также на поведении, ориентированном на отношения (на оказании поддержки в зависимости от уровня готовности подчиненного)[3].

В модели на основании двух параметров (степени выраженности поддерживающего поведения в отношении подчиненных и степени выраженности директивного поведения выделены четыре основных стиля руководства: инструктирующий, тренирующий, поддерживающий (вовлекающий) и делегирующий. Эти стили сопоставляются с четырьмя основными уровнями развития подчиненного: начинающий энтузиаст (хочу, но не могу), разочарованный ученик (не хочу и не могу), способный, но осторожный исполнитель (могу, но не всегда хочу) и уверенный в себе профессионал (хочу и могу). Ни один из этих стилей – ни хорош, ни плох. Стиль руководства должен соответствовать ситуации.

Учебные цели

1. Приобретение участниками навыков эффективного лидерства.

2. Контроль знаний, умений и уровня владения предметом.

Количество участников

Минимальная численность участников процедуры – 2 чел.,

оптимальная – 15-20 чел. Использование этой игры возможно в студенческих группах размером 12-15 чел., 25-30 чел., а также и более 30 человек.

Продолжительность игры

Вводная инструкция занимает 5 минут, работа с карточками – 80 минут, заключительная дискуссия – 15 минут.

Общее время проведения игры для группы из 16 человек составляет около двух часов (два академических часа и время перерывов между ними). Для групп с большей численностью время проведения может быть больше. В этом случае преподавателю нужен помощник.

Реквизит

1. Таймер, мел, фломастеры.
2. Игровое поле, рассчитанное на 20 позиций. На поле выкладываются игровые фишки, каждая из которых принадлежит конкретному игроку или команде игроков. Игру можно проводить и без игрового поля. В этом случае для визуализации можно использовать доску в аудитории или флипчарт, на которых изображается игровое табло (см. табл. 1), отображающее ход игры.

Т а б л и ц а 1

Игровое табло

№ хода	Команда 1		Команда 2		Команда 3		Команда 4	
	Очки	Накоп- ленная сумма	Очки	Накоп- ленная сумма	Очки	Накоп- ленная сумма	Очки	Накоп- ленная сумма
1								
2								
3								
...								
20								

3. Несколько одинаковых наборов карточек с описаниями ситуаций и вариантами решений. (Количество наборов должно соответствовать количеству команд).

4. Раздаточный материал с теорией ситуационного лидерства П. Херси и К. Бланшара.

Вводная

Игрокам последовательно предлагается описание 20 типичных рабочих ситуаций, в которые вовлечены руководитель и один или несколько подчиненных. Каждое описание ситуации сопровождается описаниями четырех возможных вариантов действий руководителя. Участникам игры предлагается представить себя руководителем, оказавшимся в каждой из этих ситуаций, и выбрать вариант решения (стиль руководителя), который, по их мнению, ближе всего подходит к тому способу действий, который принесет максимальный результат.

Очки, которые начисляются команде за выбранное решение, определяются ведущим с помощью таблицы-ключа. За одно решение можно получить: -1; 0; 1; 2 очка. Два очка соответствуют наилучшему решению.

Задача участников игры — набрать как можно больше очков за отведенное для игры время.

Процедура проведения игры

1. Командам игроков предлагается занять места за отдельными столами.

2. В каждой команде выбираются «капитан», «учетчик» и «курьер». Капитан организует работу команды и принимает окончательное решение по каждой ситуации. Учетчик ведет счет набранным очкам и отображает эту информацию на табло. Курьер получает у ведущего карточку с ситуацией и приносит ее игрокам своей команды, а также сообщает ведущему вариант решения по каждой ситуации.

3. На столе ведущим выкладываются наборы карточек с описаниями ситуаций для каждой команды.

4. По сигналу «Начало игры» курьеры команд получают у ведущего первую карточку с ситуацией. Команды знакомятся с ее содержанием, обсуждают варианты, выбирают решение, и курьеры объявляет конфиденциально о нем ведущему, называя одно решение из четырех возможных.

5. Затем ведущий, используя «таблицу-ключ», сообщает курьерам информацию о набранных командой очках.

6. Учетчики команды делают соответствующие записи на табло.

Таким образом, происходит визуализация промежуточных итогов игры.

7. Затем курьеры получают у ведущего следующую карточку с описанием второй ситуации, и далее выполняются такие же действия, как и при работе с первой карточкой.

8. По сигналу ведущего «Окончание игры» все действия прекращаются. Определяется победитель. Команда победитель делится «секретами» мастерства. Проводится анализ игрового опыта.

Анализ игрового опыта (дебрифинг)

Обсуждение опыта, полученного в ходе игрового взаимодействия можно проводить с помощью следующих вопросов:

С каким чувством вы закончили игру?

Что было трудно, а что легко?

Насколько эффективно проходили обсуждения вариантов решений в вашей группе?

Какие лидерские качества и виды влияний вы отметили у себя и у других участников игры?

Какая из ситуаций вам показалась самой трудно? Почему?

Чему вы научились и каков итог этой работы для вас?

Что вам понравилось больше всего в игре?

Что бы вы хотели изменить?

Что еще вы хотели бы отметить?

Опыт работы показал, что весьма полезным является проведение самодиагностики лидерского стиля студентов перед началом игры. Процедура самодиагностики описана в работе Е.Н. Морозовой [1]. Использование опросника, усиливает интерес студентов к теме лидерства, позволяет получить им представление о своих лидерских качествах, сильных сторонах и резервах. Это помогает им глубже изучить материал, подготовиться к игре, а также может оказать влияние на эффективность взаимодействия студентов в дискуссии во время обсуждения вариантов решения.

Использование игровых технологий закрепляет знание теории и развивает у студентов умение применять теоретический материал на практике, что, в свою очередь, повышает творческую готовность к обучению и формирует профессиональную и общую компетентность.

Литература

1. *Морозова Е.Н.* Тренинг развития ресурсов руководителя. – СПб.: «Речь», 2008. – 224 с.
2. Образовательные технологии в вузе. Методические указания / сост. Легостаева В.И., Немичева Н.Н., Нещерет Т.В. [и др.]; под ред. Фигурина А.В. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 148 с.
3. *Шермерорн Дж., Хант Дж., Осборн Р.* «Организационное поведение» 8-е изд. Пер. с англ. И. Малковой. Под общей ред. Е.Г. Молл. – М. [и др.] : «ПИТЕР», 2004. – 637 с.
4. *Hersey P., Blanchard K.H.* Management of Organizational Behavior. 6th ed., Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1993.

ОСНОВЫ И ПРИНЦИПЫ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация: Экономический кризис вынуждает компании искать пути повышения эффективности. Организациям все сложнее конкурировать на рынке. Необходимы дополнительные меры повышения устойчивости и эффективности. Одной из таких мер может стать грамотно спланированная система отбора персонала.

Ключевые слова: Управление персоналом, Отбор персонала.

FUNDAMENTALS AND PRINCIPLES OF STAFF SELECTION

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Annotation: Economic crisis are forces companies to find the way to improve efficiency. Organizations increasingly difficult to compete in the market. Additional measures are needed to improve the sustainability and efficiency. One such measure may be a well-planned system of staff selection.

Key worlds: Human resource management, Staff selection.

Отбор персонала – выбор из числа претендентов кандидата, наиболее подходящего, по профессиональным навыкам, личностным и иным характеристикам на данную позицию, который будет способен успешно реализовать возложенный на него задачи. Следовательно, отбирая кандидата на определенную должность, необходимо иметь максимально полную информацию о должностных обязанностях, которые будут возложены на специалиста, и о взаимодействиях и ожидаемых результатах, возникающих при их выполнении. Алгоритм определения степени соответствия претендента на вакантную должность во многом зависит от ее специфики. Период времени необходимый на отбор технического

исполнителя, занимает, как правило, значительно меньше времени, чем отбор кандидатов на должность специалиста или руководителя среднего звена.

При отборе претендентов в первую очередь необходимо обращать внимание на:

- квалификацию и профессиональные навыки кандидата;
- личные качества кандидата, совместимость со спецификой организационной культуры организации;
- образование кандидата;
- предшествующий опыт работы кандидата.

Последовательность действий при наборе и отборе специалиста можно представить следующим образом:

1-ый этап: формирование группы претендентов посредством набора человеческих ресурсов.

2-ой этап: первичный отбор претендентов на основе анализа их резюме, электронной анкеты и телефонной беседы с целью формирования предварительных характеристик.

3-ий этап: собеседование с претендентом с целью выявить его профессионализм, оценить его деловые и личностные качества.

4-ый этап: тестирование претендента, направленное на выявление личностных особенностей и профессиональных навыков.

5-ый этап: выбор претендента на основе полученной информации.

Рассмотрим содержание перечисленных этапов более подробно.

После того, как будет сформирована группа претендентов (по самым общим признакам), необходимо произвести среди них первичный отбор. Соответственно первое впечатление о каждом кандидате как о личности и профессионале будет складываться заочно, т.е. на основе анализа представленных им письменных сведений о себе (резюме, сопроводительное письмо и т.п.). Эта информация излагается соискателем в свободной форме и может дать ценную информацию об особенностях его личности. Также соискателю для заполнения может быть предложена электронная

анкета, которая составляется с учетом требований к составу персонала конкретной компании, основанных на стратегических целях организации.

Если кандидат проходит первичный отбор успешно, то его приглашают на участие в следующем этапе – собеседование.

Собеседование – это интервью с достаточно определенным алгоритмом, для повышения его эффективности рекомендуется заранее подготовить блоки вопросов, чтобы более динамично их использовать в ходе собеседования.

Собеседование. Существует несколько основных типов собеседований:

- проводимые по схеме;
- слабо формализованные;
- выполняемые не по схеме.

Умению проводить беседы можно научиться. Сотрудники, проводящие интервью, нередко считают, что их единственной задачей является отбор лиц, наиболее подходящих для работы. Это хотя и основная, но отнюдь не единственная их задача. Также важно транслировать специфику компании, ее организационную культуру, а также внушить собеседнику значимость фирмы и работы в ней, создать привлекательный образ будущей работы.

Подготовка к собеседованию.

Число кандидатов, приглашаемых для собеседования, зависит в определенной степени от того, сколько времени необходимо выделить на собеседование. Главная цель – обеспечить отбор наилучших претендентов для включения в окончательный список. Нужно решать эту задачу систематически и использовать подготовленный ранее набор «минимальных» и «идеальных» критериев для принятия решения. Если составить некоторую стандартную форму, будет ряд общих или узкопрофессиональных требований. Получив резюме кандидатов, можно исключить кандидатов, не отвечающих даже общим, или минимальным, требованиям. Затем потребуется сосредоточить внимание на ключевых требованиях или важных для данной работы критериях, которые обычно

берутся из должностных инструкций или требований к кандидату на должность, и постепенно сужать поле выбора.

Традиционно число кандидатов в окончательном списке равно пяти, но единственным обоснованием этой цифры, по-видимому, является тот факт, что это максимальное число человек, с которыми можно эффективно провести собеседования в течение рабочего дня с учетом потерь, связанных с транспортом, перерывами между собеседованиями и принятием решений по завершении бесед. Может оказаться, что не будет даже пяти подходящих резюме, но все же необходимо рассмотреть их в один день. Если ни один из кандидатов не подошел, можно снова дать объявление или пересмотреть предъявляемые требования к кандидатам.

Для собеседования необходимо подготовить:

- контрольный список кандидатов с критериями и местом для заметок; комплект бланков для заявлений;
- модель рабочего места (должности) или другой документ с требованиями к кандидату на должность;
- план и вид собеседования;
- членов кадровой комиссии;
- подготовленные заранее для собеседования вопросы;
- выделенное время из расчета не менее 30 минут на каждого кандидата;
- место проведения собеседования.

Можно выделить следующие рекомендации по проведению собеседований на позиции специалистов и руководителей среднего звена:

- желательно использовать «партнерский стиль» в процессе собеседования, т.к. в данном случае имеет место беседа профессионалов (каждого в своей области);
- не следует устанавливать лимит времени, т.к. в процессе встречи могут появиться дополнительные вопросы или наоборот полная потеря интереса в кандидате;
- особое внимание следует сконцентрировать на профессиональном опыте кандидата, его коммуникативных и презентационных качествах;

– не следует сразу сообщать о результатах собеседования, т.к. вся полученная информация о личностных и профессиональных качествах кандидата должна быть тщательно проанализирована.

После собеседования необходимо тщательно зафиксировать всю полученную от соискателя информации, для чего в компании разрабатывается специальный оценочный лист.

После успешного прохождения кандидатом третьего этапа его приглашают на специальные тестирования, направленные на более тщательную оценку его личностных и профессиональных качеств.

В настоящее время опубликовано более полутора тысяч психологических тестов. Тесты могут быть классифицированы по разным признакам, например, субъективные и объективные, индивидуальные и групповые, письменные и устные и т.п. Для целей кадрового менеджмента тесты классифицируются с точки зрения измеряемых ими характеристик.

Помимо анкет, тестов и т.п., для определения соответствия личностных качеств кандидата специфике вакансии можно использовать различные методики анализа модели личности. Американские психологи О. Креггер и Дж. М. Тьюсон, опираясь в своих исследованиях на типологию личности К.Г. Юнга и работы Майерс и Бригс, опубликовали книгу «Типы людей в бизнесе», в которой связали 16 типов людей, и те факторы, и условия, которые благоприятствуют достижению ими успеха в работе. Кандидату предлагается заполнить опросный лист, выбрав одно из двух вариантов утверждений. Методика предполагает диагностику личности по четырем направлениям. Одно из преимуществ данной методики – минимальные временные затраты кандидата.

На основании такого описания можно определить типологический код четырьмя буквами, по одной из каждой пары. Разработанная психологами методика анализа результатов, позволяет не только определить основные характеристики личности, но и возможность профессионального совершенствования в той или иной области. Внимательно рассмотрев каждую пару мож-

но определить какое описание из двух отражает особенности личности кандидата в большей степени и соответственно составить комбинацию из 4-х букв. Естественно, что выводы могут носить вероятностный характер, но специалисты, достаточно хорошо разбирающиеся в особенностях человеческой психики, проанализировав полученные результаты от теста и от личной беседы, могут достаточно точно описать психологический портрет кандидата.

Использование данной методики позволяет специалистам служб управления персоналом за минимальное время оценить особенности личности кандидата, с точки зрения специфики организационной культуры компании, характера проектных работ. Совместно с руководителем подразделения, куда требуется специалист, составляется идеальный типологический код претендента. Результатом собеседования, анализа результатов данного метода и оценки профессиональных качеств кандидата, становится возможным минимизировать процент неэффективного отбора персонала.

Нет сомнения в том, что использование тестов имеет свои ограничения, связанные с искажением информации тестируемым, зависимости результатов теста от сиюминутного эмоционального состояния тестируемого, наличия в тестах вопросов личного плана, т.е. тестирования часто могут носить случайный характер. Поэтому результаты тестирований носят более рекомендательный характер и на них нельзя полагаться в полной мере.

Также, при отборе кандидатов можно использовать **деловые игры** или можно поставить перед претендентами ряд практических задач, которые, в частности, могут заключаться в следующем:

1. Выполнения ряда управленческих действий (при условии, что за время, отведенное для встречи претендент получает возможность ознакомиться с необходимым объемом информации с целью оценки ситуации и принятия правильного решения или подготовки плана (программы) выполнения работ.

2. Подготовка нескольких документов согласно поставленной задаче.

3. Обсуждение проблемы в малочисленной группе кандидатов или состоящей из ведущих специалистов организации-работодателя, для чего часто предлагаются разнообразные ситуации, связанные со спецификой будущей работы. Цель испытания заключается в оценке способности кандидата работать в составе группы специалистов (что является неотъемлемой частью работы консультанта).

Проверки отзывов и рекомендаций. Если прежние работодатели дают только общую минимальную информацию, то польза от рекомендательных писем очень невелика. Более того, рекомендательное письмо можно и подделать. Если есть необходимость проверки биографических данных, более приемлемой альтернативой письму может быть телефонный звонок предыдущему начальнику заявителя с тем, чтобы обменяться мнениями или выяснить какие-либо интересующие вопросы.

По завершению основных этапов отбора (анализ резюме, анкеты, результаты собеседования и тестирований) наступает наиболее сложный момент — выбор наиболее подходящего кандидата.

Критерии отбора человеческих ресурсов должны всесторонне характеризовать работника: образование, опыт, состояние здоровья и личные качества. «Эталонные» уровни требований по каждому критерию разрабатываются исходя из характеристик уже работающих на предприятии работников, хорошо справляющихся со своими обязанностями, занимавших ранее вакантное место.

Формальное образование — при равных показателях работодатель предпочитают большее образование меньшему и высшую степень — низшей. Однако эти характеристики должны быть увязаны с успехами на работе, и критерий образованности должен непременно сравниваться с требованиями выполняемой работы. Работодатель должен изучить продолжительность и тип образования, его соответствие конкретно рассматриваемой работе.

Опыт — отождествляют с возможностями работника и его отношением к работе, считая, что человек, занимающийся подобной деятельностью ранее и желающий выполнять такую же ра-

боту, любит ее и будет выполнять ее хорошо. Одним из способов измерения опыта работы в организации является установление рейтинга трудового стажа, отражающего время, на протяжении которого человек работал в данной организации.

После процедуры оценки и выявления из множества кандидатов одного, получившего наивысшую оценку и согласие линейного руководителя быть принятым на работу в организацию, заключается трудовой договор, которому придается особое значение.

По завершению основных этапов отбора (анализ резюме, анкеты, результаты собеседования и тестирований) наступает наиболее сложный момент для специалиста кадровой службы – выбор наиболее подходящего кандидата. В разное время на рынке труда рассматривают предложения совершенно разные по личностным и профессиональным качествам кандидаты. Опытный специалист службы персонала представляет ситуацию на рынке данных специалистов, но в некоторых случаях, когда кандидата все примерно одинаковые, необходимо использование математических моделей для оптимизации итогового выбора.

После принятия решение о выборе кандидата начинается обсуждение трудового договора – это часть процесса отбора человеческих ресурсов и происходит оно до принятия решения о приеме на работу. Поскольку предложения, высказанные в ходе собеседования, являются частью трудового договора, специалист, проводящий собеседование, должен твердо знать, что может предложить компания кандидату в будущем.

Термин «трудовой договор» означает юридически оформленный договор между двумя сторонами.

Минимальный объем информации о сроках и условиях трудового договора, который должен быть представлен работнику, включает следующие сведения:

- наименование сторон (работодатель и работник);
- подразделение и должность;
- дата начала работы (и дата окончания срока действия договора, если данный договор заключается на определенный срок);

- период испытательного срока;
- должностной оклад, существующие премии и надбавки;
- даты оплаты труда.

Трудовой договор подписывается работодателем и работником и является юридическим основанием началом трудовых отношений.

Литература:

1. Важность навыков взаимодействия с людьми (soft skills) в деятельности менеджера. // Стратегическое управление организациями в изменяющемся мире: сборник научных трудов Всероссийской науч.-практической конференции с международным участием. – СПб.:Изд-во Политехн.ун-та, 2015. – с.183-192с.

2. *Аксенова Т.Н., Калинина О.В.* Методологические подходы к моделированию процессов рыночного регулирования на рынке человеческого капитала // В сборнике: Управление персоналом. Ученые записки. Под ред. В.К. Потемкина. СПб., 2015. -С. 74-84.

Немичева Н.Н.

Nemicheva N.N.

канд. филос. наук, доцент
nnemicheva@yandex.ru

Смылова И.Н.

Smyslova I.N.

канд. техн. наук, доцент
ismyslova@yandex.ru

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ВУЗОВСКИХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЙ

*Учебный центр подготовки руководителей, «Национальный
исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
Санкт-Петербург*

Аннотация. Представлен опыт разработки алгоритма работы с проблемными ситуациями в ходе семинаров по повышению квалификации вузовских руководителей.

Ключевые слова: проблемная ситуация, технология работы, «Мировое кафе».

TRAINING OF UNIVERSITY MANAGERS USING THE METHOD OF CONCRETE SITUATIONS

*Management Training Center, «National research University «Higher
school of Economics», Saint Petersburg*

Abstract. Experience in development of algorithm of work with problem situations during seminars on professional development of University managers.

Key words: problem situation, technology of work, “World café”.

На протяжении многих лет Учебный центр подготовки руководителей (в настоящее время – «Учебный центр подготовки руководителей федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования

«Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики») среди разных направлений деятельности реализует программу по повышению квалификации руководителей различных вузовских структур и подразделений.

Современный вуз предъявляет высокие требования к обновлению конкретных знаний и навыков руководителей. Главная задача повышения квалификации руководителей и специалистов — обеспечить быструю реализацию новых научных, технических, организационных и экономических идей в практику деятельности вуза.

Целью регулярных семинаров в Учебном центре является обновление теоретических и практических знаний вузовских специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

Особенностью семинаров является то, что многие слушатели, приезжая регулярно на тематические семинары уже обладают определенными знаниями и практическими навыками, и в связи с этим могут критически относиться к учебному процессу, стремясь получить именно то, что им прежде всего нужно для своей профессиональной деятельности.

На семинарах, помимо выступлений и консультаций экспертов по ключевым вопросам профессиональной деятельности, интерес у слушателей вызывает обмен уникальным опытом, который подчас трудно сделать алгоритмом в силу разнообразных различий структурного характера, специфики деятельности и пр.

Именно поэтому мы находимся в постоянном поиске и новых форм, и способов адаптации классических и традиционных для повышения эффективности взаимодействия участников семинаров.

В данном докладе речь идет об опыте разработки алгоритма работы с профессиональными проблемными ситуациями.

Основная *цель* создания и работы с обучающей проблемной ситуацией состоит в том, чтобы поделиться опытом и имеющейся

информацией с теми, кто с такой ситуацией еще не знаком или знаком, но готов услышать альтернативный способ решения. Метод конкретных ситуаций интересен для тех случаев, когда истина плюралистична, т.е. нет однозначного ответа на поставленный вопрос, а есть несколько ответов, которые могут различаться и соперничать по степени истинности, что и вызывает интерес у слушателей.

Как известно, в данном случае акцент переносится не на овладение готовым знанием, а на его выработку, на сотворчество участников. Отсюда и весомое отличие метода от традиционных методик — демократия в процессе получения и конструирования знания, когда слушатели равноправны с другими слушателями и экспертом в процессе обсуждения ситуации и проблемы.

Обучение с применением метода конкретных ситуаций на семинарах ведется в многочисленной группе. В нашем случае многочисленная группа состоит в среднем от 50 до 150 человек. Она сочетает в себе как отдельные характеристики большой группы (отсутствие непосредственных контактов всех участников друг с другом), так и малой группы (наличие общего «мы», сплоченность, эмоциональное единство, общие ценности и согласованность норм поведения).

Важным моментом для нас является то, что иногда, разбирая профессиональные проблемные ситуации, слушатели фактически получают на руки готовые решения, которые можно применить в аналогичных обстоятельствах. Увеличение в «багаже» участников проанализированных ситуаций, увеличивает вероятность использования готовой схемы решений к сложившейся ситуации, формирует навыки решения более серьезных проблем.

Отличительной особенностью такого интерактивного обучения является то, что зачастую оно не дает готовых однозначных ответов, а допускает возможность нескольких вариантов решений, взаимообучения и взаимоконсультирования.

Сами проблемные ситуации из профессиональной деятельности вузовских руководителей разрабатываются участниками на

реальном материале, что само по себе является частью обучения. Это значительно повышает мотивацию участников при разборе и поиске разрешения сложных ситуаций.

Проблемная ситуация — это конкретный, реальный, сложный случай (история, казус...) из профессиональной жизни участников. Как правило, она уже произошла в организации, или еще предстоит, или может произойти в перспективе. Описание такой ситуации может заключать в себе: «область происхождения» ситуации, обстоятельства, сюжет, перечисление действующих лиц. Завершает проблемную ситуацию вопрос, адресованный к группе: «Как, по вашему мнению, следует поступить в этой ситуации (можно предложить несколько вариантов)?» или «Как, по вашему мнению, можно предупредить возникновение такой ситуации (можно предложить несколько вариантов)?»

При этом группа может запросить:

- диагностику одной или нескольких проблем, представленных в ситуации, с выработкой возможных решений;
- оценку действий, которые уже были предприняты в ситуации по решению проблемы, и их последствий;
- выбор наиболее оптимального, по мнению участников, из предложенных решений.

«Хорошая» проблемная ситуация — это не просто качественное описание той или иной реальной проблемы в профессиональной деятельности. Это информация, изложенная таким образом, чтобы группа, получившая ее для разбора, погрузилась в ту же самую ситуацию, что и те, кто ее предложил. Описание же, в свою очередь, предоставляет информацию, раскрывает ситуацию, по своему расставляет интересующие акценты, заставляет размышлять и искать возможные выходы из создавшегося положения.

Технология работы с проблемными ситуациями в нашем случае состоит из нескольких этапов или шагов.

Шаг 1. Выбор проблемной области и конкретной темы для описания ситуации.

Задача на данном этапе: выбрать конкретную тему для описания проблемной ситуации. Многочисленная группа делится на

малые группы, что дает возможность разработать и обсудить несколько проблемных ситуаций. Участники каждой группы знакомятся между собой и выбирают представителя или делегата от группы. Как правило, это человек опытный и склонный к конструктивному общению, что помогает ему договариваться с другими. Представители малых групп собираются для составления тематического поля или перечня проблемных областей профессиональной деятельности, в рамках которых группы будут описывать проблемную ситуацию. После этого эти области, которые вплотную касаются профессиональных интересов участников, распределяются между малыми группами. Выбор определенной области или темы для разработки проблемной ситуации происходит по желанию делегатов от групп или в свободном порядке.

Когда делегат возвращается в малую группу, он сообщает участникам:

- почему и как представители от групп выделили данные «проблемные области»;
- какая из «проблемных областей» досталась конкретной группе;
- есть ли какие-нибудь пожелания к описанию конкретной ситуации в этой «проблемной области» от других групп.

Шаг 2. Описание проблемной ситуации.

Задача группы на данном этапе: разработать интересную проблемную ситуацию, в рамках того проблемного поля, которое досталось группе, и описать ее в определенном объеме. При этом группа исключает самое очевидное и распространенное при составлении проблемной ситуации — это описание возможного противоречия или пробела в законодательстве (нормативных актах), порождающих невозможность выполнить (в принципе или без нарушений) ту или иную функцию.

Качественная разработка и описание проблемной ситуации совсем не простая задача. Здесь от участников требуется не только грамотность и краткость, но и многие другие профессиональные компетенции, связанные с выработкой общего решения и

доходчивостью изложения проблемы. Текст описания сложной ситуации и финальный вопрос или вопросы должны быть понятны каждому участнику.

Для облегчения работы по написанию текста проблемной ситуации разработан вспомогательный материал. Участникам по запросу предлагаются следующие рекомендации:

- по простоте и прямоте речи, т.к. необходимо тщательно подбирать слова, чтобы избежать двусмысленности толкования и затрудненности понимания сути изложенной ситуации;

- по использованию перечня наиболее часто используемых связующих слов и логических связей;

- по возможной структуре описания конкретной проблемной ситуации и формулировкам запроса к тем, кто будет ее рассматривать и решать;

- по технологии анализа и выхода из проблемной ситуации, а также по обобщению предложенных решений;

- по методам принятия решений, например, мозговой штурм, метод Исикавы, рефрейминг, 635 и др.

В ходе работы у групп, в случае необходимости, есть возможность пояснить детали своей ситуации другим участникам и прояснить детали ситуаций, которые описали другие группы. Это может происходить как в письменном виде, так и при очной консультации.

Шаг 3. Передача описания проблемной ситуации в другие группы.

Задачи участников на этом этапе: подготовить качественный текст проблемной ситуации в электронном виде, размножить его и передать в три другие малые группы, получив описания проблемных ситуаций от трех других групп.

Шаг 4. Обсуждение проблемных ситуаций от других групп.

Задача участников в группе: обсудить предложенные ситуации и ответить на запрос о том, как поступить в сложной ситуации или как предупредить возникновение данной нежелательной ситуации. Результаты обсуждения в электронном виде возвращаются в группы, где эти ситуации были разработаны.

Шаг 5. Обсуждение вариантов действий в разработанной группой проблемной ситуации, которые поступили от других групп.

Задача группы: провести экспертизу вариантов действий в сложной ситуации, предложенных другими малыми группами, и, с учетом своего мнения о разрешении ситуации, которую разработала и описала сама группа, выработать наиболее оптимальное, с ее точки зрения, решение. Это может быть один из предложенных вариантов или их компиляция. Для закрепления обучающего воздействия от работы над проблемной ситуацией в малой группе желательно провести дебрифинг. Итогом работы многочисленной группы на данном этапе является представление результатов работы малых групп в электронном виде.

Шаг 6. Презентация работы малых групп перед всеми участниками.

Задача групп: довести до сведения всех участников результаты работы своей группы и прокомментировать их. На этом этапе каждый участник не только знакомится с презентациями групп, но и получает в пользование все материалы.

Шаг 7. Обратная связь от экспертов.

Задача экспертов: по результатам работы групп предоставить участникам свои комментарии и, в случае необходимости, пополнить варианты в итоговых материалах участников. В повышении квалификации менеджеров могут участвовать эксперты, которые являются опытными и признанными специалистами в различных областях профессиональной деятельности участников. Их знания и опыт помогают участникам совершенствовать свои компетенции.

Работу по анализу разработанных проблемных ситуаций можно проводить с использованием формата «Мировое кафе». В этом случае в одном большом помещении устанавливаются круглые столы по числу групп или проблемных ситуаций. Каждая разработанная участниками проблемная ситуация становится темой обсуждения за круглым столом. Участники обсуждают их, сменяя друг друга через определенные промежутки времени. А «хозяин стола» организует анализ поступившей от участников информа-

ции и подготовку итоговой презентации по теме обсуждения. В этом случае эксперты могут подключиться к работе круглых столов на последнем этапе – подведение итогов обсуждения. Работа завершается презентациями итогов работы каждого круглого стола по конкретной проблемной ситуации.

Результатом проделанной работы является широкое обсуждение профессиональных проблем, обмен опытом принятия решений и точками зрения по нескольким актуальным для участников проблемным ситуациями. Описания этих сложных ситуаций и компиляция возможных действий по их разрешению или предотвращению, обобщающих опыт и точки зрения участников и экспертов, предоставляются каждому участнику, что со временем становится для него своеобразным учебным пособием, расширяющим репертуар возможных действий в сложных реалиях современной профессиональной жизни.

В заключении хотелось бы отметить, что применение метода конкретных ситуаций на наших семинарах обязательно методически обосновывается и обеспечивается. Это необходимо как на уровне организации процесса в целом для отдельного семинара, так и на уровне планирования его отдельным преподавателем. Мы обязательно разделяем категории слушателей по специальностям, где применение метода дает гораздо больший эффект, чем традиционные технологии обсуждения.

Вопросы применения того или иного метода на различных семинарах являются предметом обсуждения на методическом совете Учебного центра.

