

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ВОЕННОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЕННАЯ АКАДЕМИЯ ТЫЛА И ТРАНСПОРТА»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,
МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»

**Региональные аспекты
управления, экономики и права
Северо-западного федерального округа России**

МЕЖВУЗОВСКИЙ СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Выпуск 2 (23)

Санкт-Петербург
Издательство ВАТТ
2012

УДК 65.01
335: 338. 245. 00
334.7
338.1; 338.2; 338.465
347.1; 347.9

Региональные аспекты управления, экономики и права Северо-западного федерального округа России. Выпуск 2 (23). Межвузовский сборник научных трудов/ под ред. д-ра экон. наук, проф., академика МАНЭБ Макарова А.Д., д-ра воен. наук, проф., академика АВН Целыковских А.А. – СПб: ВАТТ, 2012 – 56 с.

Редакционная коллегия:

Бирюков Александр Николаевич - доктор технических наук, профессор, Почетный строитель РФ, заведующий кафедрой технологии, организации и экономики строительства Военного инженерно-технического института

Ермошин Николай Алексеевич – доктор военных наук, профессор, профессор кафедры автомобильные дороги Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета;

Кузьмин Владимир Никифорович – доктор военных наук, профессор, академик АВН, Профессор кафедры оперативного искусства и тактики космических войск Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского;

Курбанов Артур Хусаинович – кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военной академии тыла и транспорта, менеджер проекта;

Лапин Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор, полковник, эксперт Высшей аттестационной комиссии министерства образования и науки России, академик ПАНИ, академик МАНЭБ;

Макаров Александр Данилович – доктор экономических наук, доктор юридических наук, профессор, академик МАНЭБ, НОАН, Заслуженный деятель науки и образования, Основатель научной школы РАЕ, профессор кафедры прикладной экономики и маркетинга Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики, автор идеи и руководитель проекта;

Медников Михаил Дмитриевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой Национальной экономики Санкт-Петербургского государственного политехнического университета;

Серба Владимир Яковлевич – доктор военных наук, профессор, академик АВН, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации;

Смирнов Леонид Борисович – доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой уголовно-правовых дисциплин Санкт-Петербургской юридической академии

Целыковских Александр Александрович – доктор военных наук, профессор, академик АВН, Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, начальник Военной академии тыла и транспорта;

Сборник продолжает серию публикаций по проблемам экономической теории, военной экономики, управления, права и содержит ряд новых подходов с учётом существующих теорий и сложившейся практики в Северо-западном федеральном округе России; сборник рассчитан на студентов, аспирантов, докторантов и преподавателей военных, технических, экономических и юридических вузов, а также научных и практических работников, занимающихся в указанных областях.

© Коллектив авторов, 2012.

© ВАТТ, СПб ГПТУ, СПбНИУИТМО, 2012.

Содержание

<i>А. Н. Бирюков – доктор технических наук, профессор, академик ПАНИ и МАНЭБ (СПбФВАТТ).....</i>	<i>5</i>
<i>Инвестиционно-строительный проект как план мероприятий для достижения стратегических целей строительной организации и получения эффектов</i>	<i>5</i>
<i>А. Н. Бирюков – доктор технических наук, профессор, академик ПАНИ и МАНЭБ (СПбФВАТТ).....</i>	<i>7</i>
<i>Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в системе повышения экономической безопасности государства</i>	<i>7</i>
<i>А. Н. Бирюков, доктор технических наук, профессор, академик ПАНИ и МАНЭБ (СПбФВАТТ); Д. Л. Куршанов, инженер, соискатель СПбВАТТ .</i>	<i>15</i>
<i>Основные оценочные показатели предприятий сборного железобетона .</i>	<i>15</i>
<i>Ю. А. Бирюков, инженер, соискатель СПбВАТТ</i>	<i>19</i>
<i>Экономико-математическая модель сосредоточения основных средств механизации при выполнении демонтажных работ</i>	<i>19</i>
<i>Л. В. Васильева – кандидат экономических наук доцент; А. В. Харитонова – магистрант кафедры «Организация обслуживания населения», ИЭУПС, СПбГУСЭ.....</i>	<i>23</i>
<i>Резервы расширения зоны финансовой безопасности предприятия.....</i>	<i>23</i>
<i>А. А. Волкова – к.э.н., доцент кафедры ООН ГУСЭ; Е. В. Маркелова – магистрант.....</i>	<i>27</i>
<i>Диверсификация в сфере обслуживания населения</i>	<i>27</i>
<i>А. А. Волкова – к.э.н., доцент кафедры ООН ГУСЭ; Е. В. Маркелова – магистрант.....</i>	<i>30</i>
<i>Процесс оказания услуги и его составные части на предприятии обслуживания населения.....</i>	<i>30</i>
<i>А. А. Давыдова – аспирант кафедры «Организация обслуживания населения» Санкт – Петербургского государственного университета сервиса и экономики.....</i>	<i>35</i>
<i>Современные аспекты мотивации персонала, как фактор конкурентоспособных преимуществ предприятий бытового обслуживания населения.....</i>	<i>35</i>
<i>Д. А. Коротков – адъюнкт Пермского военного института ВВ МВД РФ; В. М. Ханько – соискатель; Д. М. Цимберов – кандидат военных наук.....</i>	<i>38</i>
<i>Пути прогнозирования параметров восстановления технических средств службы ГСМ ВВ МВД России</i>	<i>38</i>