Литература:

1. *Зобов А.М.* Метод изучения ситуаций (case study) в образовании: его история и применение [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.elitarium.ru/metod_izucheniija_situaciij_case_study_v_obrazovanii_ego_ist
2. Интерактивные технологии в обучении менеджменту: Учебно-практическое пособие для магистратуры / Под ред. проф. Л. А. Громовой, проф. А. П. Панфиловой. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2015.

УДК 658.012

Пашкин В.Я.

Pashkin V.J.

к.т.н., доцент, СПб НМСУ «Горный»,
0111014666@mail.ru

Пашкина Н.Л.

Pashkina N.L.

к.т.н., доцент, СПбПУ,
0207117270@mail.ru

БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ

*Санкт-Петербургский Национальный Минерально-Сырьевой
Университет “Горный” Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. В работе описаны бизнес-процессы управления человеческими ресурсами, реализованные в автоматизированной системе «1С:Зарплата и Управление персоналом», и предложен способ оценки производительности труда менеджера.

Ключевые слова. Бизнес-процессы, управление человеческими ресурсами, производительность труда.

BUSINESS PROCESS IN THE HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

Abstract. The work describes business processes in the human resources management implemented in the automated system “1С:Salary and Personnel Management”, and provides a method of rating the management productivity.

Keywords. Business processes, human resource management, labor productivity.

Разработка бизнес-процессов деятельности предприятия необходима для того, чтобы оптимальным или рациональным способом организовать выполнение функций для решения задач, связанных с достижением целей, как стратегического, так и оперативного управления экономическим объектом (ЭО).

Основные бизнес-процессы связаны с созданием ценности для удовлетворения потребности внешнего потребителя. Вспомогательные бизнес-процессы обслуживают потребности основного бизнес-процесса (внутренних потребителей) и увеличивают стоимость продукта (услуги).

Бизнес-процесс управления человеческими ресурсами (персоналом) относится к процессам управления ресурсами предприятия и является вспомогательным процессом, однако, отчетная информация о структуре персонала и оплате труда направляется в государственные органы.

Процессный подход может быть использован для улучшения системы управления организацией и внедрения системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ГОСТ Р ИСО 9000—2001:

- система управления состоит, как минимум, из двух уровней: высшего руководства и руководителя, отвечающего за эффективность процесса;

- система управления основана на регламентированных обратных связях, описанных в цикле PDCA (P – Plan (планировать), D – Do (выполнять), C – Check (анализ эффективности), A – Act (корректировка));

- все этапы цикла PDCA выполняются по регламенту;

- для анализа используются данные: показателей процесса, показателей продукта, показателей удовлетворенности потребителя, результатов аудита процессов;

- показатели должны быть установлены и выбраны критерии оценки значений для принятия корректирующих действий;

- назначаются ответственные лица (владелец процесса) за управление и результат бизнес-процесса.

Для описания бизнес-процесса управления человеческими ресурсами используется нотация IDEF0. Методология IDEF0 наилучшим образом позволяет отразить на диаграмме управляющие воздействия, потоки информации и материальные потоки, причем отслеживает их связи с объектами на разных уровнях де-

композиции бизнес-процесса.

Управление человеческими ресурсами включает следующие процессы [4]:

- планировать потребность в человеческих ресурсах;
- определять затраты на человеческие ресурсы;
- определять требования к человеческим ресурсам;
- осуществлять поиск, подбор и прием персонала;
- переводить сотрудников в другие подразделения;
- увольнять персонал;
- сокращать персонал;
- разрабатывать и управлять программами обучения;
- управлять постоянной и переменной частью зарплаты;
- осуществлять материальное и моральное стимулирование;
- осуществлять охрану труда;
- анализировать удовлетворенность персонала;
- разрабатывать системы поддержки персонала.

В автоматизированной системе «1С:Зарплата и управление персоналом» реализованы следующие функции кадрового учета, управления персоналом [2] и расчета зарплаты [3]:

- планирование кадров;
- планирование отпусков;
- планирование занятости;
- планирование и учет затрат;
- набор персонала;
- обучение персонала;
- оценка персонала;
- анкетирование;
- финансовая мотивация;
- разработка штатного расписания;
- учет движения кадров;
- учет персональных данных;
- учет невыходов на работу;
- учет отпусков;
- воинский учет;

Описание процессов управления человеческими ресурсами

№ уу	Процесс	Вход	Управление	Выход	Механизм
0.	Управлять человеческими ресурсами	Документы в государственные службы (ГС) Кандидаты Резюме кандидатов	План ЭО Трудовой кодекс (ТК) РФ Трудовой договор (ТД)	Отчеты в государственные службы (ГС) Налоги Зарплата сотрудников Документы по численностям и исчислениям Уволенные сотрудники	Отдел управления персоналом Автоматизированная система управления человеческими ресурсами (АСУЧР)
1.	Работать с кадрами	Документы в государственные службы (ГС) Кандидаты на испытании План по кадрам Результаты оценки персонала	План ЭО ТК РФ ТД	Отчеты в государственные службы (ГС) Штатное расписание Результаты движения персонала Сотрудники Уволенные сотрудники	Работники отдела управления персоналом Автоматизированная подсистема управления кадрами (АСУ Кадры)
1.1	Разработать штатное расписание	План по кадрам	План (ЭО)	Штатное расписание	Менеджер по кадрам. АСУ Кадры

1.2	Учитывать движение кадров	Документы в государственные службы (ГС) Кандидаты на испытании Результаты оценки персонала	Штатное расписание ТК РФ ТД	Результаты движения персонала Сотрудники Уволенные сотрудники Отчеты в ГС	Менеджер по кадрам. АСУ Кадры
1.3	Выполнять персонализированный учет	Сотрудники	ТК РФ ТД	Отчеты в ГС	АСУЧР
1.4	Осуществлять воинский учет	Сотрудники	ТК РФ ТД	Отчеты в ГС	АСУЧР
2	Рассчитать зарплату	Результаты движения персонала Сотрудники Календарь	Год ТК РФ ТД	Платежки по налогам Зарплата сотрудников Документы по начислениям и исчислениям	АИСЗП расчета зарплат) Менеджер по зарплате
2.1	Заполнить производственный календарь	Календарь	Год	Производственный календарь	АИСЗП Менеджер по зарплате
2.2	Заполнить графики работы по должностям	Производственный календарь Должности	ТД	График работы должности	АИСЗП Менеджер по зарплате
2.3	Разработать финансовую мотивацию	Сотрудники	ТК РФ ТД	Данные по финансовой мотивации	АИСЗП Менеджер по зарплате

№ уу	Процесс	Вход	Управление	Выход	Механизм
2.4	Рассчитать на- числения за месяц	График работы за должности Данные по финан- совой мотивации Результаты движе- ния персонала Сотрудники	ТК РФ ТД	Зарплата сотрудников Документы по начис- лениям	АИСЗП Менеджер по зар- плате
2.5	Рассчитать ис- числения за месяц	Сотрудники Зарплата сотру- дников	ТК РФ ТД	Документы по исчис- лениям Платежки по налогам	АИСЗП Менеджер по на- логам
3	Управлять пер- соналом	Штатное расписа- ние Сотрудники Кандидаты Резюме кандида- тов	План ЭО ТК РФ ТД	Отчеты по управлению человеческими ресур- сами (УЧР) Реклама по вакансиям План по кадрам Кандидаты на испыта- нии Результаты оценки персонала	Менеджер по управлению пер- соналом АИСУП (АИС управления пер- соналом)
3.1	Планировать потребность в персонале	Штатное расписа- ние	План по кадрам ТК РФ ТД		

3.2	Набирать персонал	Кандидаты Резюме	План по кадрам	Кандидаты на испытания Реклама о вакансиях	Менеджер по персоналу АИСУП
3.3	Анкетировать персонал	Сотрудники Кандидаты	План по кадрам	Результаты опроса	Менеджер по персоналу АИСУП
3.4	Обучать персонал	Сотрудники	План по кадрам	Результаты обучения	Менеджер по персоналу АИСУП
3.5	Оценить персонал	Сотрудники Результаты опроса	План по кадрам	Отчеты по управлению человеческими ресурсами (УЧР) Результаты оценки персонала	Менеджер по персоналу АИСУП

- учет для ПФР;
- управленческий учет кадров компании;
- учет рабочего времени;
- расчет зарплаты;
- исчисление НДФЛ;
- исчисление страховых взносов;
- учет расчетов с персоналом;
- учет расходов на оплату труда в налоговом и бухгалтерском учете;
- управленческая зарплата.

Можно представить процессы управления персоналом в виде, отражающем ответы на вопросы:

- кто выполняет процесс?
- какие средства необходимы для выполнения процесса?
- что является управляющим воздействием?
- что поступает на вход?
- что получается на выходе?

Ответы на два первых вопроса в нотации IDEF0 относятся к механизму процесса, ответ на третий вопрос показывает управление процессом, ответ на четвертый вопрос выявляет входные материальные и информационные потоки, которые обрабатываются для получения результата на выходе, передаваемого другим процессам (функциям). В таблице 1 представлено систематизированное по уровням управления (уу) описание процессов управления персоналом.

В таблице 1 описаны четыре уровня управления человеческими ресурсами. В среде программного продукта «Ramus» [1] построены диаграммы в нотации IDEF0. Контекстный уровень, представляющий объект исследования в виде черного ящика (блок A0), изображен на рисунке 1.

Декомпозиция контекстной диаграммы, включает три процесса, которые получили номера: A1, A2, A3 (рис. 2), каждый из которых декомпозируется в более подробное описание процесса;

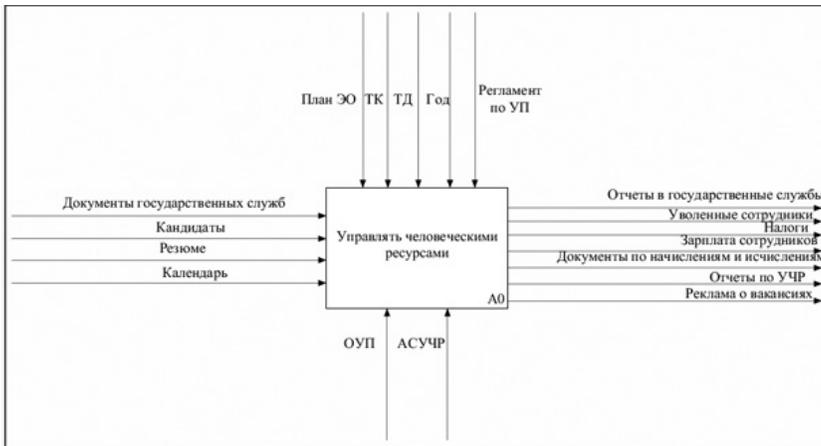


Рис. 1. Контекстная диаграмма процесса «Управлять человеческими ресурсами»

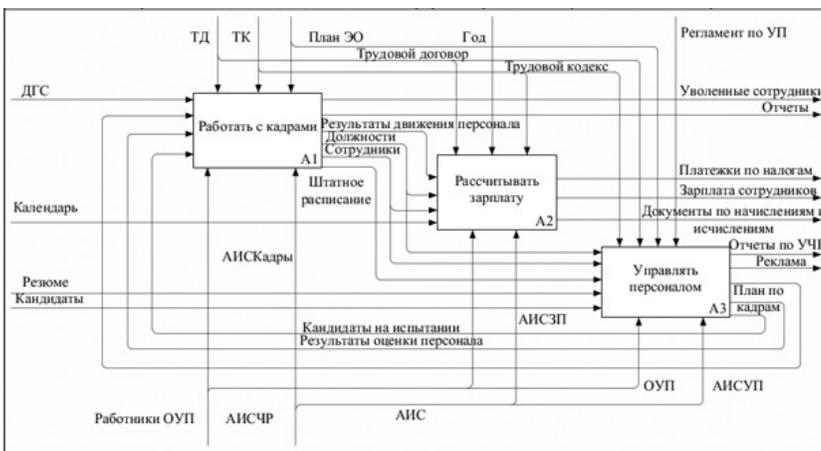


Рис. 2. Декомпозиция контекстной диаграммы

Декомпозиция блока А1 «Работать с кадрами» представлена диаграммой на рисунке 3.

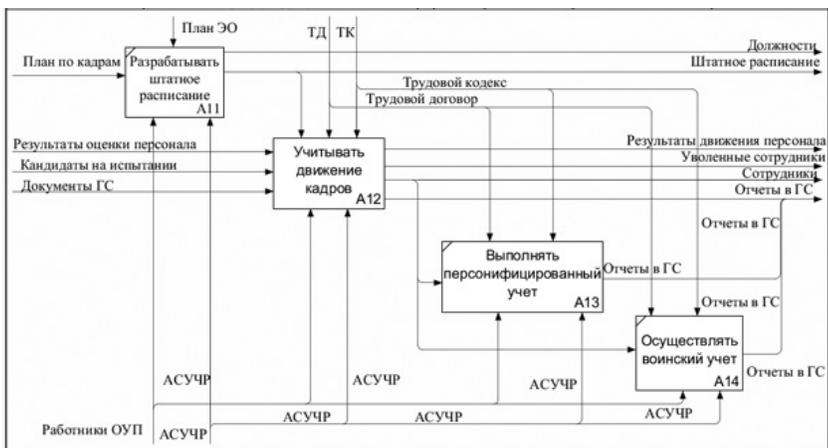


Рис. 3. Декомпозиция блока А1 «Работать с кадрами»

Декомпозиция блока А2 представлена диаграммой на рисунке 4.

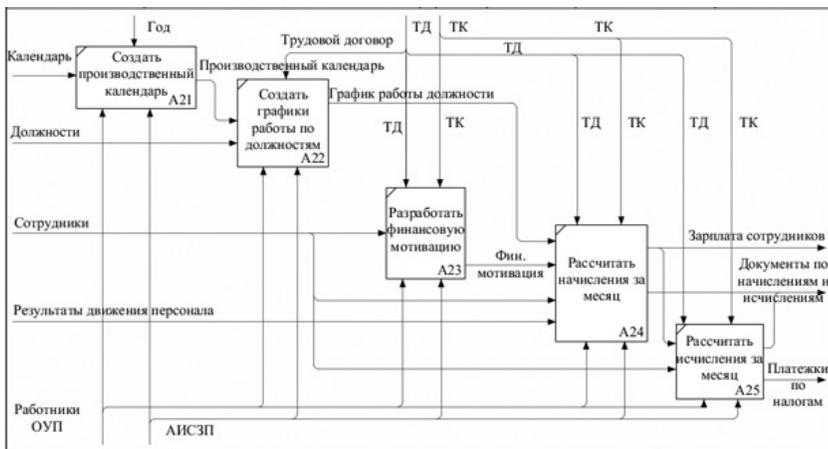


Рис. 4. Декомпозиция блока А2 «Рассчитать зарплату»

Декомпозиция блока А3 «Управлять персоналом» представлена на рисунке 5.

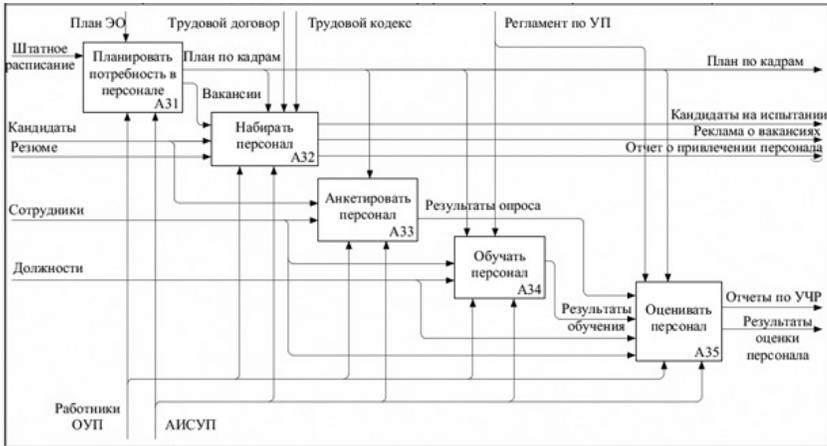


Рис. 5. Декомпозиция блока А3 «Управлять персоналом»

Декомпозиция блока А31 «Планировать потребность в персонале» представлена на рисунке 6.

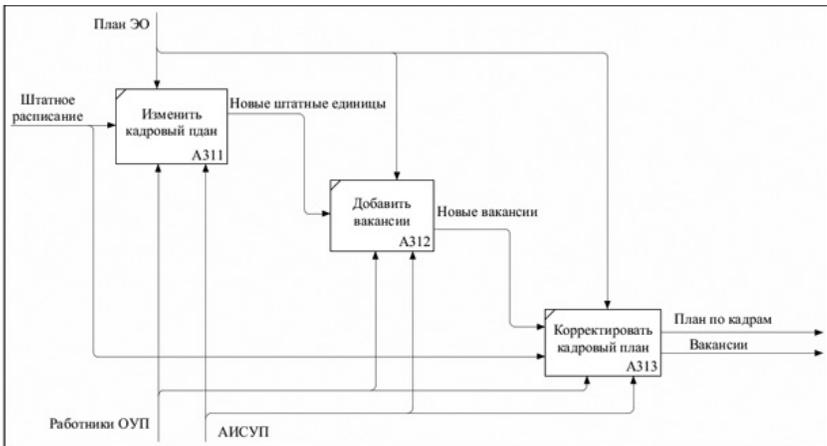


Рис. 6. Декомпозиция блока А31 «Планировать потребность в персонале»

Декомпозиция блока А32 «Набор персонала» представлена на рисунке 7.

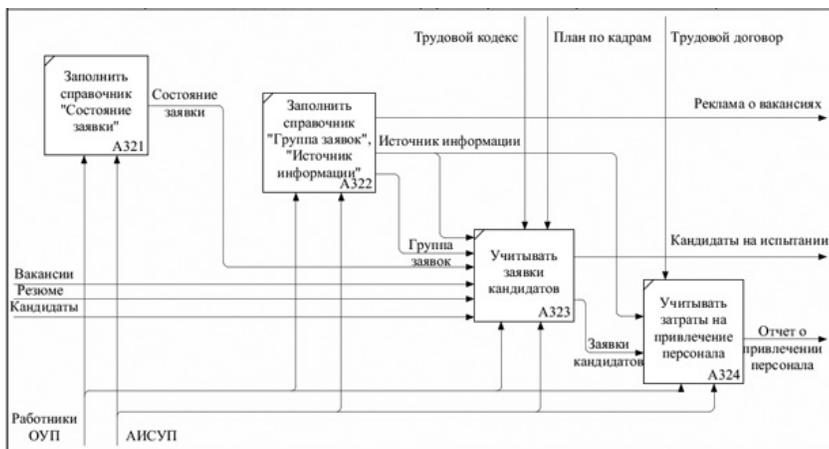


Рис. 7. Декомпозиция блока А32 «Набор персонала»

Декомпозиция блока А33 «Анкетировать персонал» представлена на рисунке 8.

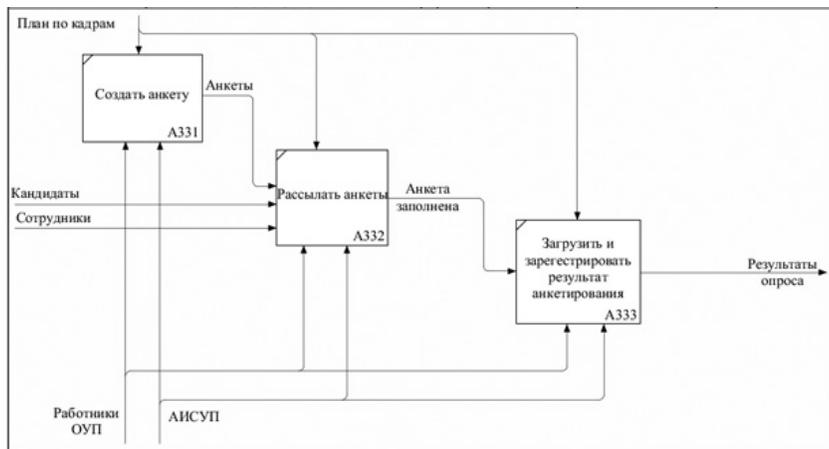


Рис. 8. Декомпозиция блока А33 «Анкетировать персонал»

Декомпозиция блока А34 «Обучать персонал» представлена на рисунке 9.

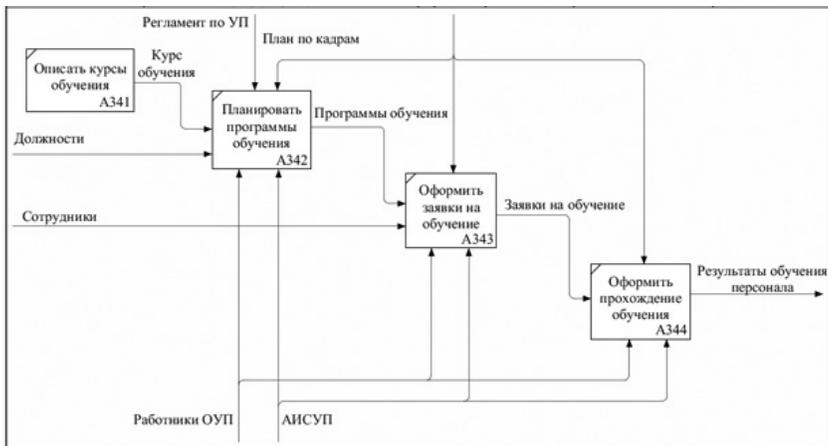


Рис. 9. Декомпозиция блока А34 «Обучать персонал»

Декомпозиция блока А35 «Оценивать персонал» представлена на рисунке 10.

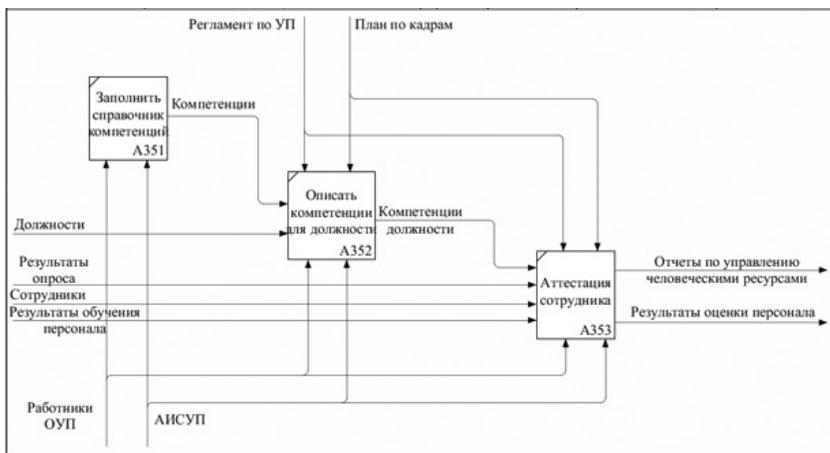


Рис. 10. Декомпозиция блока А35 «Оценивать персонал»

Разработка бизнес-процессов преследовала цель положить их в основу автоматизации проектирования и перепроектирования автоматизированных информационных систем управления и получить оценку эффективности процессов, чтобы их можно было сравнивать и совершенствовать.

Автоматизированные системы управления персоналом, созданные разными разработчиками, сравниваются между собой по некоторым важным для пользователя характеристикам, например: количество функций, полнота автоматизации функций управления предметной области, удобство интерфейса, длительность выполнения каждой функции пользователем, длительность адаптации пользователя к интерфейсу.

Для оценки производительности труда менеджера человеческими ресурсами предлагается ввести условные обозначения:

– определить количество операций в штуках, которые должен выполнить менеджер для выполнения конкретной функции (процесса) – $КОЛ_{оп}$;

– определить среднее значение длительности в минутах выполнения одной операции – $Д_{оп_ср}$;

– определить длительность адаптации пользователя к интерфейсу, т.е. длительность поиска команды в меню для выполнения операции – $Д_{ад}$;

– определить длительность выполнения функции (процесса) – $Д_{ф}$;

$$Д_{ф} = КОЛ_{оп} * Д_{оп_ср}$$

– определить среднее значение длительности выполнения функций – $Д_{ф_ср}$

– определить длительность выполнения функции (процесса) с учетом адаптации сотрудника к интерфейсу – $Д_{фа}$:

$$Д_{фа} = КОЛ_{оп} * (Д_{ад} + Д_{оп_ср})$$

– определить среднее значение длительности выполнения функции (процесса) с учетом адаптации сотрудника к интерфейсу – $Д_{фа_ср}$

– определить количество функций за восьмичасовой рабочий день, которые может выполнить опытный менеджер, работая в автоматизированной системе, – кол_ф:

$$\text{кол}_{\text{фо}} = 480 / \text{д}_{\text{ф_ср}}$$

– определить количество функций за рабочий день, которые может выполнить неопытный менеджер, работая в автоматизированной системе, – кол_{фн}:

$$\text{кол}_{\text{фн}} = 480 / \text{д}_{\text{фа_ср}}$$

Проведем расчет производительности труда менеджера на конкретных данных, расположенных в таблице 2. Исходные данные получены экспериментальным путем при обучении студентов работе в среде «1С:Зарплата и Управление персоналом». В приведенных данных количество работников, подразделений и должностей не превышает десяти единиц в организации. Длительность выполнения процесса «Разрабатывать штатное расписание» зависит от количества подразделений и должностей в организации.

Т а б л и ц а 2

Исходные данные для расчета производительности труда менеджера

№	Наименование процесса	кол _{он}	д _{он_ср}	д _{ад}	д _ф	д _{фа}
1	Разрабатывать штатное расписание	5	15	5	75	100
2	Учитывать движение кадров	5	5	5	25	50
3	Выполнять персонифицированный учет	4	5	5	20	40
4	Осуществить воинский учет	4	5	5	20	40
5	Создать график работы	3	5	5	15	30
6	Разработать финансовую мотивацию	2	15	5	30	40
7	Рассчитать начисления за месяц	7	10	5	70	105

№	Наименование процесса	кол _{оп}	Д _{оп_ср}	Д _{ад}	Д _ф	Д _{фа}
8	Рассчитать исчисления за месяц	3	10	5	30	45
9	Планировать потребность в персонале	3	5	5	15	30
10	Набор персонала	4	10	5	40	60
11	Анкетировать персонал	3	20	10	60	90
12	Обучать персонал	4	10	5	40	60
13	Оценивать персонал	3	20	10	60	90
14	Среднее значение в минутах длительности выполнения функций – Д _{ф_ср} , Д _{фа_ср} , соответственно				500/13 =39	780/13 =60
15	Количество функций за восьмичасовой рабочий день, которые может выполнить опытный и неопытный менеджер, кол _{фо} , кол _{фн}				480/39 = 12	480/60 = 8

Выводы. Рассмотренные в работе процессы управления человеческими ресурсами показывают:

- из каких операций состоит работа менеджера по персоналу;
- как может распределяться работа для эффективного использования рабочего времени менеджера;
- как организовать работу менеджера по персоналу, чтобы она соответствовала требованиям системы менеджмента качества;
- где могут быть скрыты потенциальные возможности совершенствования деятельности менеджера по персоналу.

Литература:

1. Ramus 1.2.8 (локальная версия) – Инструмент для моделирования и анализа бизнес-процессов. Режим доступа: ramussoftware.com/ свободный.

2. *Грянина Е.А., Харитонов С.А.* Секреты профессиональной работы с «1С:Зарплата. Управление персоналом 8». Кадровый учет и управление персоналом. Организация кадрового учета и расчета зарплаты. Практическое пособие, М.: ООО «1С Паблишинг», 2010. 448 с.: ил.

3. *Грянина Е.А., Харитонов С.А.* Секреты профессиональной работы с «1С:Зарплата. Управление персоналом 8». Организация кадрового учета и расчета зарплаты. Практическое пособие, М.: ООО «1С Паблишинг», 2010. 510 с.: ил.

4. *Репин В.В., Елиферов В.Г.* Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. 6-ое изд. – РИА «Стандарты и качество», 2008. – 408 с. ил.

5. *Аксенова Т.Н., Калинина О.В.* Методологические подходы к моделированию процессов рыночного регулирования на рынке человеческого капитала // В сборнике: Управление персоналом. Ученые записки. Под ред. В.К. Потемкина. СПб., 2015. –С. 74-84.

**О НАПРАВЛЕНИЯХ ПОДГОТОВКИ
ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ИНЖЕНЕРОВ,
ЭКОНОМИСТОВ И МЕНЕДЖЕРОВ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра “Стратегический менеджмент”*

Аннотация. Рассмотрены возможные направления подготовки высококвалифицированных специалистов для модернизации промышленности на разных уровнях: отрасль, регион, кластер, предприятие, вузы и отдельные кафедры.

Ключевые слова. Подготовка кадров, образование, «тройная спираль», модернизация промышленности.

**POSSIBILITIES OF TRAINING AND EDUCATION OF HIGHLY
COMPETENT ENGINEERS, ECONOMISTS AND MANAGERS
FOR THE INDUSTRY MODERNIZATION**

Peter the Great St.-Petersburg Polytechnic University

Abstract. This paper describes possibilities of training and education of highly competent engineers, economists and managers for the industry modernization at different levels: sector, region, cluster, enterprise, universities etc.

Keywords. Training, Education, “Triple Helix”, Industry modernization.

В настоящее время актуальность модернизации промышленности чрезвычайно велика: «промышленные инвестиции в стране крайне востребованы, возможностей для их осуществления масса, даже деньги, по большому счету, не проблема, все упирается в недостаток квалификаций по осуществлению таких проектов, начиная от создания ТЭО и заканчивая промышленным инжинирингом и непосредственным возведением новых заводов и фабрик»[1]. «При этом нельзя забывать, что современный

инжиниринг — это не просто инженеры в нашем классическом понимании. ... Профессионал в области инжиниринга должен владеть всеми системами управления современного предприятия в их взаимосвязи с техническими и технологическими аспектами производства и проектирования. [2]

Так, повышение квалификации инженеров в области экономики и менеджмента является общемировой тенденцией, которая проявляется в том числе и в нашей стране. Например, по словам директора по персоналу госкорпорации “Росатом” Татьяны Терентьевой, “сильных и хороших инженеров нужно дополнять компетенциями в области коммуникации, продаж, понимания экономики, маркетинга и межкультурного взаимодействия” (см. также [15]), поэтому “в подготовке инженеров должна появиться экономическая дисциплина. Это должно быть не так, как сейчас — отдельно учат инженеров, отдельно экономистов. Должно появиться экономико-конструирование, экономико-проектирование. Потому что в инженерные конструкции закладывается будущая стоимость, и от того, насколько правильно будет сконструирован проект изначально, зависит его эффективность”[3]. Инженера нужно готовить проводить организационные изменения [14].

Близкие задачи решает и ОАО “НПО “Сатурн”, которое запланировало проведение программ повышения квалификации “Проектный менеджмент в авиадвигателестроении”, “Программно-проектное управление на основе международного стандарта РМВоК на авиадвигателестроительном предприятии” и других.[4]

В настоящее время Фондом инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП) и Департаментом науки, промышленной политики и предпринимательства Москвы совместно разработана Межвузовская программа подготовки инженеров в сфере высоких технологий. Это сетевой образовательный проект, основанный на сотрудничестве между инновационно ориентированными высокотехнологичными компаниями и 4 университетами (МФТИ, НИЯУ МИФИ, НИТУ «МИСиС», РАНХиГС). Сотрудничество осуществляется в рамках подготовки инженеров, востребованных инновационной экономикой страны.

Студенты совмещают работу в проекте компании-участника Программы с учебой по индивидуальному плану, сформированному в соответствии со спецификой проекта. Дополнительно к основной магистерской программе университета, студенты Программы изучают курс дисциплин по технологическому предпринимательству и инновационному развитию бизнеса, по прохождении которого им выдается диплом о профессиональной переподготовке. В перечень дисциплин инновационного модуля входят, в частности, следующие:

- Прикладная экономика фирмы;
- Корпоративное управление инновациями;
- Управление проектами и инновационными программами;
- Управление проектами с высокой долей НИОКР. Инновационное проектирование;
- Системноинженерное мышление в управлении жизненным циклом;
- Подготовка проектного предложения: Проектирование, запуск и развитие венчурного предприятия;
- Практики модели ориентированной системной инженерии и другие дисциплины. [5]

Однако в целом в нашей стране ощущается чрезвычайно сильный дефицит специалистов, необходимых для осуществления модернизации промышленности, импортозамещения и т.п. В том числе, как считает президент Ассоциации государственных научных центров, генеральный директор ВИАМ, академик РАН Евгений Николаевич Каблов, «для решения проблемы дефицита высококвалифицированных кадров необходимо решить ряд проблем в системе образования России. В частности, это почти полное отсутствие практической ценности проводимой российскими вузами научной работы, отсутствие гибкости, статичность программ обучения, а также неподготовленность выпускников вузов к практической работе. Он также сообщил, что, как следует из опубликованного доклада ЮНЕСКО «На пути к 2030 году», в настоящее время научный потенциал России находится на крайне

невысоком уровне. «Эту ситуацию надо срочно исправлять», – отметил Е.Н.Каблов. [6]

Одной из проблем, связанных с подготовкой необходимого количества высококвалифицированных кадров, является то, что создание новых промышленных предприятий или модернизация действующих – очень сложная деятельность, включающая в себя множество аспектов, в том числе: стратегию предприятия, ее продукцию, технологию и производство, источники финансирования, решение экологических вопросов, защиту интеллектуальной собственности и многое другое.

Для решения всех этих вопросов требуются команды разнопрофильных специалистов («инженерный спецназ»^{*}). Каждый из таких специалистов должен быть профессионалом в своей области и должен уметь взаимодействовать с другими специалистами, то есть обладать, как минимум, знаниями в смежных областях.

На наш взгляд, решение комплекса проблем, связанных с подготовкой специалистов – инженеров, экономистов, менеджеров и других, может и должно осуществляться на разных уровнях и разными способами. В частности, можно рассмотреть следующие уровни:

Отрасль, регион. На этом уровне целесообразно решать вопросы подготовки кадров в рамках осуществления комплексных научно-технических программ и проектов. Эта идея выдвигается многими, в том числе упоминавшимся академиком Е.Н.Кабловым, по мнению которого, «сегодня целесообразно отказаться от поддержки узконаправленных работ в пользу масштабных комплексных проектов, при этом координационную составляющую можно наладить с помощью консорциумов, которые будут представлять собой временные объединения независимых предприятий и организаций: институты РАН, университеты, ГНЦ, промышленные предприятия, а также бизнес-структуры». [6]

^{*}«инженерный спецназ» – будущие создатели, главные конструкторы наукоемких средств производства и создатели самих таких производств. (ректор СПбПУ А.И.Рудской) [7]

Кластеры или отдельные предприятия. Так же как и на уровне отрасли и региона, на уровне кластера или отдельного предприятия возможно применение модели инновационного развития, основанной на взаимодействии трех основных составляющих: университеты, бизнес и власть (university, business, government). Эта модель получила название “тройной спирали” (Triple Helix), которое широко используется в научной литературе. Примером успешного применения подобной модели является опыт предприятий Полимерного Кластера Санкт-Петербурга, в котором в течение полутора лет созданы кооперационные механизмы, применяемые при опережающем обучении ключевых руководителей и специалистов; при организационном проектировании предприятий кластера, создании системы обучения рабочих специальностей и т.д. Участники организационного развития кластера: руководители и ведущие специалисты предприятий кластера, Высшая Инженерная Школа СПбПУ, Центр Занятости Выборгского района Санкт-Петербурга, специалисты ЗАО “Решение”. Работа по улучшению деятельности предприятий осуществляется комплексными командами (включающими сотрудников разных специальностей и возрастов). [8]

Для создания конкурентоспособного «распределенного предприятия» как открытой интегрированной системы по созданию изделий с заданными свойствами (от получения заявки до передачи продукции заказчику), применяются стандарты IRIS, ИСО 9001, технологии EPC (ARIS), стандарты по системному проектированию предприятий и т.д. В результате разработаны и применяются технологии улучшения бизнес-процессов, модели сквозных бизнес-процессов, организационные проекты «как надо», проекты импортозамещения и импортоопережения [9] и т.д.

ВУЗы или институты в рамках университетов, в частности, Инженерно-Экономического Института (ИЭИ) СПбПУ. ИЭИ в Политехническом университете может и должен осуществлять обучение студентов экономическим и управленческим дисциплинам так, чтобы и инженеры, и экономисты и менеджеры могли выполнять задачи, связанные с интеграцией работы разных специалистов в рамках ра-

боты комплексных команд. В частности, решать задачи организационного проектирования как по улучшению уже действующих предприятий (в проектах формата «brownfield»), так и по созданию новых предприятий (в проектах формата «greenfield», который подразумевает строительство новых предприятий «в чистом поле»), то есть по аналогии с инженером-конструктором или инженером-технологом готовить «организационных инженеров», главным образом, конечно, из студентов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент». Суть работ «Организационного инженера» на предприятии: инициатор и координатор работ по развитию (возможные названия должностей: Заместитель генерального директора по качеству, Заместитель генерального директора по (организационному) развитию, «бизнес-аналитик» и т.п.). Обязанности:

- Инициирование проектов развития (находить возможности для улучшений, в т.ч. собирать и обрабатывать предложения сотрудников, предварительно готовить предложения по назначению руководителей проекта, участников работ и т.п.).

- Согласование деятельности сотрудников и сторонних организаций по всем проектам развития (т.н. «управление программами»).

- Проектирование и регламентация бизнес-процессов.

- Участие в проектировании других компонентов организации (орг.структуры, системы планирования и контроля, системы оплаты труда и т.д. и т.п.).

- Анализ эффективности мероприятий по развитию (в целом).

- Поддержание актуальности моделей организации (с использованием избранных средств автоматизации).

- Поддержка всех сотрудников в части технологий развития и работы с моделями организации и т.п. [10]

Кафедры вузов и отдельные преподаватели. Обучение всех студентов должно осуществляться так, чтобы сложнейшие области знаний были понятны вчерашним школьникам, имеющих крайне смутное представление о реальных задачах модернизации предприятий. Для этого, в частности, необходимо:

- Обучать на основе CDIO-подхода: Conceive — Design — Implement — Operate, который применяется для освоения студентами инженерной деятельности в соответствии с моделью «Планировать — Проектировать — Производить — Применять».

- Проводить обучение с использованием результатов собственных исследований (а не опираться только на результаты, полученные зарубежными исследователями). На основании результатов собственных исследований разрабатывать понятные и простые в применении технологии решения отдельных управленческих задач, например, таких, как формулирование предназначения предприятия (его «миссии») [11].

- Применять отечественную методологию «поэтапного формирования умственных действий», использовать активные методы обучения, в частности «обучение действием» и деловые игры с использованием самых современных технологий, например, ИПИ-технологий (CALS-технологий), CASE-технологий и т.д. (см., в частности, [12]).

- Визуализировать все, что возможно на основе использования современных технологий визуализации конкретных ситуаций. Учитывая, что на первом высшем образовании менеджменту обучаются вчерашние школьники, не имеющие достаточного представления о профессиональной деятельности и жизненного опыта, целесообразно также применять современные технологии визуализации конкретных ситуаций, основанные на отечественных образовательных продуктах. Например, малым инновационным предприятием, расположенным в Санкт-Петербурге — ООО «Решение: Учебное видео» (<http://eduvideo.ru>) с 1999 года разработано множество материалов для систем дистанционного обучения (СДО), в т.ч. уникальный инновационный продукт «видеотека» — ежегодно пополняемая коллекция учебных видеороликов для преподавателей вузов, позволяющая организовать обучение в интерактивном формате по различным направлениям подготовки: более 100 специально разработанных учебных игровых видеороликов и дискуссионных фильмов, имеющих грифы соответствующих УМО вузов России.

• Применять технологии эталонного системного проектирования и активного обучения для наглядного усвоения и комплексного применения всех необходимых знаний. Осуществить разработку учебных программ возможно по технологии, рассмотренной в [13].

Литература:

1. *Сиваков Д., Лебедев В.* Деньги есть, ума не хватает // «Эксперт» №38 (722)/27 сентября 2010: http://www.expert.ru/printissues/expert/2010/38/dengi_est_uma_ne_hvataet

2. *Ливанов Д., Рогачев М.* Как не потерять на инновациях // «Эксперт» №38 (722)/27 сентября 2010: http://www.expert.ru/printissues/expert/2010/38/kak_ne_poteryat_na_innovaciyah

3. В системе подготовки инженеров «Росатома» появится экономика конструирования и проектирования [Эл.ресурс] http://www.i-mash.ru/news/nov_otrasl/73423-v-sisteme-podgotovki-inzhenerov-rosatoma.html Дата публикации: 3 ноября 2015.

4. Новые знания и компетенции востребованы в ОАО «НПО «Сатурн» [Эл.ресурс] http://www.i-mash.ru/news/nov_predpr/72729-novye-znaniya-i-kompetencii-vostrebovany-v-oao.html Дата публикации 14 октября 2015.

5. Межвузовская программа по технопредпринимательству приглашает к партнерству инновационные компании Москвы. [Эл.ресурс] Режим доступа: <http://www.rusnano.com/about/press-centre/news/20160229-fior-mezhvuzovskaya-programma-po-tekhpredprinimatelstvu-priglashaet-k-partnerstvu> (Дата опубликования: 29 февраля 2016)

6. В ВИАМ обсудили развитие кооперации науки, образования и промышленности. [Эл.ресурс] Режим доступа: http://www.i-mash.ru/news/nov_otrasl/75757-v-viam-obsudili-razvitie-kooperacii-nauki.html (Дата опубликования: 22 января 2016). Примечание: это публикация по итогам круглого стола «На перекрестке науки, образования и промышленности», который прошел 21 января 2016 года во Всероссийском научно-исследовательском институте авиационных материалов (ВИАМ).

7. *Понарина Е.* Сам и придумай как. Задача – прорваться в первую сотню. //№ 31-32(2015) Поиск. Еженедельная газета научного сообщества. [Эл.ресурс] Режим доступа: <http://www.poisknews.ru/theme/edu/15410/> Дата публикации: 07.08.2015

8. *Бурмистров А.Н., Козлова С.П., Калинина О.В.* Подготовка инженеров и комплексных команд для импортозамещения в Санкт-Петербурге: стратегия, опыт и возможности / Неделя науки СПбПУ : материалы на-

учного форума с международным участием. Междисциплинарные секции и пленарные заседания институтов. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – 324 с. С.103-110

9. *Бурмистров А.Н.* От импортозамещения – к импортоопережению! // Экспертный союз. – № 3. Спецвыпуск (39) – 2015. – С. 29-31. (Авторский вариант: Бурмистров А.Н. Импортозамещение и импортоопережение по направлению «Оборудование и технологии изготовления изделий из термoplastов»: возможности и этапы». http://www.kp-plant.ru/upload_data/2015/BurmistrovImportozam.pdf).

10. *Синявина М.П.* Об актуальности и возможностях подготовки «организационных инженеров» для российских промышленных предприятий с использованием СДИО-подхода / Стратегическое управление организациями: методы повышения конкурентоспособности: сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2014. – 306 с/

11. *Бурмистров А.Н.* Упражнение для директора, или Конструктор для разработки миссии компании // Управление персоналом. 2002. № 3. С. 46.

12. *Бурмистров А.Н.* Конкурентоспособность образования, обучение менеджменту в техническом университете и СДИО-подход. / Формирование профессиональной культуры специалистов XXI века в техническом университете: сб. науч. трудов 14-й Всерос. науч.-практ. конф. 26-28 марта 2014 года. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2014. – 146 с. С.3-10/

13. *Бурмистров А.Н.* Подготовка инженерных кадров для модернизации промышленности: опыт обучения созданию систем управления предприятием // Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием «Реструктуризация экономики и инженерное образование: проблемы и перспективы развития», СПб., 27 мая – 2 июня 2015 г. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – С. 127-133.

14. *Ахалая О.А.* Инновационная культура как элемент организационных изменений. // Труды СПбГТУ. – 2013. – № 515. – с.108-113.

15. *Ахалая О.А.* Важность навыков взаимодействия с людьми (soft skills) в деятельности менеджера. // Стратегическое управление организациями в изменяющемся мире: сборник научных трудов Всероссийской науч.-практической конференции с международным участием. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – с.183-192с.

Шавешова Я.Н.

Shaveshova Y. N.

yana.shaveshova@mail.ru

Швецов К.В.

Shvetsov K.V.

к.э.н., доцент

shvetsov@inbox.ru

МОТИВАЦИОННЫЙ АУДИТ КАК МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ

*Санкт-Петербург, Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, кафедра “Управление в социально-
экономических системах”*

Аннотация. Рассмотрены цели, задачи, направления мотивационного аудита как механизма реализации государственной кадровой политики.

Ключевые слова. Кадровая политика, трудовые ресурсы, мотивационный аудит, система мотивации.

MOTIVATIONAL AUDIT AS A MECHANISM FOR THE IMPLEMENTATION OF GOVERNMENT PERSONNEL POLICY

Abstract. The article discusses goals, objectives, destinations audit as a motivational mechanism for implementing of government personnel policy.

Keywords. Personnel policy, human resources, motivational audit, the system of motivation.

Государственная кадровая политика содержит в себе научно обоснованные и документально подтвержденные цели, задачи, методы, принципы и направления по планированию, формированию и рациональному использованию трудовых ресурсов страны. На современном этапе выделяют следующие виды государственной кадровой политики[1]:

1. Государственная кадровая политика в области трудовых ресурсов.

2. Государственная кадровая политика органов государственного управления.

3. Государственная кадровая политика в отношении государственных организаций.

4. Государственная кадровая политика в отношении негосударственных организаций.

От того, насколько грамотно будет происходить выработка концепции государственной кадровой политики по всем четырем направлениям, зависит динамичное развитие трудовых ресурсов страны.

На практике органы власти, государственные учреждения и организации осуществляют поиск собственных форм реализации кадровой политики методом проб и ошибок, что является неэффективным с точки зрения финансовых и временных затрат. Для диагностики используемых форм, методов и средств, определяющих согласованность системы управления человеческими ресурсами страны со стратегическими целями государства и направленные на эффективное формирование, использование и развитие трудовых ресурсов необходимо осуществление аудита государственной кадровой политики в различных сферах (образование, здравоохранение, культура и др.).

Для проведения аудита государственной кадровой политики выделяются показатели, к которым могут относиться:

– соответствие действующему законодательству страны и международным стандартам;

– направленность на решение стратегических задач в области управления человеческими ресурсами той или иной сферы деятельности;

– согласованность социальной и экономической направленности;

– включенность кадров всех уровней в реализацию государственной кадровой политики;

– соответствие ключевых направлений государственной кадровой политики кадровой стратегии;

– наличие и эффективность функционирования механизмов контроля реализации кадровой стратегии.

Исходя из диагностики показателей, формируются оценочные характеристики эффективности государственной кадровой политики, к которым могут относиться соблюдение законодательства, результативность труда, удовлетворенность трудом, дефицит или избыток кадров, профессионализм и квалификация кадров, психофизиологическое состояние кадров.

Часто в государственных и негосударственных организациях проводят кадровый аудит по определенным направлениям, в зависимости от целей аудита. Для более детального проведения аудита и возможности применения его ко всем основным формам работы с кадрами выделяют аудит найма, адаптации и увольнения, аудит расстановки кадров, аудит обучения кадров, мотивационный аудит.

Вышеперечисленные направления аудита применимы так же при диагностировании проблем в использовании форм, методов и средств, при реализации государственной кадровой политики в различных областях.

В постиндустриальном обществе неуклонно возрастает влияние системы мотивации персонала на результаты его деятельности. В этих условиях обостряется потребность руководителей в инструментах получения объективной информации о состоянии мотивационной среды.

Мотивация представляет собой процесс побуждения работника к активной трудовой деятельности для удовлетворения собственных материальных и нематериальных интересов и потребностей, при этом способствуя достижению целей организации. Мотивация личности к труду непосредственно связана с характером, внутренними ценностями, потребностями, убеждениями человека.

Необходимо отметить, что с мотивацией тесно связано стимулирование труда. Стимулирование труда – это комплекс мер, направленный на удовлетворение потребностей персонала в процессе осуществления им трудовой деятельности. Чем более подходящими оказываются методы стимулирования труда, тем больше они

оказывают положительное влияние на мотивацию. Таким образом, анализ состояния мотивационной среды необходим для выявления факторов мотивации, создания и корректировки системы стимулирования для отдельных работников или категорий сотрудников.

Факторы мотивации, которые оказывают влияние на сотрудников, можно разделить на внутренние и внешние. К внутренним факторам можно отнести самореализацию, самоактуализацию, возможность проявления творческих способностей, удовлетворенность от деятельности. Данные факторы обуславливают удовлетворенность от имеющихся качеств, свойств, объектов. К внешним факторам относятся доход, продвижение по карьерной лестнице, престижность профессии, признание и одобрение обществом. Внешние факторы ориентированы на получение отсутствующих условий, свойств, объектов.

Так же факторы мотивации разделяются на краткосрочные и долгосрочные. Краткосрочные используются для качественного выполнения той или иной деятельности сотрудником, а долгосрочные способствуют достижению определенных профессиональных и служебных целей.

При построении системы стимулирования, чаще всего обращаются к материальным факторам мотивации. Стимулирование сотрудников обычно производится через заработную плату, доход, премии, социальные пакеты, участие персонала в прибыли. Однако, стоит обратить внимание на нематериальное стимулирование, которое способно воздействовать на внутренние факторы мотивации персонала. К нематериальному стимулированию относятся организация труда и рабочего места, возможность инициативы, групповые, творческие проекты, методы руководства, взаимодействие с коллективом, то есть процесс и условия труда. Наиболее важным аспектом нематериального стимулирования является создание осознания сотрудниками важности, престижности, социальной значимости их деятельности, их продукта труда.

В процессе разработки государственной кадровой политики в различных сферах ограничиваются применением материального

стимулирования и стимулирования труда через обучение, переобучение, повышение квалификации кадров, не находя применения широкому спектру стимулирующих методов, способных положительно воздействовать на мотивацию кадров.

Мотивационный аудит представляет собой важнейший инструмент анализа и оценки мотивационной системы кадровой политики. Он возник лишь в конце XX века. Во многом поэтому его «идеология», методики и практический инструментарий разработаны сравнительно слабо. Не смотря на то, что коммерческий сектор широко применяет мотивационный аудит кадровой политики и неуклонно растет потребности руководителей в такой управленческой деятельности, степень доверия органов государственной власти к результатам мотивационного аудита довольно низка. Это связано в первую очередь с низким уровнем научного развития концептуальных основ мотивационного аудита, узостью его теоретической платформы, ограниченностью применяемых исследовательских подходов, технологической необеспеченностью.

В наши дни теория мотивационного аудита находится в стадии становления. Термин «мотивационный аудит» пока не получил широкого распространения в зарубежных и российских научных работах и используется в крайне ограниченном количестве трудов. В зависимости от подхода к трактовке содержания мотивационного аудита, существующие зарубежные и отечественные исследования можно условно разделить на три группы (табл.1).

Цели мотивационного аудита кадровой политики зависят от приоритетных направлений и основных задач кадровой политики. Возможны следующие цели мотивационного аудита:

- оценка соответствия предлагаемой системы мотивации приоритетным направлениям и основным задачам кадровой политики;
- оценка эффективности существующей системы управления мотивацией в кадровой политике;
- определение соответствия системы мотивации в кадровой политике Трудовому кодексу Российской Федерации и иным нормативно-правовым актам.

К целям мотивационного аудита кадровой политики может относиться разработка рекомендаций по совершенствованию системы мотивации, оптимизации затрат на управление мотивацией и изменение мотивационной системы, связанное с изменениями целей кадровой политики и кадровой стратегии.

Т а б л и ц а 1

Подходы к понятию «мотивационный аудит»

<i>Авторы</i>	<i>Подход к понятию</i>
К. Вито, В. М. Лаврентьев, Р. П. Колосова, П. В. Малиновский, Е. А. Митрофанова, Ю. Г. Одегов и Т. В. Никонова	Рассмотрение мотивационного аудита с экономических позиций: как отдельное направление аудита кадровой политики по изучению эффективности системы оплаты труда и системы социальной защиты, льгот. В настоящее время подобное экономическое понимание мотивационного аудита является доминирующим в научных кругах.
Д. Вайтман, В. Н. Белкина и Н. А. Белкин, А. Г. Здравомыслов и В. А. Ядов, А. М. Мейерович, В. Д. Патрушев	Рассмотрение мотивационного аудита с психологической точки зрения: как средство анализа эффективности мотивационных программ с позиции их соответствия доминантам трудовой мотивации работников. [2]
М. Олехнович, Т. Макарова, А. Л. Жуков	Рассмотрение мотивационного аудита как инструмента диагностики различных аспектов системы мотивации персонала в кадровой политике отрасли: – эффективности оплаты труда, социальных льгот и нематериальных форм стимулирования персонала, – соответствия целей системы мотивации целям кадровой политики в отрасли, – наличия в системе мотивации персонала возможностей для удовлетворения доминирующих трудовых потребностей работников, – качества показателей, используемых при оценке результатов труда персонала.[3,4]

Задачи мотивационного аудита условно можно поделить на аналитические и практические. Аналитические задачи связаны с оценкой существующей системы мотивации. Практические задачи связаны с совершенствованием, разработкой рекомендацией, уточнением и исправлением несоответствий системы мотивации в кадровой политике. Однако мотивационный аудит направлен не только на анализ и совершенствование системы мотивации, но и на выявление поведенческих особенностей персонала в определенной мотивационной среде.

Мотивационный аудит кадровой политики может проводиться по следующим показателям:

- степень разработанности системы мотивации на законодательном уровне;
- степень разработанности системы мотивации в документации конкретных государственных учреждений и организаций в данной сфере;
- оценка соответствия мотивационной среды ценностям сотрудников в данной области;
- оценка соответствия управления системой мотивации основным целям мотивации;
- оценка статистических данных влияния мотивационной системы на реализацию целей кадровой политики.

В Российской Федерации не существует законодательно закрепленного регламента проведения мотивационного аудита государственной кадровой политики. Однако существуют модели проведения мотивационного аудита. Наиболее распространенной моделью проведения мотивационного аудита является технология мотивационного аудита М. Олехнович и Т. Марковой. Данная технология основана на типовой схеме операций социологического исследования:

- определение целей, задач мотивационного аудита;
- сбор и анализ информации;
- представление выводов, заключений, рекомендаций в аудиторском отчете;
- практическая реализация рекомендаций.

Стандартные процедуры легко можно преобразовать в соответствии с целью, задачами, объектом и предметом мотивационного аудита, что дает возможность применять данную технологию относительно процедуры мотивационного аудита государственной кадровой политики.

Существует трехуровневая модель оценки мотивационной среды. Особенностью данной модели является то, что система мотивации анализируется с социологической позиции, что обеспечивает комплексный подход к выявлению мотивационных факторов. На первом уровне производится оценка соответствия целей мотивационной системы целям кадровой политики. На втором уровне происходит оценка степени достижения мотивационной системой поставленных перед ней целей. В рамках данного уровня анализируются элементы и процедуры мотивационной системы. На третьем уровне оценивается возможность для реализации ключевых потребностей кадров. Выводы об эффективности системы мотивации производится аудиторами путем суммирования результатов на трех уровнях оценки. Однако, первоочередным при определении эффективности мотивационной системы является первый уровень, так как при расхождении целей мотивационной системы и целей кадровой политики дальнейший анализ не будет иметь смысла.

Мотивационный аудит сегодня является одним из методов получения независимой комплексной оценки существующей системы стимулирования и мотивации в той или иной сфере государственного управления. Мотивационный аудит сочетает аналитические и практические задачи и является одним из механизмов реализации государственной кадровой политики в различных областях. Для закрепления на законодательном уровне процедуры мотивационного аудита государственной кадровой политики необходимо разработать регламенты его проведения, которые будут включать основные положения проведения процедуры, паспорт процедуры, регламенты взаимодействия участников и критерии проведения мотивационного аудита, а так же показатели эффек-

тивности и результативности мотивационного аудита. В рамках создания регламента возможно стандартизировать форму аудиторского заключения с закрепленным перечнем критериев его проведения.

Литература:

1. Управление персоналом организации. Учебник/под ред. А.Я. Кибанова, М.: «Инфра-М», 2011.
2. *Weightman J.* The employee Motivation Audit. – Cambridge: Cambridge Strategy Publications, 2008.
3. *Жуков А.Л.* Аудит как стимулятор труда и мотивации персонала // Труд и социальные отношения. – 2009. – № 11. – С. 38-44.
4. *Олехнович М., Макарова Т.* Мотивационный аудит как технология повышения эффективности управления персоналом // Управление персоналом. – 2006. – № 2. – С. 46-52.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СТРАТЕГИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ И
УПРАВЛЕНИЯ
ПРЕДПРИЯТИЕМ**

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ И СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Санкт-Петербург, СПбПУ

Аннотация. В статье приводятся важнейшие экономические, общественные и экологические изменения на глобальном уровне, которые определяются как «глобальный кризис». Рассматриваются наиболее значимые этапы осознания проблемы «глобального кризиса» и поиска путей его решения. Перечисляются основные стандарты и системы, внедрение которых в стратегическое управление организациями, позволяет разрабатывать и внедрять сбалансированную стратегию социальной ответственности, повышать эффективность взаимодействия с внутренними и внешними заинтересованными сторонами, минимизировать риски, связанные с этим взаимодействием.

Ключевые слова: «глобальный кризис», международные стандарты и системы качества управления, социальная, экологическая ответственность.

STRATEGIC MANAGEMENT ORGANIZATIONS BASED ON THE IMPLEMENTATION OF THE INTERNATIONAL STANDARDS AND SYSTEMS SOCIAL RESPONSIBILITE

St. Petersburg, STU

Abstract. The article presents the major economic, social and environmental change at the global level, which is defined as “a global crisis.” Considered the most important stages of awareness of the problem of “global crisis” and find ways to resolve it. Lists the basic standards and systems, the introduction of which in the strategic management of organizations, allows you to develop and implement a balanced strategy of social responsibility, increase the efficiency of

interaction with internal and external stakeholders to minimize the risks associated with this interaction.

Tags: “global crisis”, international standards and quality management system, social and environmental responsibility.

С начала семидесятых годов, когда сложившаяся ситуация в мире была классифицирована западными учеными как «глобальный кризис», произошли события, которые были предприняты мировой общественностью по поиску путей преодоления негативных тенденций в мировом развитии.

Наиболее значимые этапы осознания проблемы «глобального кризиса» и поиск путей его решения.

Этап 1. Формулирование проблемы предела экономического роста Римским клубом.

Этап 2. Создание концепции устойчивого развития Институтом Всемирных Наблюдений.

Этап 3. Принятие Организацией Объединенных Наций (ООН) в качестве основополагающего принципа своей деятельности концепции устойчивого развития.

Этап 4. Создание глобального соглашения между ООН и крупным бизнесом.

В 1972 году члены Римского клуба, заслушав доклад американского специалиста по системным исследованиям Д. Медоуза «Пределы роста», пришли к выводу, что при сохранении нынешних темпов роста в условиях планетарно-ресурсных ограничений следующие поколения человечества достигнут пределов демографического и экономического развития, что приведет систему к неконтролируемому кризису и краху.

С новых позиций была переосмыслена проблема национальной безопасности ряда стран, которой могут угрожать события за пределами политико-военной сферы: таяние арктического ледового покрова, истощение слоя озона, утечка радиоактивных отходов производства, интенсивный рост народонаселения. Попыткой разрешить эту проблему стала разработка новой концепции — концепции устойчивого развития.

Предложенный исследователями Института всемирных наблюдений подход был положен в основу доклада Международной комиссии по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» (1987 г.).

По итогам работы комиссии 11 декабря 1987 г., Генеральная Ассамблея ООН приняла резолюцию «Экологическая перспектива до 2000 года и далее», согласно которой концепция устойчивого развития стала руководящим принципом деятельности ООН, правительств и частных учреждений, организаций и предприятий.

Суть концепции устойчивого развития заключается в удовлетворении потребностей современного поколения, не создавая угрозы для способности будущих поколений удовлетворять собственные потребности. Это подразумевает бережное отношение к имеющимся глобальным ресурсам и экологическому потенциалу, справедливое распределение затрат на охрану окружающей среды и выгод экономического развития между странами и внутри стран, а также между нынешним и будущим поколениями.

Следующее историческое решение по изменению курса развития всего мирового сообщества было принято в июне 1992 г. в Рио-де-Жанейро, где состоялась Конференция ООН по окружающей среде и развитию (ЮНСЕД). На конференции было подтверждено стремительное ухудшение глобальной экологической ситуации и, прогнозируемое на основе анализа ее динамики, глобальная катастрофа, которая может разразиться уже в XXI в, и привести к гибели всего живого на планете. В 1995 году была выдвинута новая идея реализации концепции устойчивого развития путем решения экологических проблем с одновременным повышением эффективности потребления природных ресурсов через совершенствование технологии. В докладе «Фактор четыре. Затрат половина, отдача двойная» Римского клуба был предложен так называемый «фактор четыре» — новый подход к прогрессу, основанный на увеличении продуктивности ресурсов. Этот подход позволяет обеспечить устойчивое развитие человечества при сохранении численности населения на Земле в пределах 6–7 млрд. человек.

Несмотря на предпринятые шаги, в 1997 году в Нью-Йорке на саммите «Рио + пять» были сделаны выводы о результатах развития за прошедшие пять лет после конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году в Рио-де-Жанейро. Они показали неспособность правительств-участников саммита противостоять экономической мощи транснациональных корпораций, позволив им диктовать свои условия. Результатом саммита явилась концепция «добровольной ответственности» корпораций за свою деятельность, воплощением которой стал Глобальный Договор (Global Compact).

Следующий этап развития концепции устойчивого развития связан с прохождением в 2002 г. в столице Южно-Африканской республики Йоханнесбурге саммита. На саммите прозвучал доклад «10 лет после Рио-де-Жанейро: оценка ЮНЕП», в котором содержалась оценка достигнутого к тому времени прогресса промышленного сектора в решении проблем устойчивости и определение приоритетных областей для частных компаний и промышленности. В докладе были сделаны рекомендации, направленные на распространение применения «наилучшей практики», приносящей «тройной дивиденд» – экономический, экологический и социальный.

Глобальное соглашение, достигнутое между ООН и бизнесом, вызвало необходимость решения задач, направленных на поддержание системы менеджмента в современных компаниях, ориентированных на реализацию концепции устойчивого развития и обеспечивающих соблюдение баланса интересов бизнеса, людей, общества и будущих поколений. Для решения этих задач бизнесу должны были быть предоставлены соответствующие инструменты. Для этого понадобилось разработать серию международных стандартов систем менеджмента качества, экологии, безопасности и здоровья людей на производстве, социальной ответственности и другие. Международные стандарты по системам менеджмента.

1. Серия международных стандартов ISO 9000: системы менеджмента качества. В Стандарте установлены основные положения,

определения и термины, используемые в серии ISO 9000, и рекомендации, необходимые для правильного их применения.

ISO 9001. В Стандарте определены требования к системе управления качеством, подтверждающие способность организации удовлетворить нужды потребителя. Соответствие системы управления качеством установленным требованиям подтверждается сертификатом. ISO 9004. Руководство по совершенствованию. Руководство направлено на улучшение результативности работы предприятия, содержит рекомендации по организации процесса непрерывного совершенствования качества менеджмента. 2. Серия международных стандартов ISO 14000. Основным предметом ISO 14000 является система экологического менеджмента. Основным документом серии – ISO 14001 предполагающий наличие в организации специального документа, в котором она объявляет о своем стремлении соответствовать требованиям национальных стандартов. Ключевым понятием серии ISO 14000 является понятие системы экологического менеджмента в организации. Центральным документом серии является ISO 14001 – «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению». Соответствие требованиям стандарта ISO 14001 является предметом сертификации.

3. Серия стандартов OHSAS 18000. Сертификация по стандартам серии OHSAS 18000 является общетехнической и применима вне зависимости от деятельности организации, сектора экономики или отрасли промышленности.

4. Стандарт OHSAS 18001:1999 (Occupational Health and Safety Management Systems) “Система менеджмента здоровья и безопасности на производстве” разработан национальными органами по стандартизации, Великобритании, Японии, ЮАР, Ирландии. Стандарт регламентирует процесс внедрения системы менеджмента здоровья и безопасности на производстве, включает оценку рисков и управления ими. Применение стандарта требует сертификации.

5. Серия стандартов по социальной ответственности

Международный стандарт SA8000 (Social Accountability). Стандарт разработан в 1997 году Агентством по аккредитации Совета по экономическим приоритетам (Council on Economic Priorities Accreditation Agency – CEPAA). Стандарт предназначен для создания системы социального и этического менеджмента.

Стандарт социальной отчетности компаний AA1000 был разработан в 1999 году британским Институтом социальной и этической отчетности (Institute of Social and Ethical Accountability). Основное предназначение стандарта заключается в измерении результатов деятельности компаний с точки зрения этических представлений. В стандарте излагается процедура осуществления социального и этического аудита деятельности корпораций на основе предлагаемых критериев..

.Руководство GRI (Global Reporting Initiative/ Глобальная инициатива по отчетности). Руководство содержит принципы и рекомендации по организации процесса нефинансовой отчетности, а также формулирует принципы соблюдения качества отчетности.

Стандарты Саншайн -The Sunshine Standards регламентируют составление корпоративных отчетов для заинтересованных сторон. Приняты в 1996 г. основанным в Вашингтоне Альянсом Стейкхолдеров – ассоциацией, объединяющей природоохранные и религиозные организации, а также организации по защите прав потребителей. В Стандартах Саншайн приводятся руководящие принципы относительно того, какую информацию корпорации должны регулярно представлять в ежегодном «Корпоративном отчете для заинтересованных сторон».

Стандарт ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности». Является отражением широкого международного консенсуса по поводу содержания и определения границ социальной ответственности организаций, принципов и направлений деятельности в области социальной ответственности.

Приведенные выше стандарты и системы дают платформу для интегрированного управления социальной ответственностью в организации, намечая общие принципы и параметры деятельности,

направленной на решение конкретных проблем, позволяют разрабатывать и внедрять сбалансированную стратегию социальной ответственности, повышать эффективность взаимодействия с внутренними и внешними заинтересованными сторонами, минимизировать риски, связанные с этим взаимодействием.

Рассмотрим модель стратегического подхода к социальной ответственности и этапы ее внедрения в систему стратегического управления организацией (рис. 1).

Целью первого этапа представленной модели является оценка готовности корпоративного менеджмента воспринимать проблемы по управлению социальной ответственностью и оптимально их решать. Для этого проводится самооценка организации на предмет соответствия КСО в соответствии с принципами социальной ответственности на основе положений международного стандарта ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности». По итогам оценки разрабатывается общий план деятельности, формируется соответствующая стратегия, определяются основные показатели, предусматривается система контроля, оценки и корректировки плана.

На втором этапе определяются приоритеты взаимодействия со стейкхолдерами, выявляются потенциальные нефинансовые риски, обусловленные отсутствием учета интересов заинтересованных сторон (стейкхолдеров) в принятии управленческих решений, разрабатываются планы реализации выявленных приоритетов. Данный этап следует осуществлять в соответствии с практическим руководством по организации взаимодействия со стейкхолдерами разработанным международными организациями, поддерживающими программу ООН по окружающей среде и устойчивому развитию.

Переход в новое стратегическое управление организации на принципах КСО требует формирования плановых качественных и количественных показателей по направлениям ответственности, иллюстрирующих степень интегрированности КСО в оперативную деятельность и обеспечивающих возможность оценки

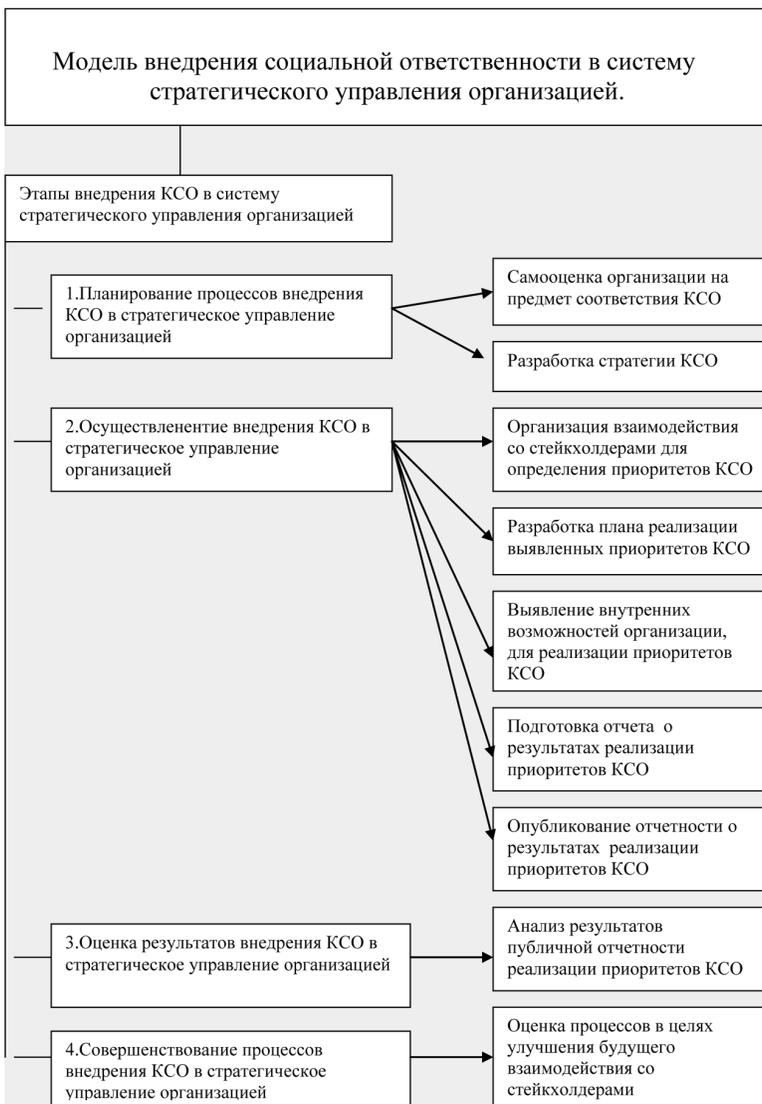


Рис. 1. Модель внедрения социальной ответственности в систему стратегического управления организацией

уровня средств, направляемых на социальное инвестирование. Варианты оформления стратегии в области КСО: коллективные договоры, кодексы корпоративного поведения, этические кодексы, политики КСО, уставы, хартии, корпоративные стандарты и концепции социально-экономического развития.

Модернизация системы стратегического корпоративно-го управления требует также разработки и внедрения программ управления ответственностью включающих в себя определение объема ресурсов, уточнение перечня мероприятий и ожидаемых результатов, распределение компетенций между исполнителями.

Для достоверного и полного описание основных достижений компании в области устойчивого развития и социальной ответственности используется нефинансовая отчетность, в основе которой лежит взаимодействие с заинтересованными сторонами, мнение которых учитывается при определении содержания отчета. Для повышения доверия к публикуемым отчетам компании используют различные подходы, включая систему внутренних инструментов, таких как внутренний аудит, а также внешнее подтверждение отчета, к которому относятся: нефинансовый аудит и общественное заверение.

Подтверждение нефинансовой отчетности, которое проводится на третьем этапе представленной модели, осуществляется в целях получения оценки значимости и полноты представленной в отчете информации. Результатом является публикуемое в отчете заключение об общественном заверении, которое подписывают представители заинтересованных сторон.

На заключительном этапе представленной модели проводится оценка достигнутых результатов в целях улучшения будущего взаимодействия со стейкхолдерами. Цель этой оценки является пересмотр процесса взаимодействия с заинтересованными сторонами для определения сфер улучшения этого взаимодействия.

Важнейшим условием представленной модели внедрения социальной ответственности в систему стратегического управления организацией является модернизация системы корпоративного

управления, предполагающая включение в систему специального комитета по корпоративной ответственности непосредственно подчиняющийся совету директоров. Круг обязанностей комитета может включать в себя следующие направления:

-согласование и утверждение стратегии в области корпоративной ответственности;

-оценка эффективности деятельности организации в сфере корпоративной ответственности;

-анализ нефинансовых рисков выбор и применение инструментов управления ими;

-представление информации совету директоров об основных проблемах в области корпоративной ответственности.

Рассмотренная в статье модель внедрения социальной ответственности в систему стратегического управления организацией, может представлять собой рамочную модель включения ее как элемента в общую систему стратегического корпоративного управления, отражающую тенденции стратегического подхода к социальной ответственности.

Литература:

1. *Благов, Ю. Е.* Корпоративная социальная ответственность: эволюция концепции. — СПб.: СПбГУ, 2010

2. Корпоративная социальная ответственность: управленческий аспект: монография / Под общ. ред. И. Ю. Беляевой, М. А. Эскиндарова. — М.: КНОРУС, 2008.

3. Корпоративная социальная ответственность: экономические модели — мораль — успех — устойчивое развитие. Ред. и сост. А. Н. Крылов. — М.: Икар, 2013.

4. *Урсул А.Д., Романович А.Л.* Концепция устойчивого развития и проблема безопасности. Философия науки. 2001. № 3 (11). С. 5

ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Abstract. It's almost impossible today to organize management process at the modern enterprise without applying modern managerial technologies. These are organizational, informational, logistical and motivational management technologies. A company should chose that technology, which allows it to improve its quality, speed and controllability.

Keywords. Management technologies, organizational technologies, motivational technologies, logistical technologies, informational technologies.

MANAGEMENT TECHNOLOGIES AT MODERN ENTERPRISE

Аннотация. Сегодня уже невозможно представить себе процесс управления предприятием без применения современных технологий. Это организационные, информационные, логистические и мотивационные технологии менеджмента. Компания должна выбрать для себя технологии, которые позволят ей повысить качество, скорость работы и управляемость.

Ключевые слова. Технологии управления, организационные технологии, мотивационные технологии, логистические технологии, информационные технологии.

Современная рыночная среда требует от каждого предприятия не только предоставлять на рынок продукцию высокого качества с соответствующим уровнем сервиса, но и обеспечивать максимальную скорость работы с клиентами. Обойтись только канцелярскими принадлежностями и руководить персоналом в соответствии с устоявшимися в России иерархическими авторитарными принципами управления, к сожалению, уже невозможно. Точнее возможно, но вряд ли эффективно. Именно поэтому речь

в настоящей статье пойдет об использовании управленческих технологий, способных существенно повысить качество и скорость работы любой компании.

Для начала необходимо разобраться, какой смысл мы вкладываем в понятие «технологии управления»? Обращаясь к истокам, термин «технология» имеет греческие корни (от греч. τέχνη — искусство, мастерство, умение; λόγος — мысль, причина, методика, способ производства). В первую очередь «технология» — это определенный способ производства, т.е. воздействия на предмет труда с целью изменения его свойств и получения готового продукта. Производственные технологии включают в себя документацию, содержащую подробное описание требуемого оборудования, квалификации и соответствующего количества трудовых ресурсов, исходного сырья и материалов, непосредственно производственных процессов, а также характеристик конечного продукта. То же касается и технологий оказания услуг.

Однако, с точки зрения управления компанией в целом, мы понимаем, что производственные технологии — это всего лишь часть технологий, которые использует компания для обеспечения своего успешного функционирования. Технология управления компанией выходит далеко за рамки производственной трактовки понятия «технология». Здесь мы говорим о методиках, приемах и регламентах, используемых руководителями компании для управления всей цепочкой создания ценности: маркетинг, снабжение, производство, продажа, финансирование. Таким образом, термин «технология управления компанией» приобретает скорее организационный аспект, отвечая на вопрос: «Как правильно организовать бизнес для достижения максимального результата?»

Можно выделить следующие группы технологий управления, используемых руководителями современных компаний:

- организационные;
- информационные;
- логистические;
- мотивационные.

Организационные технологии. Базовый вопрос, с которым сталкивается любой руководитель — это создание «скелета» компании, т.е. организационной структуры, оптимальной для конкретного вида бизнеса. Согласно стандарту управления проектами РМВоК (1), существует три основных вида организационных структур:

1. *Функциональная структура* предполагает в подчинении у директора компании функциональных менеджеров, каждый из которых отвечает только за свое направление. Такой тип организационных структур характерен для производственной сферы.

Это правильная иерархическая структура, в которой каждый сотрудник отчетывается только одному руководителю. Такая структура является четкой и прозрачной для работников компании. При этом каждый сотрудник представляет свои карьерные возможности и ощущает определенную стабильность и уверенность в своих перспективах. Функциональный менеджер формирует свое подразделение из квалифицированных специалистов одной области, что позволяет обеспечить максимально качественное выполнение их функциональных обязанностей.

К основным недостаткам организации функциональной структуры можно отнести слабость горизонтальных связей, отсутствие понимания сотрудниками целей компании в связке с конкретными выполняемыми задачами, отсутствие мотивации на результат и как следствие — снижение качества продукта и инертность компании к нововведениям.

2. *Проектная структура* предполагает деление компании на проекты. В подчинении у директора компании находятся менеджеры проектов, полностью отвечающие за реализацию своего проекта в соответствии с сформулированными целями, бюджетом и сроками.

Менеджер проекта самостоятельно формирует команду проекта, подбирая необходимый персонал строго в соответствии с целями проекта. При этом каждый член команды имеет четкое представление о целях проекта, его вкладе в реализацию этой цели и соответствующую мотивацию на результат. Проектная структура

компания максимально приспособлена для освоения новых направлений, являясь таким образом антиподом функциональной структуры.

Минусами проектной структуры является сложность в подборе и равномерной загрузке персонала требуемой квалификации, неуверенность членов проектных команд в том, что по завершении проекта они будут привлечены в новый проект, а также возможный недостаток профессионализма по различным направлениям в связи с временной занятостью в проектах.

Проектная структура идеально внедряется в строительных, рекламных, IT компаниях, где каждый проект уникален и имеет четкие ограничения по срокам, ресурсам и бюджету. Внедрение проектной структуры на производственных предприятиях в чистом виде практически невозможно, т.к. различные проекты реализуются с использованием единых производственных мощностей. Кроме того, после завершения проекта (например, внедрения в производство нового продукта) продукт передается в текущую деятельность компании и будет производиться, пока на него имеется спрос, т.е. без конкретных ограничивающих сроков.

3. *Матричная структура* – это микс функциональной и проектной структур, позволяющий внедрять проектную деятельность в инертные производственные системы. Такая организационная структура предполагает наличие в подчинении у директора как функциональных, так и проектных менеджеров. При этом функциональные менеджеры являются держателями ресурсов и ответственными за текущую деятельность компании, тогда как менеджеры проектов выдают указания членам проектных команд в соответствии с целями проектов.

Основным достоинством такой структуры является возможность инновационной деятельности в жестких, инертных системах. Членам проектных команд четко обозначаются задачи проекта и роль каждого участника в достижении поставленной цели. Матричная структура характеризуется хорошим вертикальным и горизонтальным взаимодействием сотрудников.

К недостаткам матричной структуры следует отнести увеличение затрат на содержание дополнительного административного персонала. Кроме того, как правило, менеджеры проектов – это высоко оплачиваемая должность. У членов проектных команд появляется второй руководитель, что увеличивает количество необходимых согласований. А при недостаточно четком распределении обязанностей возможен конфликт интересов между функциональными и проектными менеджерами.

Выбор адекватного конкретным условиям типа организационной структуры, использование наиболее прогрессивных форм является хорошим управленческим инструментом руководителя, обеспечивая компании высокие результаты, заинтересованность персонала, возможность выхода на новые рынки и поддержание определенного инновационного уровня компании.

Информационные технологии. Сегодня информационные технологии являются основным инструментом, применяемым на всех уровнях управления компанией. От уровня информатизации компании зависит скорость и качество ее работы. Иными словами, умение быстро и без потерь обрабатывать и распределять информацию дает компании несомненные конкурентные преимущества. Можно выделить три основных уровня информатизации компаний (2):

1. *Низкий уровень информатизации.* В компании есть компьютеры, объединенные в сеть. Используемое программное обеспечение: офисные и учетные программы, не связанные между собой.

При этом основной проблемой является возможное дублирование, искажение и потеря информации, связанное с копированием, сохранением разных версий файлов, несовместимость форматов различных программ.

2. *Средний уровень автоматизации* предполагает выборочную автоматизацию отдельных бизнес-процессов, возможную интеграцию нескольких бизнес-процессов.

Компании со средним уровнем автоматизации частично решают проблемы, указанные в п.1. Однако характерными остаются

неравномерность в обновлении ПО и зависимость от разработчиков, которые полностью не посвящают пользователя (компанию) в различные нюансы использования и настройки ПО.

3. *Высокий уровень информатизации.* Компания имеет единое информационное пространство, обеспеченное внедрением интегрированных информационных систем максимально адаптированных с бизнес-процессами компании.

Безусловно, уровень информатизации компании не является панацеей от всех проблем, связанных с ее текущим функционированием. Однако применение ИТ – систем в работе компании, несомненно, повышает качество и скорость ее работы, т.е. дает дополнительные преимущества на рынке.

Логистические технологии. В последнее время понятие логистики часто сужается до транспортировки и управления движением товаров. Однако, по своему происхождению данное понятие гораздо шире и включает в себя планирование, управление и контроль не только материальных, но и финансовых и информационных ресурсов предприятия. Фактически, логистика – это оптимизация протекания всех процессов на предприятии. Основной «девиз» логистики – максимальный результат с минимумом движений. Этого можно достичь, только продумав все заранее.

Существует ряд общепризнанных логистических систем управления, каждый из которых покрывает определенную группу бизнес-процессов или деятельность предприятия в комплексе (2).

Т а б л и ц а 1

Эволюция систем логистических систем управления

Стандарт		Функционал
MRP	Material Resource Planning	Планирование потребности сырья
MRP2	Manufacturing Resource Planning	Планирование и управление всеми производственными ресурсами предприятия

Стандарт		Функционал
CRM	Customers Resource Planning	Управление отношениями с заказчиками
SCM	Supply Chain Management	Управление отношений с поставщиками
SRM	Storage Support Management	Управление хранением
ERP	Enterprise Resource Planning	Управление корпоративными ресурсами
CSRM	Customer Synchronized Resource Planning	ERP+CRM
ERP2	Enterprise Resource Planning	ERP+CRM+SCM

Мотивационные технологии. Проблема правильной мотивации сотрудников на повышение эффективности работы является наиболее сложной сферой в управлении предприятием, т.к. речь идет не о запрограммированных машинах, а о людях, абсолютно разных характеров, обладающих разными навыками, принципами и целями.

Система мотивации должна включать в себя три основных блока (3): материальную, социальную и корпоративную мотивацию. При этом эффективная система мотивации должна отвечать быть простой и понятной всем; быть прозрачной и публичной; максимально объективно учитывать результаты деятельности, квалификацию; приниматься (утверждаться) коллегиально.

Наиболее популярная и признанная во всем мире система реализации стратегических целей через мотивацию персонала является Сбалансированная Система Показателей (Balanced Scorecards, BSC). Система BSC предполагает привязку четырех основных групп стратегических целей к ключевым показателям эффективности (Key Performance Indicators, KPI) (4):

1. **Финансовая:** Какую ценность мы представляем для наших акционеров?

- Рентабельность инвестиций – ROI
- Денежный поток – CF
- Операционная прибыль – EBITDA
- Маржинальная прибыль ...

2. *Клиентская*: Какую ценность мы представляем для наших клиентов?

- Доля рынка
- Количество новых рынков сбыта
- Удовлетворенность потребителей
- Доля новых клиентов ...

3. *Внутренних процессов*: Какие процессы мы должны усовершенствовать, чтобы обеспечить конкурентоспособность предприятия?

- Время разработки и вывода на рынок новых продуктов
- Время на разработку рынка
- Среднее время обработки запроса клиента
- Средний период времени от момента оформления заказа до его выполнения ...

4. *Обучения и развития*: Имеются ли программы развития, мотивации и роста?

- Количество предложенных усовершенствований
- Количество тренингов
- Доход на одного сотрудника
- Прибыль на одного сотрудника ...

Правильно построенная BSC, поддерживаемая удобными программными средствами, позволяет предприятию сосредоточить все свои ресурсы на реализации стратегии и достижения поставленных целей, обеспечить связь между стратегическими целями и ежедневной работой всех структур предприятия, а также повысить мотивацию персонала на результат.

Рассмотрев основные типы управленческих технологий можно сделать вывод о том, что при применении их в своей деятельности повышается уровень и качество управляемости компанией. Использование управленческих технологий дает руководителям в

любой момент времени возможность оценить, на какие рычаги, как и с какой силой необходимо воздействовать на ресурсы компании для достижения желаемого результата.

Литература:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge, 5th Edition (PMBOK Guides)
2. *Голоктеев К., Матвеев И.* Управление производством: инструменты, которые работают, СПб, Питер, 2008
3. *Е.А. Успенская.* Стратегия эффективной мотивации, журнал “Справочник по управлению персоналом”, www.iteam.ru
4. *Д.Нортон, Р.Каплан.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию, М., Олимп-Бизнес, 2010

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА

Аннотация: Рассматриваются региональные проблемы состояния предпринимательского климата для малого и среднего бизнеса и возможные пути их решения в области инфраструктурного, транспортного, кадрового, энергетического, информационно-рекламного, маркетингового, и финансового обеспечения в различных формах, а также обзор опыта предоставления им различных льгот и преимуществ.

Ключевые слова: аренда, информация, инфраструктура, кадры, льготы, малый бизнес, маркетинг, недвижимость, регион, реклама, финансы.

REGIONAL PROBLEMS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN THE ECONOMIC CRISIS

Annotation: In this article considered regional problems of the state's business climate for small and medium businesses and possible solutions in the field of infrastructure, transport, personnel, energy, information, advertising, marketing, and financial support in various forms, as well as an overview of experience providing various benefits and advantages

Keywords: rentals, information, infrastructure, personnel, benefits, small business, marketing, real estate, region, advertising, finance.

В конце декабря 2012 года Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства “ОПОРА России” представила очередной годовой отчет о состоянии национального предпринимательского климата. Представил его (“Индекс ОПОРЫ-2012”) председатель попечительского совета организации Сергей Борисов [1].

В этом отчёте утверждается, что главной целью данного исследования была « всесторонняя оценка условий для развития малого и среднего предпринимательства в регионах и городах России. А также их сравнение – путем составления рейтингов регионов и городов по общему качеству предпринимательского климата” [1].

Как показал их анализ, наиболее болезненными точками для малых и средних предприятий являются: доступность финансирования; дефицит квалифицированных инженеров, технических специалистов и квалифицированных рабочих кадров; высокая налоговая нагрузка виде отчислений в пенсионный фонд, фонды социального и медицинского страхования; низкая доступность земли и другой недвижимости; трудности в получении доступа к энергоресурсам и старение основных фондов.

Говоря о льготах по налогообложению, необходимо отметить что Минфин России выступил с предложениями об их ликвидации. В частности, в предложениях указывается, что Минфин России считает целесообразным сопровождать решения о введении льгот по федеральным налогам или других стимулирующих налоговых механизмов отменой одной или нескольких неэффективных льгот. В ведомстве считают, что любая налоговая льгота должна устанавливаться сначала временно для того, чтобы было время проанализировать ее эффективность.

Ранее министр финансов Антон Силуанов уже предлагал ввести мораторий на установление новых льгот по налогам, которые приводят к выпадению доходов консолидированного бюджета регионов. Минфин также планировал провести аудит эффективности ныне существующих налоговых льгот, объем которых на уровне субъектов составляет около 1 трлн. рублей, или 15% от суммы налоговых и неналоговых доходов регионов [2]. Все эти проблемы известны и их решение откладывается из года в год. Конечно, есть определённые подвижки в ряде регионов, например, по энергоресурсам в Санкт-Петербурге. Активизацией деятельности Советов по алуму бизнесу при правительствах ряда регионов.

Наибольшее число льгот малому и среднему бизнесу предоставлено в г. Москва. В частности, если лицензии на розничную продажу алкогольной продукции в городе Москве выдаются (продлеваются) только организациям, при условии, что их оплаченный уставный капитал (уставный фонд) составляет не менее 1 000 000 рублей, то для организаций, включенных в Реестр субъ-

ектов малого предпринимательства Москвы, достаточен размер оплаченного уставного капитала (уставного фонда) составляет не менее 300 000 рублей. Государственная пошлина за получение алкогольной лицензии для малых предприятий составляет 30 000 руб. вместо 60 000 руб.

Говоря о проблемах с доступностью для малых предприятий объектов недвижимости в Москве, частично, эта проблема решена. Так, при расчёте ставок арендной платы за пользование объектами нежилого фонда, находящимися в собственности города Москвы, упрощена технология расчёта для определения лимитов роста арендной платы и используются для субъектов малого предпринимательства, включенных в Реестр субъектов малого предпринимательства Москвы, льготные корректирующие коэффициенты. То же самое относится к предприятиям бытового обслуживания и остальным субъектам малого предпринимательства, включённым в Реестр субъектов малого предпринимательства (вне зависимости от целевого назначения используемого помещения) [3]. Другое дело, когда аренда помещений осуществляется у других собственников. Здесь проблема доступности помещений может быть решена только посредством принятия таких решений, как отъёма собственности в муниципальной или государственной власти с выплатой компенсации бывшему собственнику, что предусмотрено действующим законодательством. Возможно и предоставление компенсационных выплат арендаторам частного сектора их затрат на аренду, либо создание системы прогрессивной системы налогообложения для частных арендодателей, в случае установления ставок арендной платы, превышающих городские ставки более, чем в 1,5 раза.

Для малых предприятий Москвы предусмотрена и льгота по освобождению от оплаты выкупа права аренды при продлении арендных отношений на земельный участок установлена. В частности, установлено, что при продлении или перезаключении договоров аренды нежилых помещений и земельных участков (с прежним арендатором) с субъектов малого предпринимательства

при наличии положительного заключения Департамента поддержки и развития малого предпринимательства не взимается плата за право заключения договоров аренды. Данная льгота не распространяется на рыночную торговлю. В рамках земельных отношений малым предприятиям предоставляются льготы по освобождению от оплаты выкупа права аренды при продлении арендных отношений на земельный участок [3].

Для малых научно-производственных инновационных предприятий предусмотрена также компенсация части документально подтверждённых затрат на внедрение системы менеджмента и сертификацию. Это связано с вступлением России в ВТО и необходимостью повышения уровня требований к поставщикам.

В частности, компенсации доходят до 50% (но не более 250 тысяч рублей/один сертификат и не более 500 тысяч рублей/одно малое предприятие) всех затраченных средств на внедрение систем менеджмента (включая услуги консалтинговых компаний по разработке системы менеджмента и сертификации, а также проведение сертификационного аудита [3].

Проблемы старения оборудования на предприятиях малого бизнеса в Москве решаются путём предоставления оборудования и транспортных средств им в лизинг на льготной основе. Данная работа осуществляется Московской лизинговой компанией, учреждённой Правительством Москвы [3].

Для совершенствования системы коммуникационного обеспечения предприятий малого бизнеса, что является составной частью инновационного их развития, им предоставлены льготы по применению специального тарифного плана «Малый бизнес» по предоставлению услуг подключения к сети Интернет, доступа к сети Интернет и IP-телефонии, с установлением дополнительных скидок пользователям, включённым в Реестр субъектов малого предпринимательства Москвы, в размере не менее 15%. Кроме того, клиентам, использующим тарифный план «Малый бизнес» предоставляется бесплатный технологический доступ к веб-ресурсам СИОМП (система информационного обеспечения малого предпринимательства Москвы) [3].

Когда мы говорим о проблемах обеспечения высококвалифицированными кадрами предприятий малого бизнеса, то в Москве эту проблему пытаются решить при помощи предоставления льгот при получении их работниками дистанционного образования [3].

В частности, пользователям Системы дистанционного бизнес-образования СДБО, включенным в Реестр субъектов малого предпринимательства Москвы, предоставляются скидки на образовательные услуги Московского института менеджмента «ЛИНК» по получению дополнительного профессионального и высшего образования в размере не менее 30%. Обеспечение свободного бесплатного доступа субъектов малого предпринимательства к учебным модулям СДБО как основе системы свободного самостоятельного обучения предпринимательства [3].

Для повышения спроса на продукцию и услуги малых предприятий проводится работа по развитию коммуникационных возможностей предприятий малого бизнеса. В частности, им предоставляются льготы на размещение рекламной продукции в Московском метрополитене. Скидки составляют 15% к действующим тарифам ООО «ОЛИМП» [3].

Также, для облегчения доступа граждан к предприятиям малого бизнеса, им установлены льготные расценки по размещению информационных указателей. Это касается и размещения наружной рекламы. Для них установлена единая льгота на размещение наружной рекламы и информации, в размере 50% от тарифной ставки, в составе следующей ежемесячной квоты:

- конструкции с площадью одной стороны более 10 кв. м и нестандартные конструкции до 500 сторон;
- конструкции малого городского формата – до 500 сторон;
- транспаранты-перетяжки – до 20 перетяжек;
- реклама в ГУП «Московский метрополитен» – до 1000 стикеров в вагонах [3].

В списке основных проблем уже ни один год – низкая доступность финансовых ресурсов. Чем больше период, на который планируется привлечь заемные средства, тем меньше вероятность

их получить. Почти половина (48%) респондентов отмечают, что главным препятствием для получения финансирования являются неподъемно высокие ставки по кредитам [1].

И здесь, возможно, что решение проблемы поступления финансовых ресурсов может лежать в плоскости построения финансово-логистических взаимоотношений с крупными предприятиями.

Крупные предприятия, как правило, являются если не конечными, то промежуточными звеньями в потреблении продукции и получении услуг малых и средних предприятий.

Как правило, у малых и средних предприятий не хватает финансовых ресурсов для приобретения исходных для производства материальных ценностей. Крупные предприятия, обладая значительными средствами, могут либо сами выделить денежные средства в виде аванса, либо самостоятельно приобрести материальные ценности и дать их в виде давальческого сырья малым и средним предприятиям. Возможен вариант и выступления гарантом перед банком по финансированию малого или среднего предприятия, в т.ч. под обеспечение, которое потребует банк.

Имеющиеся формы страхования кредитов и договоров также могут применяться.

При выполнении государственных и муниципальных заказов вопросы финансирования лежат в плоскости взаимоотношений бюджетов, в которых должны предусматриваться финансовые средства для оплаты малым и средним предприятиям.

Во взаимоотношениях с гражданами малые предприятия сферы сервиса строят свои взаимоотношения, как правило, на основе полной предоплаты, либо с частичной оплатой предстоящих материальных затрат и требуемых услуг сторонних организаций. Поэтому вопрос с текущим выполнением заказов не стоит так остро. Другое дело – это организация финансирования малых и средних предприятий, производящих сложно-техническую промышленную продукцию для продажи. В этом случае часто требуются значительные финансовые ресурсы.

Здесь можно использовать уже существующие в регионах системы конкурсов за право получения ресурсов на основании лучшего экономического обоснования. Получение финансовых ресурсов для пополнения оборотных средств возможно и за счёт создания в регионе (это может быть и микрорайон, и муниципальное образование, и район в городе, и сам субъект федерации) фонда в форме некоммерческого партнёрства, либо в рамках создания саморегулируемых организаций (СРО) малого и среднего бизнеса с формированием в них фондов средств взаимопомощи. Формирование данных СРО может строиться по территориальному. А не отраслевому принципу, что исключит, в какой-то степени, жёсткую конкуренцию однопрофильных предприятий на данной территории. Будет способствовать поддержанию существующей производственной цепочки от начального производителя до конечного потребителя. Либо создадут предпосылки для создания таких промежуточных и конечных производственных звеньев.

Большие формальные по времени и финансовым затратам трудности по доступности малых предприятий к энергетической инфраструктуре (для большинства компаний новые подключения к энергосети недоступны, а тарифы на электроэнергию слишком высоки); административные барьеры (треть компаний считает барьеры настолько тяжёлым бременем, что приспособиться к ним не получается, а наибольшие сложности, уже не один год, предприниматели испытывают при общении с таможенными органами).

Низкие места в оценке малым бизнесом предпринимательской среды, занимаемые Москвой (37-е место) и Санкт-Петербургом (делит 35-36-е места), вызваны не только более высоким уровнем конкуренции в этих субъектах Федерации, но и более высокими ожиданиями бизнеса [1].

То есть, во всех регионах нужно разрабатывать, либо корректировать существующие программы поддержки предпринимательства.

Говоря о сфере кредитования, необходимо наращивать гарантийные фонды и программы лизинга оборудования и специали-

зированной техники в банках. Местным органам власти и управления необходимо подумать о выступлении гарантами по лизинговым договорам предприятий малого бизнеса, осуществляющим инновационные программы, результаты которых отразятся реально на улучшении качества жизни населения. Ведь предприятия тратятся в основном на приобретение высокотехнологичного оборудования. Это будет способствовать повышению конкурентоспособности отечественных предприятий на основе использования современного оборудования и современных технологий.

Результаты «Индекса» развития предпринимательства в региональном разрезе указывают «на слабые места в создании предпринимательского климата для малых и средних производственных компаний почти в 40 российских регионах. Не очень привлекательна и ситуация с землей и недвижимостью для малого бизнеса. Несколько лучше обстоит дело с доступностью складских помещений, а вот поиск офисных помещений затруднителен для каждого пятого предпринимателя».[1]

Многие руководители малого и среднего бизнеса отмечали низкое качество транспортной инфраструктуры своего региона [1].

Решение межотраслевых и общих региональных (субъект федерации, область, город, сельский район) задач бесперебойности работы всех подразделений инфраструктуры, включая развитие транспорта, связи и улично-дорожной сети города и области осуществляется, как правило, на основе взаимодействия с заинтересованными предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами.

Конкуренция, существующая между группой предприятий обслуживающих транспортные сети (транспортные средства движущиеся по автодорогам федерального и местного значения, местная авиация, железнодорожные сети федерального и местного значения, включая подъездные пути промышленных предприятий). Их, в общем приближении можно охарактеризовать как составные части социально-экономической системы региона.

Для обеспечения бесперебойного развития транспортной инфраструктуры необходима определённая координация работы достаточно большой группы предприятий, занимающихся обслуживанием и ремонтом этой движущейся техники. Для данной группы, с точки зрения региональной эффективности использования своих ресурсов, важна и крайне необходима оптимизация загрузки мощностей ремонтных и обслуживающих предприятий транспортной инфраструктуры.

Наиболее актуальная эта проблема в свете высокого уровня дефицита квалифицированной рабочей силы, необходимости использования программных средств для проведения диагностики, включая дефектоскопию и неразрушающий контроль, для выявления скрытых дефектов, а также автоматизации процессов ремонта и обслуживания однотипных деталей, частей и видов техники, а также возможного применения схожих прогрессивных технологий.

Такая организация работы выше названных групп предприятий, входящих в состав региональной социально-экономической системы, позволит реально повысить производительность труда в регионах обслуживания, снизит сверхнормативные простои техники из-за не своевременного и не качественного проведения ремонта и обслуживания, а также позволит снизить дальность транспортировки неисправной техники до места ремонта, включая возможности использования передвижных автономных мини-мастерских с современным оборудованием по ремонту техники, эксплуатируемой в данном регионе, имеющим свои особенности по рельефу местности и перепадам температур, т.е. природно-климатическим условиям эксплуатации.

Конкурентоспособность будет достигаться на межрегиональном уровне с ответами на такие вопросы, как: куда везти на ремонт и обслуживание технику близко или далеко; какие будут затраты и гарантии длительности бесперебойной работы отремонтированной или обслуженной техники.

В состав предпринимательских структур региональной инфраструктуры могут входить: вагоноремонтные предприятия,

пункты технического обслуживания и участки текущего отцепочного ремонта вагонов; обслуживающая инфраструктура аэродромов; ж/д цеха предприятий, имеющих свой подвижной внутриводской подвижной состав, станции технического обслуживания автотранспорта и т.д.

Одной из важнейших составляющих регионального регулирования в рамках социально-экономических систем является оптимизация процессов технического обслуживания и ремонта транспорта, включая железнодорожный подвижной состав, построение региональной логистики распределения и загрузки ремонтных мощностей, организация обеспечения материальными ресурсами процессов ремонта.

Обеспечению конкурентоспособности может достигаться на основе организационных трансформаций бизнеса перечисленных выше предприятий региональной социально-экономической системы путём совершенствования управленческих бизнес-процессов.

Перед региональными структурами, которые должны заниматься оптимизацией деятельности этих предприятий стоит следующая важная задача: не погубить на корню зачатки конкуренции.

Проводя аналитическую работу в области состояния конкуренции в транспортной сфере региона важно организовать её, используя опыт, накопленный маркетологами при проведении ими маркетинговых исследований [4, с.74-93].

В рамках постоянного мониторинга должны постоянно уточняться вопросы привлекательности рынка обслуживания и ремонта всех видов транспорта, используемого в регионе. Знать наличие стратегий, используемых предприятиями, а также постоянно изучать, с целью оказания маркетинговой помощи предприятиям региона, позиции и возможности предприятий – конкурентов, зарегистрированных в других регионах и, естественно, не пополняющих бюджет региона и не способствующих получению доходов его жителям.

В связи с этим, перед аналитиками региона стоит задача по ответу на четыре основные группы вопросов, вокруг которых строится структура системы слежения за конкуренцией: каковы основные цели конкурентов; в чём сущность текущих стратегий конкурентов в достижении этих целей; чем располагают конкуренты, чтобы реализовать свои стратегии (все виды ресурсов), прогнозирование их вероятные будущие стратегии, анализ текущей ситуации на рынке услуг и прогноз его развития.

Ответы на вопросы об основных целях конкурентов, их текущих стратегиях по достижению этих целей и располагаемых ими ресурсах, смогут стать исходной базовой информацией как для выработки стратегий предприятий региона, так и корректировки уже имеющихся.

Таким образом, речь идет о сборе и анализе информации о потенциале предприятий – конкурентов и возможностях его ими использовать.

Региональные аналитики должны также проводить, в рамках мониторинга, оценку собственных возможностей региональных предприятий транспортной инфраструктуры. Для чего необходимо организовать систему оценки возможностей каждого предприятия региона с учётом ретроспективного их опыта.

В ходе ретроспективного анализа предприятий региона необходимо проводить систематическое сравнение результатов анализируемых предприятий с результатами конкурентов. При этом сравнение следует проводить не только с производителями аналогичных транспортных, обслуживающих и ремонтных услуг, но и с производителями транспорта, запчастей, той техники и технологий, которые используются этими структурами.

В ходе оценки возможностей предприятий региона аналитики должны проводить ревизию номенклатуры и ассортимента услуг, обзор состояния и степени изношенности парка производственных мощностей, применяемых технологий, используемых материалов, их поставщиков и рабочей силы.

Важным аспектом в анализе является предоставление сведений о проводимых на предприятиях НИОКР и ПТР, состоянии их финансовых ресурсов, особенностях руководящего персонала и владельцев.

Эффективность результатов обслуживания и ремонта оказывает существенное влияние на поведение потенциальных потребителей, к которым, в первую очередь, относятся и малые и средние предприятия региона, осуществляющие выбор как ремонтного предприятия, так и схемы перемещения грузов и людей на том или ином виде транспорта. Безусловно, что совершая этот выбор, не последнюю роль в этом играет стереотип мышления потенциального потребителя. Он включает такие составляющие данного стереотипа, как: отношение потенциального потребителя к самому себе, предприятию, оказывающему услугу, комплексности предлагаемой услуги, её качеству и качеству обслуживания, мнению региональных органов управления и СМИ, которое может в корне изменить существующий стереотип.

Важным моментом в деятельности регионального органа регулирования может являться и применение инструмента рекламы предприятий своего региона в масштабах страны и мира.

Важно, чтобы эта реклама смогла учесть как стереотипы и желания потенциальных потребителей, так и региональную специфику.

Предлагаемые меры регионального мониторинга могут улучшить доступность транспортной инфраструктуры для малого бизнеса на выгодных условиях, основанных на установлении конкурентной среды в регионах и способствовать более быстрому освоению технических новинок и открытий в деятельности предприятий транспортной инфраструктуры региона.

Но, как утверждает обзор [1] положение с транспортной инфраструктурой нельзя сравнить «с теми барьерами, которые фиксируются в регионах в сфере энергетической инфраструктуры. Для большинства компаний новые подключения к энергосети недоступны, в абсолютном большинстве случаев тарифы на электроэнергию кажутся просто грабительскими» [1].

В тоже время, в Санкт-Петербурге, «к 2015 году сроки подключения должны сократиться с 196 до 123 дней, количество этапов — с 7 до 6, а стоимость — с 734 до 372 % ВВП на душу населения» [5]. При этом, данные действия Правительства СПб. обусловлены утверждённой в июне 2012 года правительством России федеральной «дорожной карте». В которой сказано о том, что к 2018 году подключение к сетям в среднем должно занимать 40 дней и обходиться в 25% от ВВП на душу населения. В 2013 году эта цифра составляла \$23,5 США при среднем курсе 30 рублей [6]. В 2013 году эта цифра составляла \$23,5 США при среднем курсе 30 рублей

Отдельная проблема с госорганами, осуществляющими проверки предприятий малого бизнеса. И санитарный и пожарный надзор, правоохранительные, антимонопольные и таможенные органы, создают, часто, не преодолимые барьеры для нормального ведения бизнеса. Всё это переплетается с коррупционными действиями чиновников. Доступ к госзаказу, прохождение проверок, получение земли, подключение к инфраструктуре, получение господдержки — это всё является потенциальным источников коррупционных схем.

Как известно, для малого бизнеса и сейчас реализуются программы его финансовой поддержки на условиях возврата кредитов. Участвует в таких программах в среднем каждое четвертое малое предприятие.[1]. Их численность могла быть и больше, при условии снижения кредитных ставок, но они пока не могут быть снижены из за наступившего экономического кризиса и резкого повышения ставки рефинансирования ЦБ РФ до 17% На втором месте грабительские оценки имущества, оформляемого в залог.

Литература:

1. *Шмелева Е.* Ожидается потепление. Интернет ист-к: Российская бизнес-газета, 11.12.2012 г., <http://www.rg.ru/2012/12/11/biznes.html>.

2. Минфин предложил отменить все льготы по региональным и местным налогам 21.04.2014, <http://rusplt.ru/news/minfin-predlozil-otmenit-vse-lgoty-po-regionalnyim-i-mestnyim-nalogam-124007.html?m=5820435247053322582>

3. Льготы, предоставляемые малым предприятиям. http://businessgarant.com/Poleznaya_informaciya/raznoe/Igoti_malim_predpriyatiyam/.

4. *Бабурин В.А., Гончарова Н.Л., Рубанова Н.М., Яненко М.Е.* Маркетинг в сфере сервиса. Учебник для бакалавров по направлению подготовки 100100.62 «Сервис» всех форм обучения. СПбГЭУ: Изд-во «Асте-рион», 2014. — 384 с.

5. О подключении к энергосетям. Сайт Правительства СПб. <http://ppt.ru/gosorg/gosorg.phtml?id=40226>

6. Распоряжение Правительства РФ от 30.06.2012 N 1144-р.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ШАХТОЙ ПУТЕМ ВЫБОРА СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИИ

*Донецкий национальный технический университет, кафедра
«Экономика и маркетинг»*

Аннотация. Описывается подход к совершенствованию метода стратегического управления для шахт. Он позволяет выбрать стратегическую позицию шахты с учетом ее стратегических нужд, потребностей и возможностей. Сопоставлены отличительные признаки слабых и сильных сигналов из внешней и внутренней среды шахты. С помощью этих сигналов идентифицируют стратегические нужды и потребности шахты, которые затем используются для планирования развития стратегии шахты в процессе ее реализации. Предложена графическая схема механизма выбора стратегической позиции шахты с учетом ее стратегических нужд, потребностей и возможностей.

Ключевые слова: метод стратегического управления, выбор стратегической позиции, слабые и сильные сигналы, стратегическая нужда, стратегические потребности, планирование развития стратегии, шахта.

IMPROVED METHOD OF STRATEGIC MANAGEMENT OF MINE BY CHOICE STRATEGIC POSITION

*Donetsk national technical university, department «Economy and
marketing»*

Abstract. Describes an approach to improve the strategic management for mines. It allows you to choose the strategic position of the mine taking into account its strategic needs, necessities and opportunities. Were compared the distinctive features of strong and weak signals from the external and internal environment of the mine. By using these signals to identify the strategic needs and necessities of the mine, which are then used for planning of the mine

strategy development in the process of its implementation. The proposed graphical scheme of the mechanism of selection of mine strategic positions taking into account its strategic needs, necessities and opportunities.

Key words: strategic management, selection of strategic positions, strong and weak signals, strategic need, strategic necessities, planning of strategy development, mine.

Актуальность. Практика применения стратегического планирования по периодам показала, что использование в перспективе только накопленного шахтой опыта стратегического управления ограничивала и определенным образом сдерживала будущие возможности ее стратегических действий. Очень трудно руководству шахты создать условия для поиска перспективной технологии выемки угля или перспективного горного оборудования после внедрения, которых можно было использовать накопленный опыт стратегического управления и выполнения производственных процессов. Этот опыт для шахты нередко оборачивался слабостью, потому что из-за неуверенности в своих возможностях и сопротивления переменам своих работников, затруднялся поиск новых навыков и умений. Это вызвано тем, что для получения новых навыков и умений работникам шахты требовалось, прежде всего, преодолеть определенный психологический барьер, а затем переучиваться или повышать свою квалификацию. Все это, в свою очередь, приводило к дополнительной трате физических и психологических усилий, а также требовало дополнительного резерва времени, а эти мероприятия и ресурсы для них руководством шахты заранее не планировались. В такой ситуации для успешного стратегического планирования на шахте руководство необходимо ориентировать на использование такого метода стратегического управления как выбор стратегических позиций.

Этот метод стратегического управления в свое время был описан И.Н.Ансоффом [1] и был широко известен среди специалистов в области стратегического управления стран СНГ [2, 3]. Однако методика осуществления этого метода в научной литературе описана поверхностно, поэтому актуальной задачей является со-

вершенствование данного метода за счет расширения и дополнения его определенными операциями, которые благодаря добавлению новых шагов упростят выбор стратегической позиции и при этом будут мотивировать руководство в стремлении сделать этот процесс более оптимальным.

Постановка задачи исследования. Совершенствование метода стратегического управления для выбора целесообразной стратегической позиции шахты, по нашему мнению, должно начинаться с осознания стратегической нужды шахты (т.е. речь идет о прогнозировании стратегической проблемы шахты, которая с большой вероятностью может возникнуть у нее в будущем), определения перспективных стратегических потребностей шахты и стремления удовлетворить стратегическую нужду шахты наиболее оптимальным способом, а также планирования факторов, которые будут позитивно и негативно, влиять на процесс трансформации выбранной стратегии шахты в зависимости от роста уровня нестабильности среды по мере реализации стратегии.

На стабильную работу шахты оказывает существенной влияние состояние внешней и внутренней среды, особенно когда они начинают себя вести нестабильно [4–6]. В связи с этим стратегической задачей является заблаговременное прогнозирование изменений в состоянии этих сред. При росте уровня нестабильности внешней либо внутренней среды шахты, из них поступают сигналы в виде вербальной и невербальной информации о поведении среды. Причем одни сигналы предшествуют наступлению события, а другие наоборот поступают после наступления события [2]. Таким образом, проблемы стратегического характера, которые формируются в настоящем и требуют своего разрешения в будущем, могут предоставить руководству шахты различное количество информации о себе. В связи с этим, они подразделяются на две следующие группы.

Первая группа проблем, которая выявляется в результате наблюдений за очевидными и конкретными признаками событий, называемыми сильными сигналами. Другая группа проблем, —

становится известной по ранним и неточным признакам событий, которые называются слабыми сигналами. Основываясь на толковании этих понятий известных из [2, 3], предлагается уточняющая и обобщающая их формулировка, которая, по нашему мнению, является более полной и всесторонней.

Сильные сигналы — это информация о прошедшей цепочке событий, которые возникают во внешней и внутренней среде шахты, и является явными и очевидными предпосылками, признаками, предвестниками указывающими о быстром (т.е. через короткий промежуток времени) и точном наступлении последующих событий или последствий, к которым они приведут. При этом будущие события, благодаря сильным сигналам, становятся настолько обозримыми и явными, что руководство может дать им оценку и разработать адекватные мероприятия. При этом сильные сигналы настолько общеизвестны и доступны для понимания, что о них знают даже не специалисты либо малоопытные специалисты.

Слабые сигналы — это информация о прошедшей цепочке событий, которые возникают во внешней и внутренней среде шахты и которые заблаговременно (т.е. с большим запасом времени) и предположительно (т.е. с малой долей вероятности) указывают, к каким дальнейшим событиям или последствиям они приведут, т.е. прогноз наступления будущих событий при слабых сигналах является неточным и в этой неопределенной ситуации руководство шахты затрудняется с разработкой конкретных мероприятий. При этом следует учитывать, что слабые сигналы могут заметить и дать им правильное толкование только опытные специалисты, т.е. только они понимают, предшественниками каких событий сигналы являются.

В целом отличие слабого и сильного сигналов друг от друга состоит в следующем. Сильный сигнал предоставляет много вербальной, проверенной информации о предстоящем событии, а слабый сигнал — ограниченное количество невербальной информации субъективного и качественного характера, поэтому она не

всегда точная и достоверная. Слабые сигналы имеют свойство с течением времени усиливаться и таким образом превращаться в сильный сигнал, т.е. который обладает значительно большим объемом объективной и достаточно надежной информации о факторах, преобладающих во внешней среде либо внутренней среде. В заключении обобщим и определенным образом систематизируем свойства описанных сигналов. Для этого необходимо выделить отличительные признаки этих понятий и охарактеризовать слабые и сильные сигналы с позиции каждого отличительного признака. Результаты такого сравнительного анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнение слабого и сильного сигналов по отличительным признакам

Отличительные признаки понятий	Характеристика отличительного признака для:	
	слабого сигнала	сильного сигнала
1. Вероятность наступления события после поступления сигнала.	Низкий уровень вероятности	Высокий уровень вероятности
2. Кто способен заметить и распознать сигнал?	Только опытный либо специально подготовленный специалист	Не специалист либо малоопытный специалист
3. Как быстро наступит событие после поступление сигнала.	Не скоро, т.е. с большим запасом времени для принятия решения	В ближайшее время либо событие уже начало осуществляться
4. Какую информацию о событии предоставляет сигнал?	Только предполагает изменение, но не определяет его направление и перечень событий	Указывает на конкретное событие и его параметры
5. Вид представляемой сигналом информации.	Преобладает невербальная, в основном субъективная информация, качественного характера	Преобладает вербальная, количественная информация о начале важных событий в среде

Отличительные признаки понятий	Характеристика отличительного признака для:	
	слабого сигнала	сильного сигнала
6. Методы, используемые для получения сигналов и вид результата, который можно получить.	Творческие методы определения идеи, позиции, взгляда, отношения	Научные методы исследования для прогнозирования тенденций изменения среды
7. Способ получения сигналов	На основе интуиции, предвидения можно описать направление изменений	На основе прогнозов рассчитывает закономерности, тенденции
8. Реакция руководства на сигнал	Разрабатывает уточненные планы и подготовительные мероприятия по мониторингу среды	Разрабатывает конкретные контрмеры по преодолению негативных последствий и содействия позитивных
9. Скорость реакции руководства	В плановом порядке по мере усиления сигнала	Безотлагательное выполнение мероприятий
10. Обозримость последствий события	Необозримы на столько, что неизвестны характер события и его конечный результат, т.е. то ли будет получена шахтой прибыль то ли убыток	Обозримы на столько, что можно точно спрогнозировать какое ожидается позитивное событие или будет негативное и соответственно подсчитать, какой размер прибыли или убытка будет получен шахтой

Приведенные в таблице результаты сравнительного анализа слабых и сильных сигналов позволяют глубже понять их функциональное назначение. По сути, слабые и сильные сигналы являются по отношению к стратегическому управлению его информационным ресурсом (т.е. информационным ресурсообеспечением), без которого невозможно реализовать процесс управления. Со-

вокупность сильных и слабых сигналов является первичной стратегической информацией на основе которой, руководство шахты начинает маневрировать, т.е. подстраивать производственный процесс под возникающие реалии. Для проведения стратегических маневров требуются соответствующие ресурсы, которых в полном объеме может и не быть на шахте. Таким образом, возникает стратегическая проблема, которая позволяет идентифицировать стратегическую нужду шахты, а затем выявить стратегические потребности, необходимые для удовлетворения нужды. В чем между ними отличие сформулировано В.И. Бовыкиным [7].

Далее рассмотрим последовательность действий, которые необходимо выполнить руководству, чтобы осуществить выбор стратегической позиции шахты с учетом ее нужд, потребностей и возможностей. Графическая схема механизма выбора стратегической позиции шахты с учетом ее нужд, потребностей и возможностей схематично показана на рис. 1.

По мере приближения события сигналы усиливаются, однако проблема состоит в том, что в условиях высокого уровня нестабильности стратегические действия необходимо начинать предпринимать до поступления сильных сигналов о состоянии среды. Для того чтобы не упустить благоприятные возможности и увеличить время необходимое для разработки и реализации стратегии, выбирать ее необходимо сразу после поступления первых слабых сигналов $\sum C(t_1)$. Затем по мере их усиления до значения $\sum C(t_n)$, планируют мероприятия по уточнению и совершенствованию стратегии S .

Выбор стратегии планируется вести в двух направлениях: горизонтальной и вертикальном. В вертикальном направлении устанавливается связь стратегии с нуждой, потребностями шахты при имеющихся функциональных и общеуправленческих возможностях. В горизонтальном направлении идет планирование процесса совершенствования стратегии с учетом факторов, которые благоприятно влияют на выбор более оптимальной стратегии,

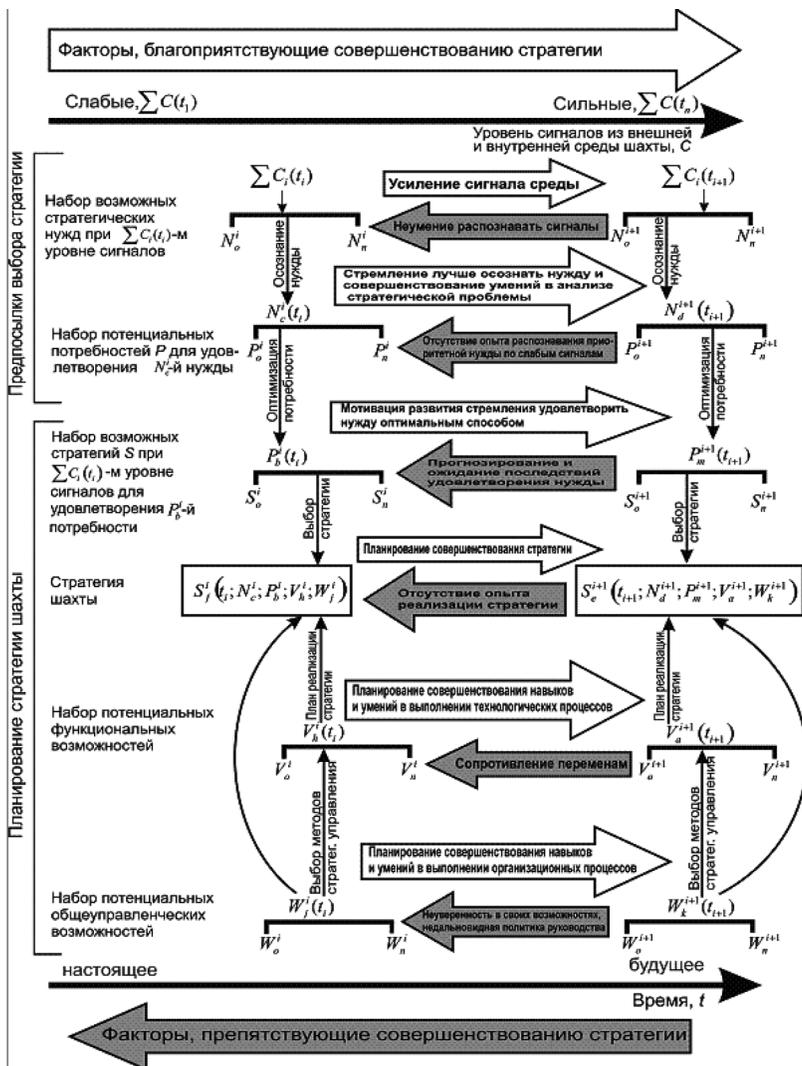


Рис. 1. Графическая схема механизма выбора стратегической позиции шахты с учетом ее нужд, потребностей и возможностей

поэтому планируются мероприятия, содействующие этим факторам и ускоряющие процесс реализации мероприятий. При этом также существуют факторы, которые неблагоприятно влияют на этот процесс, поэтому планируются контрмеры, препятствующие вредному проявлению этих факторов.

Для установления, какое влияние нужда и потребности оказывают на выбор оптимальной стратегии, вначале необходимо четко установить, в чем шахта нуждается для своего перспективного развития в конкретной ситуации во внутренней среде и сложившейся конъюнктуре рынка. В этой связи из всего перечня возможных стратегических нужд в интервале от N_0^i до N_n^i при уровне сигналов $\sum C_i(t_i)$ определяют конкретную стратегическую нужду шахты в данный момент времени $N_c^i(t_i)$.

Конкретную нужду шахты можно определить только после выяснения, какая стратегическая проблема приводит к возникновению данной стратегической нужды.

Для удовлетворения нужды $N_c^i(t_i)$ необходимо из возможного перечня потребностей в интервале от P_0^i до P_n^i выбрать потребность $P_b^i(t_i)$, которая оптимально сможет удовлетворить нужду $N_c^i(t_i)$.

В условиях, когда уровень внешней нестабильности позволяет получать из внешней и внутренней среды слабые сигналы $\sum C_i(t_i)$ существует возможность использовать несколько стратегий в интервале от S_0^i до S_n^i , которые обеспечат возможность достижения шахтой успехов в своем развитии. При выборе наиболее подходящей стратегии, руководители шахты предполагают, что в будущем можно будет улучшить позицию шахты до заданного уровня по отношению к сложившейся тенденции, поэтому выбирают стратегию S_f^i , реализация которой оптимальным способом позволит шахте создать условия для осуществления потребности $N_c^i(t_i)$ и лучше всего позволит обеспечить достижение шахтой конкурентоспособности. Помимо этого, успех реализации выбранной стратегии будет зависеть от двух взаимодополняющих групп возможностей шахты внутренних функциональных и общеуправленческих.

Функциональные возможности V — это умения, навыки и компетенции, достигнутые коллективом шахты при выполнении различных технологических процессов по всей технологической цепочке добычи угля. Этот опыт и достижения позволяют обеспечить более высокий уровень выполнения этих технологических процессов, которые, к примеру, связаны с освоением инновационных направлений и совершенствованием техники и технологий при проведении и охране горных выработок, отбойке угля и крепления призабойного пространства, при транспортировании угля на-гора для сохранения его качества, своевременного обеспечения проходческих и очистных забоев необходимыми материалами и ресурсами и др., поэтому из возможного перечня этих возможностей в интервале от V_0^i до V_n^i наиболее подходящей для реализации стратегии S_f^i является функциональная возможность $V_h^i(t_i)$.

Общеуправленческие возможности W — это умения, навыки и компетенции, достигнутые руководством шахты при выполнении различных организационных процессов по всей технологической цепочке добычи угля. Накопленные при этом опыт и достижения, такие как: квалификация и мировоззрение ведущих руководителей, общественный климат внутри шахты, структура власти, методы и стили управления и организационная структура, умение общеуправленческого персонала выполнять организационную работу позволят эффективно управлять разработкой и реализацией разработанной стратегии. Таким образом, из возможного перечня этих возможностей в интервале от W_0^i до W_n^i можно будет выбрать общеуправленческую возможность $W_j^i(t_i)$, которая с наименьшими затратами и эффективно позволит реализовать стратегию S_f^i .

Таким образом, пока уровень внешней нестабильности сохраняется и позволяет получать слабый сигнал $\sum C_i(t_i)$ для шахты успешная реализация стратегии $S_f^i(t_i; N^i; P_b^i; V_h^i; W_j^i)$ требует возможностей $V_h^i(t_i)$ и $W_j^i(t_i)$.

Если по результатам анализа факторов нестабильности видно, что в дальнейшем ее уровень будет повышаться и будет усиливаться уровень сигналов до сильных то, значения наилучших для шахты стратегий будут располагаться между точками S_0^{i+1} и S_n^{i+1} .

В этом случае предприятие должно будет использовать стратегию $S_e^{i+1}(t_{i+1}; N_d^{i+1}; P_m^{i+1}; V_a^{i+1}; W_k^{i+1})$ и при этом должно располагать возможностями $V_a^{i+1}(t_{i+1})$ и $W_k^{i+1}(t_{i+1})$.

Таким образом, для совершенствования метода стратегического управления, планирование изменения возможностей должно сочетаться с планированием стратегий, т.е. необходимо прогнозировать уровень нестабильности шахты в будущем и в соответствии с этим планировать как будет изменяться стратегическая нужда, потребности и соответственно с ними стратегия шахты, а также потенциальные возможности персонала и руководства шахты.

Управление путем выбора стратегических позиций дополняет планирование стратегического потенциала шахты планированием его стратегии, т.е. планирование развития всех без исключения ресурсов производственной системы дополняется планированием развития стратегии.

В ходе реализации запланированной стратегии и роста стратегического потенциала шахты возникает необходимость в систематическом преодолении сопротивлений переменам со стороны планируемой смены возможностей. Сопротивление переменам возникает из-за неуверенности в своих возможностях персонала, который занимается реализацией стратегии. В связи с этим возникает необходимость переубеждения работников шахты и вселение в них веры, что в будущем их возможности будут повышены в плановом порядке. Это будет достигнуто за счет планирования постепенного обучения работников новым навыкам и умениям или планового повышения их квалификации для овладения новыми компетенциями.

Литература:

1. *Ансофф, И.* Стратегическое управление [Текст] / И.Ансофф // Пер. с англ. — М.: Экономика, 1989. — 519 с.
2. Экономическая стратегия фирмы [Текст]: Учебное пособие / Под ред. А.П.Градова. 2-е изд., испр. и доп. — СПб.: Специальная Литература, 1999. — 589 с.
3. Стратегический менеджмент [Текст] / Под ред. А.Н.Петрова. — СПб.: Питер, 2008. — 496 с.
4. *Ансофф, И.* Новая корпоративная стратегия [Текст] / И.Ансофф // — СПб.: Питер, 1999. — 416 с.
5. *Ковалева, Т.В.* Методологические основы оценки стратегического потенциала предприятия в условиях риска и неопределенности внешней среды [Текст] / Т.В.Ковалева // Российское предпринимательство. — 2006. — №11(83). — с. 85–88. Режим доступа: <http://bgscience.ru/lib/1851/>
6. *Гороховицкая, Т.Н.* Разработка стратегии предприятия в условиях неопределенности [Текст] / Т.Н.Гороховицкая, И.А.Тойменцева // Российское предпринимательство. — 2010. — №9(167) . — с. 22–26. Режим доступа: <http://bgscience.ru/lib/6307/>
7. *Бовыкин, В.И.* Новый менеджмент: (управление предприятиями на уровне высших стандартов: теория и практика эффективного управления) [Текст] / В.И.Бовыкин. — М.: ОАО «Издательство «Экономика», 1997. — 368 с.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОНКУРЕНТНОГО СТАТУСА ФИРМЫ

Санкт-Петербургский политехнический университет

Петра Великого

Аннотация. В статье рассматриваются методические аспекты расчета сложного параметра рыночной позиции фирмы, её конкурентного статуса (КСФ). Приводятся примеры использования комплекса инструментов менеджмента для формализованного определения этого параметра, что повышает определенность в стратегии развития фирмы.

Ключевые слова: стратегический менеджмент, конкурентный статус фирмы, стратегические инвестиции, субстратегии, критический объем производства.

PRACTICAL RECOMMENDATIONS FOR DETERMINING THE COMPETITIVE STATUS OF THE FIRM

Abstract: The article discusses the methodological aspects of the calculation of the complex parameter of the market position of the company, its competitive status (KSF). Examples of using complex management tools for formalized definition of this parameter, which increases certainty in the development strategy of the company.

Keywords: strategic management, competitive status of firm, strategic investments, substrategy, critical output.

Актуальность. Анализ характеристик предприятия с позиций возможности его долговременного существования на рынке в качестве самостоятельного субъекта хозяйственных отношений предполагает определение формального показателя конкурентного статуса фирмы (КСФ), предложенного классиком стратегического менеджмента И.Ансоффом. Однако, методика, опубликованная им в

1989 году, во многом носит «эскизный» характер, является своеобразными набросками того, как следует рассчитывать этот показатель. В практической деятельности использовать эту методику затруднительно. В представленной статье нами делается попытка конкретизировать расчет КСФ, как можно более полно формализовать его, что позволит эксплуатировать показатель КСФ более продуктивно.

Постановка задачи исследования. Задачей настоящего исследования является формализация и конкретизации расчета одного из важных показателей положения фирмы в конкурентной борьбе на рынке, а именно, её конкурентного статуса. Даются практические рекомендации по определению этого показателя.

Основной целью любой социально-экономической системы, к числу которых относится любое предприятие, является долгое существование на рынке как самостоятельного субъекта хозяйственных отношений. Существовать в таком качестве фирма может только в случае, если будет удовлетворять, реализуя свою продукцию (работы, услуги), актуальные потребности населения лучше, чем конкурирующие субъекты.

Продукты, изготовленные по определенной технологии и выведенные на конкретные рынки, образуют стратегические зоны хозяйствования (СЗХ) фирмы, характеристики этих продуктов определяют её конкурентный статус (КСФ) в данной зоне. Возможность формального определения КСФ оказывается полезным умением и позволяет повысить определенность в хозяйственной деятельности фирмы.

КСФ в конкретной СЗХ является сложной характеристикой, зависящей от комплекса показателей, в число которых входят потенциально возможный уровень инвестиций в развитие продукта (K_1), степень оптимальности стратегии развития данного продукта (K_2) и уровня потенциальных возможностей фирмы для реализации принятой стратегии развития продукта на данном рынке (K_3). Таким образом, конкурентный статус фирмы есть функция указанных показателей $КСФ = f(K_1, K_2, K_3)$.

показывает, что существует некоторый критический объем капиталовложений I_K , который не приносит дохода, и имеется оптимальный объем I_0 , при котором рентабельность капитала достигает максимального значения. Вложения, превосходящие I_0 не обеспечивают повышения рентабельности в связи с замедлением реакции на изменения внешней среды и бюрократизацией крупной компании.

Конкурентный статус фирмы в каждой отдельной СЗХ будет зависеть от того, в какой степени достигнут уровень оптимальной рентабельности. При фактическом объеме капиталовложений I_ϕ уровень стратегических капиталовложений определится как

$$K_1 = \frac{R_\phi}{R_0} = \frac{I_\phi - I_K}{I_0 - I_K} \cdot \alpha \quad (1)$$

При этом I_K соответствует критическому объему и может быть определено в процессе break – even анализа (определения точки окупаемости). I_ϕ – определится как производственные затраты, связанные с изготовлением текущего объема продукции. Определение I_0 , в соответствии с методикой И. Ансоффа, носит экспертный характер, что снижает, как нам кажется, ценность полученного параметра.

Нами предлагается методика аналитического расчета рационального объема производства I_0 [2], пригодная для практического использования, которая реализуется в несколько последовательных этапов.

Сначала определяется рациональный с точки зрения максимизации прибыли, объем производства каждого продукта, вошедшего в продуктовый портфель предприятия, а затем осуществляется распределение имеющихся ресурсов между продуктами так, чтобы потери, связанные с недостатком ресурсов на их развитие, оказались минимальными. При этом объемы производства каждого из продуктов согласуются с его кривой спроса, т.е. обосновывается цена на продукт. Построение кривой спроса ведется с привлечением известных методик. При этом, конечно, надо

учитывать, что кривая спроса отражает скорее тенденцию зависимости «цена-спрос», чем функциональную зависимость. Поэтому можно получить лишь близкое к оптимуму решение при определении рационального для данной ситуации в данный момент времени объема производства и реализации того или иного продукта фирмы.

Предложенный методический подход предполагает комплексное использование кривой спроса и инструментов определения параметров безубыточности производства и реализации фирмой её продукции. Интервал исследования ценового влияния должен размещаться вокруг среднеотраслевой цены $Ц_2$ принятой в данный момент на рынке. Предположим, это некоторые цены $Ц_1$, $Ц_2$ и $Ц_3$. Однако, каждой цене продукта будет соответствовать свой объем спроса N_1 , N_2 или N_3 (рис. 2). Если фирма будет производить именно такое количество продукта и реализовывать его на рынке по соответствующей цене, то получаемый объем прибыли $Пр$ окажется равным

$$Пр_i = Ц_i \cdot N_i - З_{\Sigma} = Ц_i \cdot N_i - З_{ном} - З_{пер} \cdot N$$

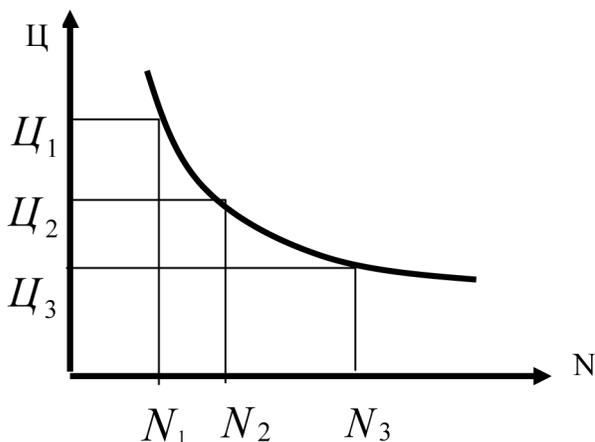


Рис. 2. Кривая спроса на продукт

Рассчитанный таким образом для каждого соотношения ($C_i - N_i$) объем прибыли может быть отражен в виде точки на графическом поле break even – анализа (рис. 3). В результате на этом поле возникает система точек, дающая, после их объединения единой линией, кривую прибыли (рис. 3). Максимум на кривой прибыли определяет оптимальный (подоптимальный) объем производства и реализации N_{opt} и, соответственно, инвестиций I_0 в развитие данного продукта.

Однако, в силу ограниченности ресурсов, предприятие, скорее всего, не в состоянии реализовать подоптимальные объемы по всем продуктам. Встает вопрос о таком распределении имеющихся ресурсов, которое обеспечит максимизацию целевого показателя эффективности (в нашем случае, прибыли), т.е. реализуется очередной этап методики. Такое распределение должно соответствовать принципу оптимальности Парето, когда любое изменение структуры распределения ресурсов немедленно приведет к снижению показателя эффективности [3].

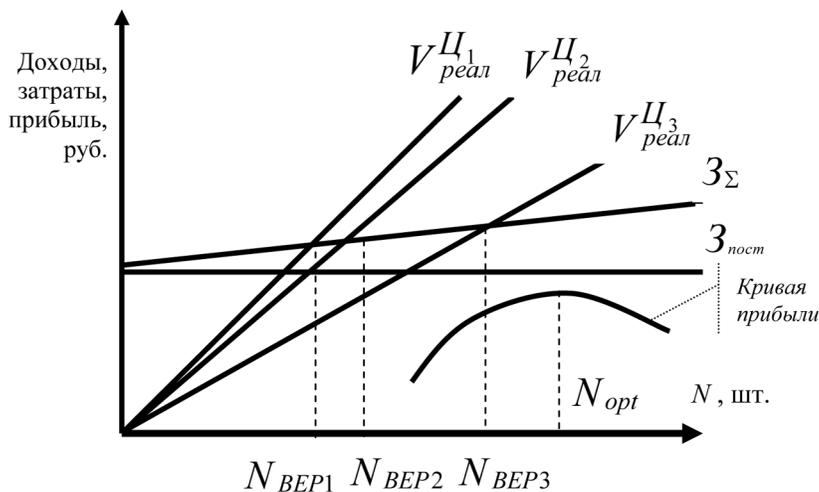


Рис. 3. Графическое построение кривой прибыли по продукту

б) Расчет оценки будущей эффективности действующей стратегии K_2

В основу оценки будущей эффективности действующей стратегии при определении рыночной позиции фирмы положена оценка эффективности конкурентных стратегий роста и конкуренции на рынке. Конкурентная стратегия в значительной мере характеризуется продуктовой дифференциацией, которая и определяет особенности продукции фирмы, и рыночной дифференциацией, определяющей особенности положения фирмы на рынке. Способы обеспечения роста объема продаж является третьей составляющей конкурентной стратегии и соответствует конкретной стратегии роста фирмы.

Модель той или иной конкурентной стратегии фирмы может быть построена из предлагаемого на рис. 4 набора частных субстратегий. Ясно, что выбранные элементы должны быть совместными, т.е. не противоречить друг другу. На предложенной схеме [3], в качестве примера, определены две модели стратегии развития фирмы – одна из них обозначена одинарной сплошной тонкой линией связи, другая – двойной линией. Построение желаемой модели стратегии развития фирмы задача весьма ответственная и решается на экспертном уровне.

Используя предложенный подход, разработчик должен сформировать не менее одного альтернативного варианта стратегии, обладающего внутренней логикой, построенной на использовании факторов успеха фирмы в данной СЗХ. Затем осуществляется сравнение каждой из альтернатив с действующей стратегией по той же системе факторов, по которой велось построение альтернативных вариантов. Тот вариант стратегии, который наилучшим образом совпадает с действующей, считается наиболее рациональным в силу того, что наиболее легко реализуется фирмой на практике. Количественная оценка будущей эффективности действующей стратегии рассчитывается как отношение перечня совпадающих элементов действующей стратегии к полному перечню субстратегий альтернативной стратегии успеха, планируемой к применению в будущем.

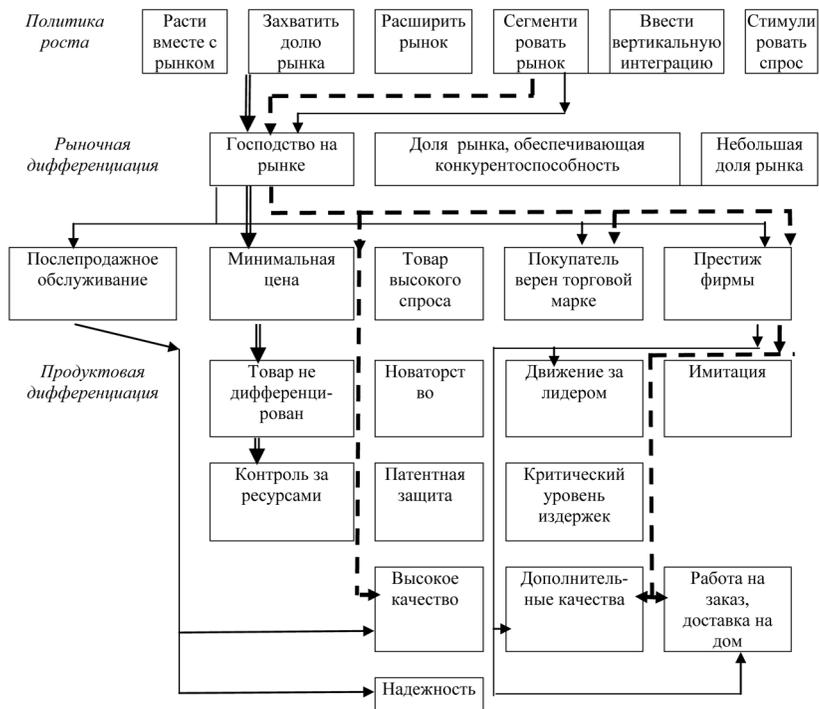


Рис. 4. Факторы, определяющие стратегию конкуренции

Таким образом, степень будущей эффективности действующей стратегии можно определить по формуле:

$$K_2 = \frac{S_\phi}{S_0}, \text{ при этом } 1,0 \geq K_2 \geq 0 \quad (3.2)$$

где S_ϕ – перечень факторов успеха действующей стратегии фирмы; S_0 – перечень факторов успеха оптимальной стратегии фирмы в будущем;

Фактический S_ϕ и оптимальный S_0 перечень элементов, определяют текущую и будущую стратегии фирмы, а их соотношение формирует показатель K_2 .

в) Расчет оценки уровня потенциала компании K_3

Потенциал компании показывает, насколько она располагает возможностями для реализации стратегии. Потенциал компании можно представить как совокупность потенциалов её деятельности по функциям, то есть совокупности потенциалов общего (стратегического) управления, оперативного управления, НИ-ОКР, производства, маркетинга, других функций диверсифицированной компании.

Для оценки уровня возможностей компании K_3 можно использовать тот же прием, что и при оценке степени оптимальности действующей стратегии:

1. Составить перечень параметров (P_{ϕ}), характеризующих существующий потенциал компании S_{ϕ} с разбивкой по группам функций i .

2. Составить перечень параметров (P_0), характеризующих будущий потенциал компании S_0 , необходимый для реализации оптимальной стратегии.

3. Оценить экспертно степень соответствия текущих параметров и будущего их состояния исходя из того, что $P_{0ij} = \beta_i \cdot P_{\phi ij}$, при этом $1, 0 \geq \beta_i \geq 0$.

4. Определить среднее значение β_i по каждой i -ой функции предприятия:

$$\beta_i = \frac{\sum_{j=1}^n \beta_i}{n}, \quad j = 1 \div n$$

где n — число параметров, определяющих потенциал данной функции;

5. Определить уровень возможностей компании по формуле:

$$K_3 = \frac{C_{\phi}}{C_0} = \frac{\sum_{i=1}^m \beta_i}{m}, \quad i = 1 \div m \quad (3.3)$$

где m — количество учитываемых функций предприятия.

Для определения уровня стратегического потенциала фирмы в каждой СЗХ (по каждому продукту) предлагается использовать перечень параметров стратегического потенциала организации, приведенный в матрице стратегических ресурсов фирмы, фрагмент которой представлен в табл.1 [4].

Сначала выбираются те составляющие стратегического потенциала предприятия, которые наиболее полно его характеризуют. В соответствующих строках матрицы (табл.1) заполняются все ячейки. В каждую ячейку вписываются две цифры, определяемые экспертом по пятибалльной шкале, которые характеризуют существующий потенциал фирмы (числитель) и желаемый её потенциал в будущем (знаменатель). Сумма отношений по всем ячейкам строки формирует оценку степени соответствия существующего и будущего потенциала фирмы по данной функции. Сумма полученных оценок по всем анализируемым функциям формирует показатель K_3 .

Предположим, что эксперт анализирует пять приведенных в табл. 1 функций. По функции «Способность к макроэкономическому анализу ситуации в стране и за рубежом» его оценки оказались такими, как это проставлено в ячейках таблицы. Отношение по этой функции оказалось равным

$$C_{\phi} = \left(\frac{4}{5} + \frac{4}{4} + \frac{4}{4} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5} + \frac{5}{5} + \frac{3}{3} \right) : 7 = 0,89$$

При использовании того же подхода сформированы оценки и по остальным четырем функциям. Тогда параметр K_3 окажется равным

$$K_3 = \frac{C_{\phi}}{C_0} = \frac{\sum_{j=1}^m \beta_j}{m} = \frac{0,89 + 1,0 + 0,7 + 0,5 + 0,3}{5} = 0,68$$

В результате оказалось возможным определить КСФ как произведение рассчитанных параметров K_1 , K_2 и K_3 .

Таблица 1

Матрица стратегических ресурсов фирмы (фрагмент)

№ п.п	Составляющие стратегического потенциала фирмы								ИТОГО
		Технические	Технологические	Кадровые	Пространственные	Организационной структуры управления	Информационные	Финансовые	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Способность к макроэкономическому анализу ситуации в стране	4	4	4	3	4	5	3	0,89
		5	4	4	5	5	5	3	
2	Способность к своевременному обнаружению актуальных нужд, потребностей и запросов потенциальных покупателей								1,0
3	Способность к анализу экономической конъюнктуры рынков товаров и услуг, позволяющих эффективно, своевременно и качественно удовлетворять обнаруженные нужды, потребности и запросы								0,7
4	Способность к анализу экономической конъюнктуры рынков факторов производства, а также к анализу деятельности групп стратегического влияния								0,5
5	Способность к выдвижению конкурентоспособных идеи в области конструирования, технологии и организации производства товаров и услуг, пользующихся спросом на товарных рынках								0,3

Количественно оценить уровень КСФ можно используя рекомендации И. Ансоффа, сводящиеся к ниже следующему.

Если принять каждый из сомножителей равным поочередно 0,8; 0,5 и 0,25, то получим следующие значения КСФ, характеризующие силу позиции компании в конкуренции:

$0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 0,512$ и выше – сильная позиция;

$0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5 = 0,125$ и выше – недостаточно сильная позиция;

$0,25 \cdot 0,25 \cdot 0,25 = 0,016$ – слабая позиция.

Высокий уровень КСФ, видимо, способствует сильной позиции фирмы в данной СЗХ, создает потенциальную возможность её долгосрочного и успешного существования на рынке в качестве самостоятельного субъекта хозяйственных отношений.

Литература:

1. *Ансофф И.* Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ./науч. Ред. и авт. Предисл. Л.И. Евенко. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.

2. *Малюк В.И.* Менеджмент: деловые ситуации, практические задания, курсовое проектирование : практикум / В.И.Малюк. – 2-е изд. Перераб. – М.: КНОРУС, 2016. – 316 с. – (бакалавриат).

3. *Круглов М.И.* Стратегическое управление компанией : учебник для вузов / М.И.Круглов. – М.: Русская деловая литература, 1998.

4. Экономическая стратегия фирмы: Учеб. пособие / Под ред. А.П. Градова. – 3-е изд., испр. –СПб.: Спец-Лит, 2000. – 589 с.

ФИНАНСИРОВАНИЕ «ЗЕЛеноЙ» ЭКОНОМИКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

*Донецкий национальный технический университет, кафедра
«Финансы и экономическая безопасность»*

Аннотация. Рассмотрены основные факторы, способствующие переходу на «зеленую» экономику. Предложена концепция формирования и использования финансовых ресурсов «зеленой» экономики.

Ключевые слова. «Зеленая» экономика, финансовые ресурсы, фонд охраны окружающей природной среды.

FINANCING OF “GREEN” ECONOMY IN MODERN CONDITIONS

Annotation. The main factors contributing to the transition to “green” economy. The concept of formation and use of financial resources “green” economy.

Keywords. “Green” economy, financial resources, fund of environmental protection.

Проблема взаимодействия человека и природы приобрела особую остроту на современном этапе, который характеризуется переходом от индустриальной к постиндустриальной фазе развития. Данная проблема остро стоит в тех странах, где доля сырьевых производств чрезвычайно высока, а уровень оснащенности и технологий многих предприятий отстает от передовых стран на десятилетия.

Главной причиной критической экологической ситуации является техногенный тип экономического развития, который характеризуется как природоёмкий или природоразрушающий. Он основан на использовании невозобновляемых природных ресурсов, чрезмерном использовании возобновляемых ресурсов, а

также на постоянно возрастающем воздействии на окружающую среду. Повышенный интерес к экологическим проблемам обусловлен также истощением традиционных энергетических и сырьевых ресурсов, постоянным ростом демографической нагрузки на природу, негативными генетическими факторами.

Данные проблемы накапливались на протяжении всех этапов взаимодействия природы и общества. На первом этапе (доаграрном) человек пользовался дарами природы, не применяя труд. Избыток природных ресурсов стимулировал темп роста экономического развития.

На втором этапе (аграрном) усилилось воздействие на природу в связи с развитием земледелия и скотоводства. Вопрос нехватки ресурсов решался путем захвата чужих территорий. На этом этапе начинается техногенная эпоха развития человечества.

На третьем этапе (индустриальном) значительно увеличилось воздействие на биосферу, которое привело к изменению ее качественных и количественных показателей. Возможности самовосстановления биосферы исчерпаны. К середине XX века воздействие на биосферу приобретает глобальный характер. Данный этап свидетельствует о том, что предотвратить экологического кризиса нельзя решить только технологическими средствами.

На четвертом этапе (постиндустриальном или информационно-экологическом) происходит осознание дефицита природных ресурсов в условиях существующей системы «коричневой» экономики, основанной на старых технологиях, связанных с выбросами дымовых газов от процессов горения, с хлорированием воды, с производством генномодифицированных продуктов. Такая экономика может существовать еще несколько десятилетий, но цена такого существования – это ущерб для окружающей среды и качества жизни людей, особенно будущих поколений. Вопрос нехватки ресурсов и ухудшения качества природной среды необходимо решать, развивая технологии производства на безвредной для биосферы основе и осуществляя переход от неограниченной эксплуатации ресурсов к их рациональному использованию и

долгосрочному управлению (концепция устойчивого типа развития экономики).

Главными принципами такого типа развития являются сохранение природы при быстром развитии общества и удовлетворение основных потребностей человека при поддержании целостности экосистем. По мере усложнения функционирования экономических систем, увеличения объемов производства и потребления постоянно усиливается роль природного (экологического) фактора.

Мировой и отечественный опыт показал невозможность обеспечить устойчивое экономическое развитие общества без использования природных ресурсов, а также невозможность жить в «чистой» окружающей среде без развивающейся экономики, так как существует тесная взаимосвязь между экономическим ростом и состоянием окружающей природной среды.

Начиная с 60-х годов XX в., во многих индустриально развитых странах начали вводить эколого-экономический принцип хозяйствования: получение максимального экономического эффекта при нанесении наименьшего вреда для природной среды.

Нерациональное использование капитала, которое повлекло за собой истощение природных ресурсов, привело к необходимости разработки концепции «зеленой» экономики и «зеленого» роста, направленной на развитие устойчивой экономики. Впервые понятие «зеленая» экономика было дано на конференции «Рио+20» в 2012 году. Зеленая экономика (англ. Green ecomomics) – это направление в экономической науке, в рамках которого считается, что экономика является зависимым компонентом естественной среды, в пределах которой она существует, и, одновременно, является ее частью.

Согласованного на международном уровне определения термина «зеленая» экономика пока не выработано. Данный термин имеет различные толкования. Окончательный вариант термина «зеленая» экономика на сегодняшний день находится в стадии разработки.

«Зеленая» экономика – это обязательный путь развития всех стран и государств, которые хотят обеспечить надежное будущее для своих граждан. Переход к «зеленой» экономике связан с необходимостью решения ряда задач, и прежде всего с осознанием обществом экологического кризиса на планете.

Реализация «зеленой» экономики основана на использовании рыночных механизмов достижения устойчивого развития, основными из которых являются: ценообразование, в том числе введение налогов на то, что вредит окружающей среде; реформирование системы «экологического» налогообложения; целевая государственная поддержка исследований и разработок, связанных с созданием экологически чистых технологий.

«Зеленая» экономика создает условия, необходимые для активной работы предприятий в направлении экологизации их деятельности и создания продуктов и услуг по моделям, обеспечивающим ресурсосберегающее, энергоэффективное, низкоуглеродное, малоотходное, экологически чистое и безопасное производство на протяжении всего жизненного цикла.

Для развития «зеленой» экономики государство должно разработать новые подходы к субсидированию и созданию новых стимулов, направлять государственные инвестиции в сторону «зеленой» продукции. При этом могут применяться различные инструменты: капитальные инвестиции в «зеленую» экономику; законы, способствующие развитию «зеленой» экономики; стимулы и ограничения на использование природных ресурсов; информирование общественности с целью ознакомления с причинами возникновения «зеленой» экономики и с получаемыми от нее выгодами.

На современном этапе развития существует ряд проблем, препятствующих внедрению «зеленых» технологий», а именно:

- нехватка финансирования на разработку и внедрение технологий;
- неравномерное распределение промышленных предприятий и природных ресурсов, в особенности источников энергии и воды;

– отсутствие мер стимулирования инноваций в области разработки и передачи экологически чистых технологий.

С целью аккумуляции средств для целевого расходования их на охрану и восстановление природы в мировой практике создаются экологические фонды. Впервые вопрос о необходимости создания экологических фондов возник в 70-80-х годах XX столетия в связи с проблемой поиска и распределения средств на природоохранные мероприятия и разработки системы платежей и штрафов за загрязнение окружающей среды. Они были введены решением парламентов или постановлениями правительств Центральной и Восточной Европы в начале 90-х годов. В то же время, исследование зарубежного опыта показало, что на Западе экологические фонды в государственном масштабе широкого применения не получили. Однако, в США, Франции, Германии, Нидерландах на отдельных территориях создаются коллективные распределительные фонды целевого назначения. Эти фонды создаются за счет средств предприятий-загрязнителей, государственных дотаций и других поступлений.

Экологические фонды выполняют следующие задачи:

– финансирование и кредитование государственных программ и научно-технических проектов, направленных на улучшение качества окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности населения;

– мобилизация средств на осуществление природоохранных мероприятий и программ;

– экономическое стимулирование бережного и эффективного использования природных ресурсов, внедрения экологически чистых технологий, строительство очистных сооружений;

– содействие в развитии международного сотрудничества в области охраны окружающей природной среды, финансирование целевых проектов и программ такого сотрудничества;

– улучшение системы экологического мониторинга;

– содействие в развитии экологического воспитания и образования.

Согласно [1] была создана система государственных экологических фондов, которая включала Федеральный экологический фонд, фонды субъектов Российской Федерации и местные фонды. Эти фонды предназначались для решения природоохранных задач, восстановления потерь в окружающей среде, компенсации причиненного вреда и на другие цели. Они создавались за счет средств, поступающих от предприятий, организаций, граждан Российской Федерации, а также иностранных юридических и физических лиц. Средства экологических фондов распределялись в следующем порядке: 60 % средств направлялось на реализацию природоохранительных мероприятий местного (городского, районного) значения с зачислением соответствующих сумм на счета городских, районных экологических фондов; 30 % средств оставалось в распоряжении экологических фондов республик в составе Российской Федерации, краев, областей, автономной области, автономных округов, городов Москвы и Санкт-Петербурга для финансирования мероприятий соответствующего значения; 10 % средств перечисляется в Федеральный экологический фонд Российской Федерации на реализацию природоохранительных мероприятий федерального значения.

Средства экологических фондов Российской Федерации использовались на оздоровление окружающей природной среды и воспроизводство природных ресурсов; научные исследования и внедрение экологически чистых технологий; строительство очистных сооружений и выплату компенсационных сумм гражданам в порядке возмещения ущерба, нанесенного здоровью загрязнением окружающей среды.

Федеральный экологический фонд Российской Федерации просуществовал до 1995 года, затем был консолидирован в федеральный бюджет в соответствии с [2] и был окончательно ликвидирован в 2001 году вместе с рядом других федеральных бюджетных фондов Федеральным Законом «О федеральном бюджете на 2001 год» [3]. Однако большинство территориальных и местных фондов оставались внебюджетными до начала

2000 года. В настоящее время согласно Федеральному Закону [4], плата за негативное воздействие на окружающую среду подлежит зачислению в бюджеты бюджетной системы Российской Федерации в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации. Упразднение системы экологических фондов привело к замедлению развития производственно-хозяйственного комплекса, обеспечивавшего строительство, реконструкцию, модернизацию природоохранных объектов. Отсутствие возможности целевого использования средств затрудняло модернизацию промышленных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, препятствовало переходу на наилучшие доступные технологии, отрицательно сказывалось на темпах технического перевооружения предприятий, способствовало отвлечению средств природопользователей на решение вопросов, не направленных на снижение негативного воздействия.

В Республике Беларусь в составе республиканского и местных бюджетов создавались резервные и целевые бюджетные фонды, средства которых использовались по целевому назначению на осуществление социальных, экологических и других программ. Законом Республики Беларусь «О республиканском бюджете на 2016 год» [5] финансирование программ и мероприятий по рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и охране окружающей среды за счет средств государственных целевых бюджетных фондов охраны природы приостановлено.

В Украине в 1992 году в соответствии с Законом Украины [6] были созданы внебюджетные государственные целевые фонды — государственный, республиканский Автономной Республики Крым, областные, местные (городские, поселковые, сельские) фонды охраны окружающей природной среды, которые формировались за счет сборов за загрязнение окружающей природной среды.

Главной целью создания данных фондов была концентрация средств, которые поступали от уплаты сбора за загрязнение окружающей природной среды, штрафов и исков, для целевого

финансирования природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий.

Основными задачами фондов охраны окружающей природной среды являлись: финансирование природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий, соответствующих основным направлениям государственной политики в области охраны окружающей среды; использование природных ресурсов и обеспечения экологической безопасности; выполнение мероприятий, направленных на предотвращение, уменьшение и устранение загрязнения окружающей природной среды.

В 1998 году эти фонды были включены в состав Государственного бюджета Украины. Источниками поступлений средств в фонды охраны окружающей природной среды являлись: сборы за загрязнение окружающей природной среды; штрафы за нарушение норм и правил охраны окружающей природной среды; добровольные взносы и пожертвования предприятий, организаций и граждан и другие. В 2011 году с введением Налогового кодекса Украины [7] сборы за загрязнение окружающей среды были заменены на экологический налог.

В 2015 году в Украине окончательно завершился процесс перераспределения экологического налога по межбюджетной горизонтали. Экологические налоги направлялись исключительно в общий фонд госбюджета и местных бюджетов, тем самым «обнулились» поступления в специальный фонд. Таким образом, средства, полученные от уплаты экологического налога, потеряли свое эколого-конструктивное назначение, так как направлялись на другие статьи расходов, которые не решали экологических проблем в государстве, отдельном регионе, территории громады. В 2016 году продолжается практика расходования поступлений экологического налога в расходах местных бюджетов на мероприятия, не имеющие никакого отношения к природоохранной деятельности. Законом Украины [8] устанавливаются следующие нормы распределения экологического налога и штрафов за нарушение природоохранного законодательства: 20 % экологического

налога и 30% штрафов – в специальный фонд государственного бюджета; 80 % экологического налога и 70% штрафов – в специальный фонд местных бюджетов. Осуществление природоохранных мероприятий, включая защиту от вредного воздействия вод, ресурсосберегающие мероприятия, а также меры по снижению влияния загрязнения окружающей среды на здоровье населения предусматриваются за счет средств специальных фондов государственного и местных бюджетов. Такое распределение поступлений экологического налога в специальный фонд государственного бюджета практически его «обнулило» и привело к тому, что государство фактически финансово самоустранилось от решения весомых экологических проблем.

В Донецкой Народной Республике экологический налог, а именно поступления от выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками загрязнения, от сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, а также за размещение отходов, согласно Приказу [9] в размере 100% поступает в местный бюджет (специальный фонд).

На основе анализа развития экологических фондов России, Украины и Беларуси были установлены следующие недостатки:

- практически полностью утрачена стимулирующая роль платежей за загрязнение окружающей среды;

- размер платы за загрязнение несоизмерим ни с издержками на предотвращение загрязнения, ни с ущербом (экстернальными эффектами), так как небольшие ставки платежей не стимулируют сокращение загрязнений;

- платежи не создают источников целевого и гарантированного финансирования природоохранных мероприятий, так как собираемые (незначительные) средства поступают в бюджеты различных уровней и могут расходоваться на различные цели;

- отсутствие приоритетов и конкретных целей, как на государственном уровне, так и на региональных уровнях, а также и в отраслевом разрезе для финансирования из экологических фондов;

– недостаточный уровень собираемости платежей в связи с отсутствием механизма принудительного взимания платы в случаях, когда плата не вносится добровольно или вносится с нарушениями.

С целью рационального использования финансовых ресурсов экологической направленности предлагается формирование целевых экологических фондов и внедрение методов экономическое стимулирования при переходе промышленности на наилучшие доступные технологии, а также привлечение инвестиций с целью внедрения «зеленых технологий» в реальные сектора экономики.

Таким образом, для перспективного развития «зеленой» промышленности в соответствии с требованиями мирового опыта необходимо определение размеров и источников финансовых ресурсов на различных уровнях управления (государство, отрасль, предприятие) и определение рациональных (приоритетных) направлений их расходования. Прежде всего, необходимо изменить существующую систему формирования финансовых ресурсов, направляемых на охрану окружающей природной среды в следующих направлениях:

– конкретизировать целевую направленность расходования денежных средств, а именно направлять средства на решение государственных природоохранных проблем и выполнение локальных (местных, производственных) задач природоохранной деятельности;

– создать трехуровневую систему формирования экологических фондов охраны окружающей природной среды: государственный, местный и субъекта хозяйствования;

– сформировать более обоснованный подход к взиманию платежей за загрязнение окружающей природной среды в зависимости от ее состояния и фактического влияния выделенных факторов загрязнения.

Автором предлагается следующая концепция формирования и использования финансовых ресурсов «зеленой» экономики (рис. 1):

– формирование государственного фонда охраны окружающей природной среды за счет природоохранного налога, трансфертов

Размер отчислений от чистого дохода в виде природоохранного налога рекомендуется определять на плановый год при разработке Государственного бюджета в зависимости от плановой суммы чистого дохода всех субъектов хозяйствования и плановых расходов из Государственного фонда охраны окружающей природной среды для реализации намеченных общегосударственных природоохранных мероприятий. За счет финансовых ресурсов Государственного фонда охраны окружающей природной среды целесообразно финансировать общегосударственные целевые программы.

Субъекты хозяйствования, оказывающие негативное воздействие на окружающую природную среду, обязаны осуществлять платежи за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, а также за размещение отходов. Эти платежи направляются в местный фонд охраны окружающей природной среды в соответствии с территориального размещения предприятия-загрязнителя и с учетом зоны его негативного воздействия (с учетом розы ветров, движения водных ресурсов и т.п.).

Если субъект хозяйствования добросовестно вносит платежи за загрязнение окружающей среды и технически готов в текущем году реализовать «зеленые» технологии, предлагается 65% платежей за загрязнение окружающей природной среды направлять в фонд охраны окружающей природной среды субъекта хозяйствования для реализации данного мероприятия. Такое распределение платежей действует в течение всего срока реализации мероприятия.

Если в конце текущего периода субъект хозяйствования не освоил средства собственного фонда охраны окружающей среды или потратил их на другие цели, то он должен вернуть их в полном объеме в местный фонд охраны окружающей природной среды из чистой прибыли с уплатой налога на прибыль. Контроль за внедрением «зеленых» технологий должен быть возложен на экологическую инспекцию, а за взиманием платежей – на налоговую службу.

При недостаточности средств на внедрение «зеленых» технологий субъект хозяйствования может получить беспроцентный кредит из местного фонда охраны окружающей природной среды в размере не более 50% от общей потребности.

Использование трехуровневого подхода к формированию фондов охраны окружающей природной среды и дальнейшее расходование денежных средств в зависимости от иерархии решаемых задач на различных уровнях управления (государственный и местные фонды охраны окружающей природной среды, а также фонд субъекта хозяйствования) позволит:

- обеспечить полную и своевременную наполняемость данных фондов необходимыми ресурсами — за счет наиболее полного учета фактического действия негативных факторов загрязнения;

- сформировать на перспективу рациональные направления расходования денежных средств, предназначенных для финансирования природоохранных мероприятий — за счет конкретизации природоохранных проблем и задач, как на государственном, так и местном уровнях управления;

- обосновать размер необходимого финансирования по каждой отдельно взятой территории и уровню административного деления в зависимости от фактического состояния общего уровня загрязнения окружающей среды, с учетом комплексного воздействия факторов загрязнения, существующие на данной территории.

Литература:

1. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей природной среды» от 19.12.1991 г. №2060-1.

2. Федеральный Закон «О федеральном бюджете на 1995 год» от 31.03.1995 г. №39-ФЗ.

3. Федеральный Закон «О федеральном бюджете на 2001 год» от 27.12.2000 г. №150-ФЗ.

4. Федеральному Закону «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ с дополнениями и изменениями

5. Закон Республики Беларусь «О республиканском бюджете на 2016 год» от 30 декабря 2015 г. №341-3.

6. Закон Украины «Об охране окружающей природной среды» от 25.06.1991 г. №1264-ХІІ.

7. Налоговый кодекс Украины от 02.12.2010 г. №2755-VІ.

8. Закон Украины «О внесении изменений в Бюджетный кодекс Украины относительно целевого направления экологического налога» от 24.12.2015 г. №918-VІІІ.

9. Приказ Министерства финансов Донецкой Народной Республики «Об утверждении Порядка распределения поступлений между Республиканским и местным бюджетами» от 18.02.2015 г. №26.

Сидорова Л. Е.

L.E. Sidorova

Сидоров С.В.

S.V. Sidorov,

lizalor@mail.ru

Шарафутдинов Р.Я.

R.Y. Sharafutdinov

к.э.н., профессор

saraf@ef.sibsiu.ru

О МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНЦИИ, КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ И ИЗМЕНЕНИЯХ СТОИМОСТИ ТРУДА КАК ИНДИКАТОРА РЕАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

*Новокузнецк, Сибирский государственный индустриальный
университет*

Аннотация: В докладе рассматриваются источники конкурентного преимущества национальной экономики.

Ключевые слова: экономические противоречия, конкурентоспособная национальная экономика, инвесторы и спекулянты, агенты влияния, финансовое рабство, альтернативное государство.

ABOUT THE INTERNATION COMPETITION COMPETITIVE STRATEGYCHANGES AND LABOUR COST AS AN INDICATOR OF REAL COMPETITIVENESS

Novokuznetsk, Siberian State Industrial University

Abstract: The report examines the sources of competitive advantage of the national economy

Key words: economic contradictions, competitiveness of the national economy, investors and speculators, agents of influence, financial slavery, an alternative government

Для быстрого развития национальной экономики, национального бизнеса и социальных преобразований, в стране – колонии,

из которой всё ценное вывозилось в Европу, «отцы основатели» США создали стратегию построения богатого государства. «Отцы основатели» ФРС «произвели» товар, альтернативный золоту, который «легко» производить, который не «жалко» экспортировать из страны и экспорт приносит пользу. Этим товаром стали доллары США — символы богатства, инструменты влияния и атрибуты власти. Их не жалко инвестировать в какие либо рискованные проекты. Реализовался «Замысел Провидения». Была создана альтернатива золоту и США — монополист её производящий. В США появился избыточный финансовый ресурс, который вмешался в политику и геополитику, быстро изменил статус-кво. Возникла тенденция на снижение значения золота в мировой экономике. Основа геополитики США доктрина Монро, которая предполагает установление на земле таких порядков, при которых не будет «тирании», «мракобесия», «дикости» и голодных.

В открытой экономике США денежная масса стала больше чем объём товаров. Товаров стало больше чем потребностей. Предприниматели создали собственную индустрию антропогенных благ. Создано множество путей обеспечения потребления. Товары, улучшающие быт, завозились со всего света. Сделана ставка на непрерывные социальные преобразования и улучшения. Доллар быстро улучшил качество жизни. Креативное потребление благ — суть американского образа жизни.

В 19 веке доллар США обеспечивался землёй, природными ресурсами, рабами из Африки. Земля была в собственности индейцев. Для привлечения авантюристов была организована «золотая лихорадка» в Калифорнии. Когда было налажено производство местных продуктов, товаров и услуг повседневного спроса, доллар стал обеспечиваться экономикой США. В настоящее время доллар США обеспечивается мифами о демократии, образом жизни, креативным потреблением, природными ресурсами других стран, творческим потенциалом, трудовыми ресурсами, экономикой других стран. Современный доллар обеспечивается привычным образом жизни, который он в свою очередь поддерживает. Чем больше долларов, тем специфичней и изощрённей образ жизни.

Лидерство США обеспечивается монополией на доллар, что позволяет им за всё необходимое, перспективное и важное платить больше всех. Когда другие берегли золото, пытались сбивать цены, США скупали всё хорошее, перспективное, современное, ликвидное за доллары, которых не жалко. Так США скупили перспективные, передовые технологии, чтобы развивать свою промышленность, корпорации. Создали стратегические запасы в обмен на «напечатанные» богатства. Бизнес реализовал стратегию развития по мере необходимости и возможности.

Для достижения своих целей США могут использовать неограниченные деньги, сколько надо столько и напечатают. И не у кого не спросят разрешения. Банки США предлагают в кредит не просто деньги, а атрибуты власти, инструменты влияния, символы богатства экономики США. Всё это необходимо для реализации процессов манипулирования политикой, социальными процессами, природными ресурсами, трудовыми ресурсами, оплатой труда, и т. п. в рамках глобальной экономики. Для осуществления непрерывной культурной экспансии, социальных преобразований, расширения зоны влияния доллара, скупки активов. Без непрерывной экспансии, изменения традиционного порядка, финансовая система США не работает.

В США одновременно сосуществуют и «соревнуются», множество укладов национальной самосборки. Национальная самосборка США, как государства, прежде всего, началась вокруг «кормящих» финансовых технологий, на основе «бумажных» долларов (финансисты, спекулянты). Жизнь и благополучие США напрямую связаны с синтезированной «кормящей» финансово – спекулятивной технологией. Этногенез на базе глобальной финансовой системы, это этногенез вне прежних государственных границ, не на базе «кормящей» государственной территории, а на базе технологии обогащения. Вместе с тем жизнь и благополучие других людей в США связаны с корпорациями, с индустриальным производством антропогенных благ и услуг. Существует национальная самосборка вокруг «кормящей» индустрии антропогенных благ и

услуг (предприниматели, изобретатели, инженеры, индустрия услуг) и инноваций. Фермеры США и промышленники захватили земли «диких» индейцев, которые много веков спокойно жили без таллеров, которые теперь остались лишь в резервации, таков результат национальной самосборки индейцев северной Америки вокруг кормящей территории. В США есть много людей живущих на социальное пособие. Таков результат свободы и демократии, по-американски.

Доллар не может храниться, как золото, веками, он должен «работать», быть в деле. На мировом рынке США предложили авантюристам «всех мастей» доллары — как символы богатства, атрибуты инструменты влияния, допинг для экономики. В условиях избытка бумажных денег в США появилось массовое предпринимательство. Движущей силой экономики США являются инвесторы и спекулянты. Инвесторы — это те, кто вкладывает бумажные деньги в покупку необходимых в данный момент товаров, в проекты производства, технологии созидания антропогенных благ, в социальные преобразования, в создание реальных богатств. Инвесторы сами работают за доллары и принуждают других участников рынка работать за доллары и на доллары (на экономику США).

Роль спекулянтов в экономике неоднозначна. Спекулянты — это те, кто решает важную стратегическую задачу постепенной, «добровольной» передачи реальных, ключевых богатств, собственности, производств в руки наиболее влиятельных, эффективных (или коррумпированных) собственников, «хозяев». Спекулянты выявляют всё, на чём можно «сделать» деньги, скупают инновации, всё полезное, перспективное. Многократно продают и перепродают и «продвигают» на рынке. Тем самым осуществляют общественную, «публичную экспертизу», непосредственно через рыночный механизм, альтернативную учёным советам. Корпорации США уже интегрируют всё полезное, перспективное. Спекулянты облегчают задачи корпораций по выделению перспективной ниши, уменьшают неопределённость. Вместе с тем,

при поддержке правительства США множество квалифицированных инвесторов и спекулянтов, непрерывно решают проблему быстрой конвертации «пустых» долларов в реальные ценности. С помощью инвесторов, спекулянтов и мафии ФРС осуществляет «монетарное» управление экономикой, как США, так и глобальной. Дополнительный рычаг управления – это санкции правительства США.

Финансово – спекулятивный уклад окончательно стал доминирующим (победил) в США в 1971, когда доллар отвязали от золота. С отменой золотого стандарта, единым эквивалентом количества, качества и социальной значимости человеческого труда стала «цветная бумага» – доллар, который имеет изменяющийся и изменяемый (множественный) курс, что позволяет постфактум, манипулировать стоимостью труда, устанавливая неравенство. Произвольно считать труд одних людей более социально значимым, чем труд других людей, устанавливая, таким образом, неравенство, социальную несправедливость и бедность для отверженных традиционного уклада. Те, кто с помощью кредитов и высоких технологий стали производить товары низкого качества стали получать прибыли больше, чем производители натуральных и традиционных продуктов и товаров. И как следствие мировая экономика начала заполняться низкокачественными продуктами и товарами повседневного спроса. Раньше, менять золото на низкокачественные продукты население не соглашалось и это вынуждало держать качество. Низкого качества продукты за золото никто не покупал.

После наполеоновских войн в Европе произошёл скачѐк денежной массы за сѐт «бумажных» денег, традиционная аристократия стала быстро «беднеть» и терять своё влияние в среде новых буржуа. Традиционное потребление было нарушено новыми товарами и услугами. На новые потребности аристократам не хватало денег, они почувствовали себя «нищими». Жажущим креативного потребления аристократам и авантюристам, желающим богатств, банки предложили кредиты, под залог собственности.

Возможность получить кредит в банке изменила поведение части традиционной элиты. Аристократы, не вернувшие кредит стали должниками, превратились в «рабов» банков и под «гнётом» долгов стали проводить политику в интересах банковского капитала и финансовой элиты. Влиятельные должники (финансовые «наркоманы») расплачивались перед банком своим «влиянием при дворе». Таким образом, банки произвели множество «агентов влияния», которые за кредиты (бусы) продали и Аляску и Империю. «Финансовый наркоман» живёт «одним днём». За кредит отдаст всё – свободу, ресурсы, жильё, Аляску, страну. Покупка Аляски и мифы о «клондайках» имели большое значение для привлечения инвестиций в инфраструктурные проекты США.

Из-за избытка «пустых» денег (суррогатов золота) проявились противоречия между предпринимателями и спекулянтами, изменение цен на товары, «перекося» цен. Для одних прибыли, для других долги, кризисы и разорение. У кого больше денег, у того всегда власть, тот устанавливает и изменяет правила игры. Денег всегда больше у «хозяина» печатного станка, у того кто их «производит», а не у того кто производит товары и этим зарабатывает. Президент Джон Кеннеди представлял интересы корпораций, был от уклада предпринимателей, пытался уменьшить противоречия между предпринимательским и финансово – спекулятивным укладами.

Кредиты изменили экономику и политику других стран. Страны, получившие кредиты, стали вести себя на глобальном рынке с позиции силы, например, милитаристская Япония, «фашистская» Германия. Начали завоёвывать «жизненное пространство». «Закредитованная» Япония напала на Россию. Война – способ быстро конвертировать кредиты в реальные богатства и власть. Причиной революций и войн 20 века стал финансовый допинг, избыток ликвидности, возникший из-за появления большого количества «бумажных» денег. Обострились геополитические противоречия. Всё это и привело к войнам, вначале к японской, а затем к первой мировой и второй мировой.

Непрерывная экспансия финансово – спекулятивных ценностей привела к первой мировой войне – войне принципов финансирования национальных экономик. В ходе первой мировой войны возник очередной скачок долларовой массы, бумажных денег у инвесторов и спекулянтов, стало больше чем золота у императоров. Проявилась сила очень больших денег. На руках у международных авантюристов, инвесторов и спекулянтов (буржуев и капиталистов), стало «бумажных» денег больше чем у правительства Российской империи, и возникла потребность их конвертировать в реальные богатства.

В результате войн и революций исчезли европейские империи, вместе с их финансовыми системами, реальные богатства (золото) как эквивалент человеческого труда, ушло в тень. После первой мировой войны золото ушло на оплату кредитов. Золото Австро-Венгрии, Германии, Турции, России перешло в собственность международных инвесторов и спекулянтов, как и золото индейцев южной и северной Америки. «Бумажные» деньги находящиеся на руках у международных инвесторов и спекулянтов были успешно конвертированы в золото.

Победители в первой мировой войне поделили между собой влияние в геополитике, которое раньше принадлежало России. Россия сдерживала геополитические интересы многих. С исчезновением Российской империи де – факто исчез золотой стандарт. Его соблюдение некому стало контролировать. Один уклад победил другой. Вместе с императорами, султанами и королями исчезли прежние традиции ведения бизнеса. Власть в мировой экономике полностью перешла к инвесторам и спекулянтам.

Усилилась геополитическая конкуренция, что привело к новым конфликтам и войнам. Доминирование США привело к великой депрессии. Остановилось производство товаров повседневного спроса на территории США и Германии.

В феврале 1917 года в национальной экономике России победили инвесторы и спекулянты (буржуи и капиталисты). Инвесторы и спекулянты своими делами (и реформами) быстро противопоставили

себя всему обществу. Появилась инфляция, которой не было 300 лет. В октябре 1917 года возник бунт против «бумажных» денег и инфляции, началась война против буржуев и капиталистов.

После октября 1917 года в России была уничтожена старая национальная элита и быстро «назначена» новая. Возник культурный разрыв между новой элитой и населением, золото вышло из повседневного обращения, перешли на «бумажные» деньги и под руководством новой элиты стали строить «рай» на земле.

В геополитической конкуренции между «бумажным» долларом и золотом, победил «бумажный» доллар (всё и всех купил), подкреплённый последовательной стратегией. Доллары превратились в эквивалент социальной значимости человеческого труда. У кого больше долларов, у того выше и конкурентный статус и стоимость труда. Торговая реальность – всё оценивается в долларах. В настоящее время собственные усилия и творческие способности в структуре стоимости труда заменяются некоторым количеством долларов. Жизнь и благополучие предприятия зависит не только от сплочённости коллектива и его творческих способностей, а от количества долларов и благосклонности госдепа США.

США предлагают самые дешёвые кредиты. Страны, прибегающие к кредитам и займам, попадают в зависимость от США, так как могут тратить на возврат долгов только то, что заработали сами, своим трудом, творчеством, продажей ресурсов.

Возможность получить банковский кредит ведёт к ослаблению личных связей между людьми. Эффективность коллективного труда при реализации разных проектов вытеснили доллары. Деньги заменили опору на сплочённый коллектив. Исчезает необходимость договариваться, учитывать чужое мнение, брать на себя обязательства, поддерживать дружеские отношения в коллективе. Теперь просто «взял кредит в банке» и «просто заплатил» специалистам за работу. Раньше в случае неудачи проекта страдали все, а теперь в случае не возврата кредита предприниматель становится должником банка.

Возникло господство очень больших денег над должниками — и над предпринимателями и над аристократами. Теперь «бумажные» деньги диктуют поведение, устанавливают законы «под себя». Из-за падения доли доходов традиционных укладов, традиционная культура разрушается.

Элита США была собрана со всего света, это те, кто умеет манипулировать ценностями, ресурсами, людьми в интересах личного обогащения и роста могущества США. Владеет секретами, обладает разнообразными связями, знаниями и опытом, в области колониального бизнеса. Практически реализует экономику знаний и стратегию управления с начала возникновения США. Элита США — это те, кто управляет умами и печатным станком. Это те, кто умеет изобретать новое, умеет создавать новое. Элита это те, кто исполняет любые команды «хозяина». Это инвесторы и спекулянты. Элиты стран вассалов США — это те же «учёные рабы», или «крепостные», которые вынуждены выполнять «команды» своего хозяина, вынуждены выполнять любую работу по приказам своего «хозяина». Протестуя, рабы могут только исполнять свою работу плохо. Современная мировая элита (господа) — все кто даёт кредиты, это банкиры, политики, спекулянты. Современные рабы — это все кто прибегает к кредитам — это предприниматели, промышленники, политики, граждане. Свободные граждане — это те, кто не берёт кредитов и живёт своим трудом. Кто ликвидирует «финансовое рабство» и «тиранию» долларов.

Непрерывная экспансия финансово — спекулятивных ценностей США в России воспринимается как крайние формы эгоизма. Экспансия доллара входит в противоречие с традицией на социальную справедливость, общественные интересы, социальные смыслы. Нарушается социальный порядок, социальная справедливость, считается несправедливостью отбирать у человека то, что он нажил своим трудом, что нажили его отец и предки.

Пример: в результате реализации доктрины Монро, в демократической Америке индейцы остались лишь в резервациях. Просвещённая, гуманная элита не может защитить порядок и

справедливость на внутреннем рынке. Традиционная культура ограничивала свободу действий новой, растущей финансово — спекулятивной элиты, как в Российской империи, так и в современной России, социальные преобразования блокировались традиционной культурой.

Воздействия международных инвесторов и спекулянтов на экономику России проявляется как колебания и скачки курса рубля, что, как правило, обесценивает постфактум стоимость уже выполненной работы, стоимость приложенного труда, снижает продуктивность труда. Что говорит о манипуляции международным капиталом, в своих интересах, ресурсами, ценностями, финансами и людьми, в экономике России.

В результате внешнего влияния на национальную экономику исчезли национальные товары повседневного спроса. Остановилось, сократилось производство товаров повседневного спроса. Изменилась доступность национальных товаров повседневного спроса. Существуют колебания курса национальной валюты, способствующие долларизации экономики. Рынок заполнен иностранными продуктами и ширпотребом.

В России существует коррупция, продвигается альтернативная культура «поклонения доллару» и альтернатива традиционному государству, в виде — центров, фондов, грантов, институтов, созданных на деньги США, борющиеся с «дикостью», «тиранией», «мракобесием» и работающие на экономику США.

Существует множество путей стабилизации рубля. Рубль обеспечивается, прежде всего, территорией и природными ресурсами России, обычными национальными высококачественными продуктами и товарами повседневного спроса и лишь потом нефтью и нанотехнологиями. Национальную валюту стабилизирует «дикий» малый и средний бизнес, а также труд «диких» людей работающих на земле, зависящих от «капризов» природы, сохраняющих традиционные ценности. Надо просто перестать игнорировать их интересы. «Дикие» люди самодостаточны, они не берут и не просят долларовых кредитов. Они способны наладить производство

доступных гражданам, местных, дешёвых высококачественных продуктов и товаров повседневного спроса за рубли. Обеспечить им высокое качество, как во времена золотого стандарта.

Стабилизации рубля будет способствовать национальная стратегия развития малого и среднего бизнеса, создание системы управления запасами, включая современную инфраструктуру, логистику и производство. Помогающую в открытой экономике всегда иметь достаточные запасы социально значимых местных товаров и продуктов повседневного спроса, обеспечивающих независимость рынка социально значимых товаров и продуктов от колебаний цены на нефть и т. п.

Литература:

1. *Денисов А.А., Колесников Д.Н.* Теория больших систем управления Л.: Энергоиздат, Ленинградское отделение, 1982. – 288 с.

2. Субпотенциальный анализ и выбор проектов в стратегическом интегрированном управлении социально-экономическими системами / Александров Николай Игоревич; Под ред. Н. И. Комкова; М-во общ. и проф. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. техн. ун-т, Изд-во СПбГТУ, 1998.

3. *Аллен Р.* Глобальная экономическая теория. Краткое введение / пер. с англ. – Изд-во Института Гайдара, 2013. – 224 с.

4. *Джон Перкинс.* Исповедь экономического убийцы / Пер. с англ. – М.: Претекст, 2014. – 350 с.

5. *Арнольд Г.* Великие инвесторы: Практические уроки от Джорджа Сороса, Уоррена Баффета, Джона Темплтона, Питера Линча, Филиппа Фишера, Джона Неффа / Глен Арнольд: Пер. англ. – М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. – 320 с.

6. *Сидорова Л.Е.* О разработке социальной и макроэкономической реальности и критериях оценки состояния национальной экономики Л. Е. Сидорова, С. В. Сидоров, Р.Я. Шарафутдинов // Процессы глобальной экономики: сборник научных трудов, 20 Всероссийская науч. – практ. конф. с междунар. участием. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2015. – с. 43 – 49.

ПОДСИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Донецкий национальный технический университет, кафедра
“Управление бизнесом и персоналом”*

Аннотация. В статье изучены взаимосвязи между элементами внутренней подсистемы управления развитием промышленного предприятия. Выделены прямые и обратные связи между основными подсистемами, связи между объединёнными в группы подсистемами. Предложено различать два направления формирования целей развития предприятия: в зависимости от потребностей предприятия в сложившихся условиях хозяйствования и в зависимости от реальных возможностей предприятия к осуществлению необходимых преобразований. Обоснованы логические связи между элементами подсистем, объединённых в группы.

Ключевые слова: развитие, предприятие, подсистемы, элементы подсистем.

SUBSYSTEMS OF MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE DEVELOPMENT

Abstract. There has been studied the relationship between the internal subsystem elements of development of industrial enterprises; forward and backward connections between the major subsystems, the connections between the combined groups subsystems has been isolated. Proposed to distinguish two directions of formation of the development goals of the enterprise, depending on the needs of the company in the current economic conditions and depending on the actual capabilities of the enterprise to carry out the necessary reforms. Logical relations between elements of subsystems, united in a groups has been substantiated.

Keywords: development, enterprise, subsystems, subsystem elements.

Развитие субъекта хозяйствования является залогом его устойчивости и конкурентоспособности, способствует повышению

эффективности деятельности и удержанию деловых позиций в кризисных условиях. Для организации и осуществления управленческих действий в процессе развития предприятия важно комплексно оценивать влияние факторов, всесторонне изучать и поддерживать связи между процессами, видами деятельности, различными хозяйственными решениями, системно подходить к разработке управленческих решений. В этой связи актуальным является внедрение на промышленном предприятии такой системы стратегического управления развитием, которая позволяла бы достигать поставленные цели развития и противодействовать дестабилизирующим проявлениям как из окружающей деловой среды, так и внутри реализуемых бизнес-процессов.

Учёными-экономистами – Г.В. Бережновым, О.В. Раевневой, С.В. Свиридовой, И.В. Филипишиным, Н.В. Цопой – внесён значительный вклад в изучение проблемы систематизации процесса развития предприятия. Обоснован методический инструментарий формирования механизмов управления развитием предприятия [1-3], предложены процедуры разработки системы управления инновационным развитием [4-6]. Широкое распространение получили информационные системы управления развитием предприятий [7, 8], в т.ч. системы управления ресурсами ERP (Enterprise Resource Planning System), CSRP (Customer Synchronized Resource Planning), стратегические системы управления предприятием [9]. Тем не менее, острой в условиях внешней нестабильности остаётся проблема обоснованности принимаемых в процессе развития субъекта хозяйствования управленческих решений.

Целью данной статьи является обоснование взаимосвязей между элементами внутренней подсистемы управления развитием промышленного предприятия. Для достижения поставленной цели использовались методы логического обобщения, детализации, системный подход.

В процессе проведенного исследования выделено четыре основные внутренние подсистемы управления развитием промышленного предприятия [10]. Данные подсистемы объединяют:

во-первых, производственные процессы, осуществляемые на предприятии, связанные с выполнением плановых заданий по объёму выпускаемой продукции, её качественному составу, по ритмичности производства, своевременности отгрузки продукции, образуя подсистему производства продукции;

во-вторых, процессы реализации продукции, включающие объёмы, сроки, направления сбыта продукции, маркетинговое сопровождение продажи продукции, формируя подсистему реализации продукции;

в-третьих, финансовый аспект функционирования предприятия, который заключается в комплексном управлении различными процессами и индикаторами финансовой стороны хозяйствования (рентабельностью, деловой активностью, денежными потоками и др.), генерируя подсистему финансового состояния предприятия;

в-четвёртых, ресурсный аспект функционирования предприятия как комплексное управление различными видами ресурсов предприятия (материально-техническими, информационными, инновационными и др.), определяя подсистему ресурсного состояния предприятия [11].

Для этих подсистем центром или связующей подсистемой выступает подсистема системного подхода, которая охватывает все процессы и аспекты хозяйствования, образуя единый механизм, координирующий управленческие решения. Взаимосвязь между внутренними подсистемами управления развитием предприятия приведена на рис. 1.

Стрелки на рис. 1 обозначают наличие прямых и обратных связей между подсистемами. Если системный подход выступает «фундаментом» системы управления развитием предприятия, то остальные подсистемы – «опорами».

Прямые связи между подсистемами управления развитием (от 1 к 4 подсистеме) сводятся к следующему: объёмы производства продукции формируют объёмы её реализации; результаты сбытовой политики предприятия во многом определяют прибыльность



Рис. 1. Взаимосвязь подсистем управления развитием

функционирования предприятия, состояние её платежеспособности, устойчивости, т.е. в целом финансовое состояние, которое позволяет решать вопросы финансирования ресурсного сопровождения производственного процесса; управление ресурсами запускает процесс производства [11].

Обратные связи между подсистемами управления развитием (от 4 к 1 подсистеме) таковы: потребности в ресурсах, необходимых для обеспечения стабильного осуществления хозяйственно-финансовой деятельности предприятия, с одной стороны, определяют финансовое состояние, в частности имущественное состояние, а с другой – задают ориентиры для управления деловой активностью и другими финансовыми составляющими; существующее финансовое состояние предприятия ограничивает возможности политики реализации продукции, например, в сфере рекламы; именно рыночная среда задаёт объёмы реализации продукции, а значит и объёмы её производства; производственные процессы в свою очередь определяют потребности в ресурсной составляющей всей деятельности.

Следует подчеркнуть, что изучаемая система управления развитием состоит как из подсистем, так и из элементов, образующих

подсистемы. Каждая подсистема объединяет по четыре элемента. Для наглядности на рис. 2 представлено графическое изображение внутренней подсистемы управления развитием предприятия, при этом номера подсистем сохранены. Элементы подсистем (стороны квадратов на рис. 2), соединённые дугами, имеют одинаковое название, которое совпадает с названием подсистемы; поэтому номер внутри дуг и номер подсистем один и тот же.

Из рис. 2 видно, что стороны подсистемы системного подхода (5), которые являются элементами этой подсистемы, также выступают элементами других подсистем. Если представить систему управления развитием предприятия в объёмном виде, то получится геометрическая фигура куб, верхняя грань которого объединит крайние элементы подсистем 1-4. При этом нижней гранью куба будет подсистема системного подхода, а верхняя грань – подсистема развития предприятия.

Из рис. 2 также следует, что по вертикали и по горизонтали подсистемы образуют две группы подсистем: 1-5-3 и 4-5-2. В этих группах подсистемы связаны между собой не только системных подходом к процессу управления, но и такими логическими связями, как:

1) именно результаты процесса производства во многом определяют финансовое состояние предприятия, ограничивающее

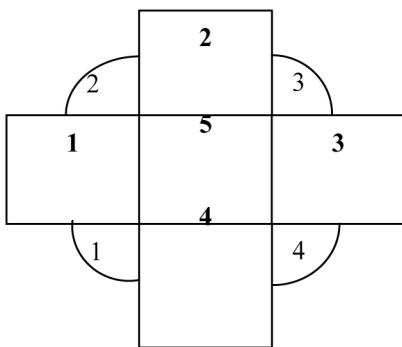


Рис. 2. Графическое представление подсистемы

производственные возможности предприятия относительно финансирования процессов модернизации, реконструкции;

2) успешность процесса реализации продукции определяет ресурсное состояние предприятия (возможность обновления технических ресурсов, использования инновационных ресурсов); недостаток ресурсов (материальных, трудовых) ограничивает как производственный, так и реализационный процесс на промышленном предприятии.

Последовательность элементов трёх взаимосвязанных подсистем из группы 1-5-3 приведена на рис.3 вверху, а группы 4-5-2 – внизу.

На рис.3 цифрами обозначены номера подсистем в соответствии с рис. 2. Приведено по два элемента каждой подсистемы. Если соединить рис.2 и рис.3, то все элементы пяти рассматриваемых подсистем управления развитием промышленного предприятия будут обозначены.

Приведенные элементы групп подсистем управления развитием можно разделить на: начальный, результативный и два связующих. Так, начальными элементами в двух подсистемах являются рыночные (внешние) факторы – предложение продукции и рыночный спрос, которые побуждают предприятие к развитию в условиях изменчивости внешней среды. Именно эти факторы



Рис. 3. Элементы групп подсистем 1-5-3 и 4-5-2

«провоцируют» начало процессов развития, определяют необходимость развития на уровне предприятия того или иного аспекта хозяйствования с целью поддержания эффективности деятельности, сохранения конкурентных позиций.

Связующие элементы – это по расположению на рис.3 второй и третий элементы. Они связывают в логическую цепь начальный и результативный элементы. Учёт связующих элементов обязателен в процессе формирования управленческих решений относительно развития предприятия.

Логическая связь элементов группы подсистем 1-5-3 сводится к следующему: осуществляется оценка объёмов предложения продукции конкурентами и прогнозируются собственные поставки продукции; анализируется конкурентоспособность собственной товарной продукции; сопоставляется главная цель деятельности предприятия и назначение основных процессов с рыночными требованиями к стандартам качества продукции. С учётом полученных результатов выявляются потребности предприятия для развития в сложившихся условиях хозяйствования

Логическая связь элементов группы подсистем 4-5-2 такова: анализируются заказы и запросы клиентов; оценивается загруженность производственных мощностей, их моральный и физический износ; изучаются каналы поставок продукции, возможности для их расширения. На основе сформулированных результатов обосновываются возможности предприятия к развитию.

Таким образом, по результирующим элементам в выделенных группах подсистем генерируются выводы относительно развития предприятия с учётом состояния других элементов взаимосвязанных подсистем. В процессе развития важно определить направление или вектор развития, который задаёт конечный итог развития. Исходя из выявленных взаимосвязей между подсистемами и их элементами, в работе предложено различать два направления формирования целей развития предприятия: в зависимости от потребностей предприятия и в зависимости от его возможностей.

Установленные логические связи между подсистемами управления развитием промышленного предприятия и элементами

подсистем, а также предложенный подход к формированию целей развития позволят обосновать выбор вектора развития предприятия на стратегическую перспективу.

Литература:

1. *Раєвнева, О.В.* Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі: монографія / О.В. Раєвнева. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 496 с.

2. *Філіппішин, І.В.* Развитие промышленного предприятия: целеполагание и управление изменениями: монография / И.В. Филиппишин. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2012. – 315 с.

3. *Цопа, Н.В.* Управление развитием промышленных предприятий: методология, модели, методы / Н.В. Цопа. – Донецк; Симферополь: АРИАЛ, 2010. – 319 с.

4. *Свиридова, С.В.* Система управления формированием и реализацией стратегии инновационного развития предприятий / С.В. Свиридова // Организатор производства. – 2012. – Т. 52. – №1. – С. 95-99.

5. *Борисова, И.С.* Основы инновационного развития предприятий / И.С. Борисова // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. – 2011. – Вып. 24. – С. 225-229.

6. *Гриньова, В.М.* Проблеми інноваційного розвитку промислових підприємств / В.А. Гриньова, А.В. Гриньов // Інновації: проблеми науки і практики: Монографія. – Харків: ВД „ІНЖЕК”, 2006. – С.203-224.

7. *Миланич, И.В.* Система управления как конкурентное преимущество: монография / И.В. Миланич, Е.Б. Гафорова, Н.И. Меркушова. – Владивосток: Изд-во ТГЭУ, 2011. – 216 с.

8. *Бережнов, Г.В.* Инструменты управления развитием предприятия / Г.В. Бережнов // Российское предпринимательство. – 2003. – №10 (46). – С. 14-17.

9. *Лапыгин, Ю.Н.* Системное управление организацией / Ю.Н. Лапыгин. – М.: МГУЭСИ, ВлГУ, ВИБ, 2002. – 180 с.

10. *Харченко, В.А.* Архитектура системы стратегического управления развитием промышленного предприятия / В.А. Харченко // Наука Красноярья. – 2015. – №2 (19). – С. 117-137.

11. *Харченко, В.А.* Взаимосвязи в системе управления развитием предприятия / В.А. Харченко // Междунар. Юбилейна науч.-практ. конф. «Европейски практики и национални рефлексии в планирането». – Свищов, 24-25 април 2015 г. – Свищов: Академично издателство «Ценов», 2015. – С.199-202.

СРАВНЕНИЕ И ВЫБОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра
Великого, кафедра «Стратегический менеджмент»*

Аннотация. Коротко представлена известная модель успешности информационных систем Делона и Маклина (D&M IS Success Model) 1992 года, ее обновление 2003 года. Отмечается, что эта модель полезна при разработке заказных информационных систем, при взаимодействии заказчика и бизнес-аналитика компании-разработчика информационных систем, как на этапе заключения договора, так и на этапе внедрения и сопровождения.

Целью настоящей работы является представить полезный инструмент (метод) использования D&M IS Success Model для сравнения и выбора информационных систем среди ряда альтернатив.

Ключевые слова: информационные системы, ИС, модель успешности ИС, D&M IS Success Model, сравнение ИС.

Информационные системы (ИС) характеризуются множеством характеристик, причем, в зависимости от области применения и предпочтений разработчиков и пользователей, исследователи выделяли различные множества таких характеристик. Но, вот уже почти 25 лет назад появилась известная работа Делона и Маклина [1]. В своей работе авторы анализируют накопившийся опыт исследования характеристик (критериев) успешных ИС (рассматривается 180 публикаций). Под «успешностью» здесь понимается то, насколько успешно и удобно работать с системой сотрудникам и насколько успешно новая система удовлетворяет требования бизнеса. В результате проведенного анализа авторы выделили 6 категорий взаимозависимых переменных (критериев) для измерения успеха ИС и графически представили их взаимосвязь (обычно

это в совокупности называют моделью успешности ИС Делона и Маклина или D&M IS Success Model). Перечислим коротко лишь категории критериев с указанием количества критериев в каждой (полный список критериев приведен в работе [1]).

1. SYSTEM QUALITY (*качество ИС*). Указывается 18 критериев.

2. INFORMATION QUALITY (*качество информации в ИС*). Указывается 23 критерия.

3. USE (*использование информации в ИС*). Указывается 12 критериев.

4. USER SATISFACTION (*удовлетворенность пользователя работой ИС*). Указывается 7 критериев.

5. INDIVIDUAL IMPACT (*влияние ИС на работника*). Указывается 14 критериев.

6. ORGANIZATION IMPACT (*влияние ИС на организацию*). Указывается 14 критериев.

В важной для экономистов категории ORGANIZATION IMPACT указываются традиционные экономические показатели, такие как, снижение операционных расходов, сокращение численности персонала, увеличение доходов компании, увеличение прибыли, рентабельность активов, отношение чистой прибыли к операционным расходам, отношение затраты/прибыль и др. Однако, как отмечают авторы, проблемой остается определить: в какой степени связаны значения этих критериев с ИС, а в какой степени – нет.

За прошедшее с 1992 года время D&M IS Success Model изучалась, критиковалась и дополнялась. Так поисковик Google дает примерно 3000 ссылок на эту модель. В 2003-м Делон и Маклин опубликовали обновленную модель [2].

Одно из крупных изменений в обновленной модели состоит в том, что в дополнение к категориям INFORMATION QUALITY и SYSTEM QUALITY, появилась категория – SERVICE QUALITY (*качество сервиса*).

Еще одно изменение связано с тем, что категория USE разделена на две категории: INTENTION TO USE и USE.

Наконец, третье крупное изменение коснулось категорий INDIVIDUAL IMPACT и ORGANIZATION IMPACT – они объединены в категорию NET BENEFIT (*чистая выгода*).

В целом D&M IS Success Model содержит много критериев, причем, в зависимости от сферы применения, некоторые из них очень важны, а другие – нет.

Возможности и границы практического применения D&M IS Success Model в настоящий момент не совсем ясны. Очевидно, что эта модель полезна при разработке заказных ИС, при взаимодействии заказчика и бизнес-аналитика компании-разработчика ИС, как на этапе заключения договора, так и на этапе внедрения и сопровождения ИС.

Целью настоящей работы является представить полезный инструментарий (метод) использования D&M IS Success Model для выбора ИС среди ряда альтернативных готовых систем. В этом случае меняется картина взаимодействий: заказчик пользуется услугами экспертов-аналитиков (консультантов-аналитиков) ИС, которые, используя D&M IS Success Model и потребности заказчика рекомендуют к приобретению (аренде, в случае использования облачных технологий) определенную ИС. Для заказчика важно, чтобы такие рекомендации не были слишком субъективными. Не в меньшей степени в этом должны быть заинтересованы эксперты-аналитики, если они дорожат доверием своих клиентов. Предлагаемый ниже инструментарий (метод) предназначен именно им.

Поскольку критерии в D&M IS Success Model, в основном, являются качественными, то следует понимать, что: 1) метод будет экспертным; 2) оценки экспертов будут в качественной (порядковой) шкале. Для получения объективных оценок должна быть группа экспертов (согласно Закону Больших Чисел с ростом выборки уменьшается вариация средней или согласованной оценки экспертов), по результатам работы которой будет представлена согласованная оценка. Отсюда появляется следующее условие: 3) метод должен быть групповым и получение согласованной оценки

должно быть корректным, в том числе для оценок в порядковой шкале.

В публикациях по данной тематике встречаются бальные оценки критериев (условия 1 и 2). В работе [3], в рамках категорий, критериям назначаются разные «веса важности» и бальные оценки эксперта в рамках категории суммируются с учетом этих весов (как известно из теории репрезентативных измерений [4], умножение на число оценок в порядковой шкале допустимо, но вот суммирование – неинтерпретируемо).

В результате выполненного анализа литературы по данной тематике, автору настоящей работы не удалось найти применение метода, удовлетворяющего всем трем условиям.

Полезный для решения поставленной задачи метод, удовлетворяющий условиям 1-3, рассмотрен в работах [5,6]. Он называется Экспертно-Статистический Иерархический Метод (ЭСИМ или Expert Statistical hIerarchical Method – ESIM) и предназначен для принятия экспертных решений, в том числе в неструктурированных и слабоструктурированных задачах. В ряде работ автора были также предложены: методы оценки компетентности экспертов и учет различий в компетентности при проведении экспертиз; различные методы агрегирования индивидуальных предпочтений экспертов; был предложен метод экспресс– ESIM, позволяющий выполнять ранжирование на основе оценок единственного эксперта и др. Программная реализация метода описывается в работе [7]. По сути, эти результаты полезны на следующих стадиях экспертного оценивания [6]: разработка сценария проведения сбора и анализа экспертных оценок; подбор экспертов и формирование экспертной комиссии; проведение сбора экспертной информации; компьютерный анализ экспертной информации.

Метод ESIM также применим к задачам ранжирования объектов, представленных векторами с оценками в разных шкалах. Ниже этот метод кратко излагается и обосновывается.

Метод ESIM содержит несколько этапов, они представлены в табл. 1. В этой таблице отдельно выделены этапы, которые могут выполняться программно.

Этапы метода ESIM

Этап #	Название	Комментарий
1	Построение дерева декомпозиции критериев.	Экспертом выполняется декомпозиция обобщенных (подмножеств) критериев. Листья дерева декомпозиции – простые критерии.
2	Локальное ранжирование критериев.	Выполняется экспертом, причем каждый раз среди сыновей одного узла дерева декомпозиции, что обеспечивает их сравнимость.
3	Глобальное ранжирование критериев.	Используется следующий принцип: если A корень поддерева, а B и C его сыновья, причем B важнее C , то все потомки B важнее потомков C .
4	Ранжирование альтернатив по каждому простому критерию.	Выполняется экспертом, который оценивает выраженность критерия в каждой альтернативе.
5	Лексикографическое ранжирование альтернатив по глобально упорядоченному множеству простых критериев.	Выполняется программно на основе результатов этапов 3 и 4.
6	Статистическая обработка индивидуальных результатов экспертов.	Программно выполняется агрегирование индивидуальных предпочтений альтернатив (строится агрегированная ранжировка).

Важно отметить, что первые два этапа выполняются в контексте конкретной задачи (проблема, участник), для которого в представлении эксперта (участника) формируется понятие *важности* критериев. Понятие контекста задачи используется и на этапе 4.

Поскольку, эксперты указывают свои предпочтения в виде ранжировок (результаты агрегирования также представлены

ранжировками), то не возникает проблема нетранзитивности. В общем случае, в данном методе не фиксируется множество критериев и каждый эксперт свободен в выборе множества критериев (в заданном контексте). Кроме того, при ранжировании критериев и альтернатив возможно появление кластеров. Появление кластеров для критериев усложняет обработку. Действительно, если имеется 10 критериев и эксперт решает, что все они равно важны, то имеют право на существование 10! ранжировок критериев (лексикографическое упорядочивание альтернатив выполняется на основе упорядоченного списка критериев). В ходе дальнейшей декомпозиции критериев такая ситуация может встречаться на каждом уровне. В итоге мы приходим к процессу, который известен как «комбинаторный взрыв». В реальных задачах это исключает рассмотрение полного множества ранжировок критериев. Однако, на практике мы можем использовать случайный выбор ранжировок из этого множества с помощью датчика случайных чисел.

На 5-м этапе выполняется лексикографическое упорядочение альтернатив по критериям (сначала по первому, самому важному, простому критерию K_1 , затем по второму K_2 и т.д.). Обозначим через x альтернативу (объект), который представлен вектором $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, $x_i \in X_i$, $X = X_1 \times X_2 \dots \times X_n$, где X_i – множество элементов i -й шкалы, x_i – компонент-оценка объекта x в i -й шкале. Здесь первая компонента соответствует самому важному критерию, вторая – следующему по важности критерию, наконец, n -я – наименее важному критерию. В дальнейшем нам будет удобно считать все множества элементов шкал, в том числе качественных, подмножеством вещественной оси.

Согласно лексикографическому методу альтернатива $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ предшествует (предпочтительнее) в упорядоченном ряду альтернативе $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ тогда и только тогда, когда

$$(x_1 > y_1) \\ \vee (\exists i \in \overline{1, n-1})(x_1 = y_1, \dots, x_i = y_i, x_{i+1} > y_{i+1}), \quad (2)$$

таким образом, в лексикографическом методе выполняется последовательное (пошаговое) сравнение компонент векторов (число шагов может быть от 1 до n).

Можно показать [5], что кластеризованное ранжирование объектов, представленных векторами из компонент-оценок в разных шкалах с замкнутыми множествами элементов, на основе лексикографического метода и заданного порядка важности критериев:

а) помещает на первое место альтернативу, которая оптимальна по Парето;

б) является допустимой процедурой кластеризованного ранжирования.

В отношении статистической обработки (этап б). В результате выполнения 5-ти этапов мы имеем множество оценок альтернатив в порядковой шкале, выполненных разными экспертами. Суть данного этапа – это согласование оценок экспертов. Возможная проблема состоит в том, что эксперты могут не составлять однородную группу, а придерживаться разных научных школ, преследовать свои групповые интересы. В этом случае может оказаться, что согласованная оценка будет далека от всех индивидуальных оценок экспертов. В такой ситуации следует выделять однородные группы и определять согласованные оценки для таких групп.

Литература

1. William H. DeLone, Ephraim R. McLean. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3, 1 (1992), 60–95.

2. WILLIAM H. DELONE AND EPHRAIM R. MCLEAN. The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems* / Spring 2003, Vol. 19, No. 4, pp. 9–30.

3. АЛЕКСЕЙ ЛАГУТЕНКОВ. Успех информационных систем. «БИТ. Бизнес&Информационные технологии», Выпуск №9 (42) 2014г. <http://bit.samag.ru/archive/article/1415>

4. *Орлов, А.И.* Экспертные оценки [Текст] / А.И. Орлов // Учебное пособие, Москва, 2002

5. *Чуркин В.И.* Индексы (рейтинги) и теория измерений. Стратегическое управление в изменяющемся мире: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием – СПб.: Изд.-во Политехн. ун-та, 2015. с.340-356

6. *Чуркин, В.И.* Порядковая агрегация предпочтений в экспертно-статистическом иерархическом методе упорядочения альтернатив [Текст] / В.И. Чуркин // Стратегическое управление организациями: теория и практика инновационного развития: сборник научных трудов Всероссийской научной конференции. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012, с.130-138

7. *Чуркин, В.В., Юрьев В.Н.* Программная реализация метода многокритериального ранжирования альтернатив на основе экспертных оценок [Текст] / В.В. Чуркин, В.Н. Юрьев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Серия «Экономические науки». — 2012. — № 2 —1 (144). — с. 114—120.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ И СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

<i>Ащеулов А.В., Ащеулов А.А., Харламова Е.Е.</i> О промышленных кластерах . . . 4	
<i>Бурмистров А.Н.</i> О стратегии развития политехнического университета и инженерно-экономического института путем создания университетской инновационной системы 13	
<i>Гончаров С.Е.</i> Финансово-маркетинговые механизмы регулирования региональной инновационной деятельности в кризисных условиях . . 26	
<i>Горбунов С.А., Калинина О.В.</i> Стратегическое планирование как ключевой элемент системы государственного управления 56	
<i>Давлечин Д.А., Бурмистров А.Н.</i> Современные методы оценки информационной инфраструктуры предприятия 68	
<i>Колосова Т.С.</i> Возможности применения концепций «опережающих» стратегий для целей управления малыми инновационными предприятиями 78	
<i>Соколова А.А.</i> Кластерная модель развития в экономике знаний 94	
<i>Титова А.В.</i> О возможностях использования зарубежного опыта для формирования технологии инновационного развития 103	
<i>Фефилова Ю.И.</i> Инновационная деятельность субъектов малого бизнеса: проблемы и перспективы 118	
<i>Харченко О.А.</i> О возможности применения моделей зрелости управления проектами в российских компаниях 127	
<i>Чалая И.С., Лопатин М.В.</i> Перспективы планирования и реализации закупки инновационной и (или) высокотехнологичной продукции отдельными видами юридических лиц. 138	
<i>Фёдорова М.Ю., Шеховцева А.И., Калинина О.В.</i> Изучение стратегических аспектов развития компании на основе анализа внешней среды 146	
<i>Штейнгарт Е.А.</i> Функциональное представление архитектуры предприятия и подходы к его разработке 155	

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

<i>Ахалая О.А.</i> Компетентностный подход как система оценки персонала в организации	174
<i>Бриль А.Р., Калинина О.В.</i> Коммерческая оценка проектов инвестиций в управление персоналом предприятия	189
<i>Валебникова О.А.</i> Исследование: технологии коучинга в России.	200
<i>Донской Д.А., Бычин В.Б., Забелина О.В.</i> Проблемы формирования и использования инновационного потенциала работников предприятий обрабатывающих производств.	220
<i>Евневич М.А., Ябурова Д.В.</i> Сложности управления молодым поколением у и развитие интеллектуального капитала.	235
<i>Корокин И.Б., Синопта С.В.</i> Анализ влияния корректирующих действий на качество подготовки выпускников СПХФА.	247
<i>Легостаева В.И., Неццет Т.В.</i> Использование игровых технологий в обучении менеджменту.	260
<i>Мишина Я.О.</i> Основы и принципы отбора персонала	268
<i>Немичева Н.Н., Смылова И.Н.</i> Повышение квалификации вузовских руководителей с использованием метода конкретных ситуаций	277
<i>Пашкин В.Я., Пашкина Н.Л.</i> Бизнес-процессы управления человеческими ресурсами	285
<i>Синявина М.П.</i> О направлениях подготовки высококвалифицированных инженеров, экономистов и менеджеров для модернизации промышленности	302
<i>Шавешова Я.Н., Швецов К.В.</i> Мотивационный аудит как механизм реализации государственной кадровой политики.	311
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ	
<i>Аксенова Т.Н.</i> Стратегическое управление организациями на основе внедрения международных стандартов и систем социальной ответственности.	321
<i>Гоголюхина М.Е.</i> Технологии управления современным предприятием	331

<i>Гончаров С.Е.</i> Региональные проблемы малого и среднего бизнеса в условиях экономического кризиса	340
<i>Костюк И.С.</i> Совершенствование метода стратегического управления шахтой путем выбора стратегической позиции	354
<i>Малюк В.И.</i> Практические рекомендации к определению конкурентного статуса фирмы	366
<i>Рытикова Е.А.</i> Финансирование «зеленой» экономики в современных условиях	378
<i>Сидорова Л. Е., Сидоров С.В., Шарафутдинов Р.Я.</i> О международной конкуренции, конкурентной стратегии и изменениях стоимости труда как индикатора реальной конкурентоспособности	392
<i>Харченко В.А.</i> Подсистемы управления развитием предприятия . . .	403
<i>Чуркин В.И.</i> Сравнение и выбор информационных систем	411

CONTENT

<i>Ashcheulov A.V., Ashcheulov A.A., Kharlamova E.E.</i> Industrial clusters	4
<i>Burmistrov A.N.</i> Strategy of the polytechnic university and institute of industrial economics and management by the creation of the university innovation system	13
<i>Goncharov S.</i> Financially–marketing mechanisms of adjusting regional innovative activity in recession.	26
<i>Gorbunov S.A., Kalinina O.V.</i> Strategic planning as a key element of a public administration system	56
<i>Davlechin D.A., Burmistrov A.N.</i> Modern Evaluation Methods of enterprises IT infrastructure	68
<i>Kolosova T. S.</i> Tha possibilities of application of the concepts of “advanced” strategies for the small innovative enterprises’ management purposes	78
<i>Sokolova A.A.</i> Cluster model of development in the knowledge economy . . .	94
<i>Titova A.</i> The possibility of applying foreign experience for the formation of innovative development technology	103
<i>Fefilova Y.I.</i> Innovative activity of subjects of small business: problems and prospects	118
<i>Kharchenko O.A.</i> About the possibility of using maturity models of project management in russian companies	127
<i>Chalaya I.S., Lopatin M.V.</i> The prospects of planning and implementation procurement innovation and (or) high-tech products separate types of legal entities	138
<i>Fedorova M.U., Shekhovtseva A.I., Kalinina O.V.</i> Studying of strategic aspects of development of the company on the basis of the analysis of external environmen	146
<i>Shteingart E.A.</i> Functional view of enterprise architecture and approaches to its development.	155
<i>Akhalaia O.</i> Competence approach as assessment system in the organization	174
<i>Bril A.R., Kalinina O.V.</i> Commercial evaluation of investment projects in personnel management.	189
<i>Valebnikova O.A.</i> Research: coaching technologies in Russia.	200

<i>Donskoy D.A., Bychin V.B., Zabelina O.V.</i> Formation and using problems of manufacturing employees' innovative potential	221
<i>Evnevich M.A., Yaburova D.V.</i> Management difficulties with young generation y and development of intellectual capital	235
<i>Korokin I.B., Sinotova S.</i> Analysis of the impact of corrective actions on the quality of training of graduates of SPPA.	247
<i>Legostaeva V.I., Neshcheret T.V.</i> The use of gaming technology in training management.	260
<i>Mishina Ya.O.</i> Fundamentals and principles of staff selection	268
<i>Nemicheva N.N., Smyslova I.N.</i> Training of University Managers Using the Method of Concrete Situations.	277
<i>Pashkin V.J., Pashkina N.L.</i> Business process in the human resources management.	285
<i>Sinyavina M.P.</i> Possibilities of Training and Education of Highly Competent Engineers, Economists and Managers for the Industry Modernization	302
<i>Shaveshova Y.N., Shvetsov K.V.</i> Motivational audit as a mechanism for the implementation of government personnel policy	311
<i>Aksenova T.</i> Strategic management organizations based on the implementation of the international standards and systems social responsibility	321
<i>Gogolukhina M.E.</i> Management technologies at modern enterprise	331
<i>Goncharov S.</i> Regional problems of small and medium enterprises in the economic crisis	340
<i>Kostuyk I.S.</i> Improved method of strategic management of mine by choice strategic position	354
<i>Malyuk V.I.</i> Practical recommendations for determining the competitive status of the firm	366
<i>Rytikova E.A.</i> Financing of "green" economy in modern conditions	378
<i>Sidorova L.E., Sidorov S.V., Sharafutdinov R.Y.</i> About the international competition competitive strategychanges and labour cost as an indicator of real competitiveness	392
<i>Kharchenko V.A.</i> Subsystems of management of the enterprise development . .	403
<i>Churkin V.I.</i> The comparison and selection of information systems	411

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЯМИ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов

Компьютерная верстка *С. В. Горячевой*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 — научная и производственная литература

Подписано в печать 18.03.2016. Формат 60×84/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 26,5. Тираж 120. Заказ 14131b.

Отпечатано с готового оригинал-макета,
предоставленного авторами,
в Типографии Политехнического университета.
195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.
Тел.: (812) 552-77-17; 550-40-14.