<i>А. Х. Курбанов – докторант кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военной академии тыла и транспорта им. генерала армии А. В. Хрулева, майор, канд. экон. наук, доцент;</i>	
<i>И. Д. Котляров – доцент кафедры финансовых рынков и финансового менеджмента, ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики», канд. экон. наук</i>	<i>41</i>
<i>Аутсорсинг и сетевая экономика</i>	<i>41</i>
<i>А. Д. Макаров – профессор кафедры Прикладной экономики и маркетинга Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики, доктор юридических наук, доктор экономических наук, профессор, Основатель научной школы РАЕ, Заслуженный деятель науки и образования, академик МАНЭБ, НОАН</i>	<i>47</i>
<i>Практическое содержание инноваций и инновационные бизнес-модели ...</i>	<i>47</i>
<i>А. В. Пономарев – аспирант кафедры Прикладной экономики и маркетинга Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики</i>	<i>53</i>
<i>Содержание, потенциальные возможности и перспективы инноваций ...</i>	<i>53</i>

А. Н. Бирюков – доктор технических наук, профессор, академик ПАНИ и МАНЭБ (СПбФВАТТ)

Инвестиционно-строительный проект как план мероприятий для достижения стратегических целей строительной организации и получения эффектов

Под инвестиционным строительным проектом (ИСП) понимают комплексный план мероприятий, направленный на создание нового или реконструкцию действующего производства товаров и услуг, для достижения стратегических целей строительной организации, получения экономического и другого положительного эффекта.

С другой стороны, ИСП – это проект, предусматривающий реализацию полного цикла вложений и инвестиций в строительство объекта (от начального вложения капиталов до достижения целей инвестиций и завершения предусмотренных проектом работ).

Инвестиционный проект в «узком смысле» это, как правило, комплект документов, содержащий обоснованную цель предстоящей деятельности и определенные мероприятия, направленные на ее достижение. Поэтому «инвестиционный строительный проект» можно трактовать как:

деятельность, мероприятие, предполагающие осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей (получение определенных результатов);

систему, включающую в себя определенный набор организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих такие действия.

В ИСП раскрываются возможности строительной организации (резюме), виды товаров (услуг), рынки сбыта товаров (услуг), конкуренция на рынках сбыта, план маркетинга, план производства, финансовый план и другие планы.

Инвестиционные строительные проекты классифицируют:

по количеству участников и степени влияния на окружающий мир:

малые проекты – планы расширения производства и ассортимента выпускаемой продукции. Имеют небольшие сроки реализации;

средние проекты – проекты реконструкции и технического перевооружения производства. Реализуются поэтапно по производствам;

крупные проекты – объекты крупных предприятий;

мегапроекты – целевые инвестиционные программы, имеющие важное народнохозяйственное значение, содержащие взаимосвязанные конечным продуктом проекты и объединенные общей целью, финансовыми и иными ресурсами. Бывают международными, государственными, региональными;

глобальные проекты, их реализация влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию на Земле;

крупномасштабные проекты, их реализация влияет на экономическую, социальную или экологическую ситуацию в других странах;

проекты регионального, городского (отраслевого) масштаба, реализация их влияет на экономическую, социальную и экологическую ситуацию в определенном регионе;

по основным сферам деятельности: социальные, экономические, организационные, технические, смешанные;

по длительности: краткосрочные (до 3 лет), среднесрочные (3...5 лет), долгосрочные (свыше 5 лет);

по сложности: простые, сложные, очень сложные.

В общем виде жизненный цикл ИСП состоит из четырех основных фаз (рис. 1).

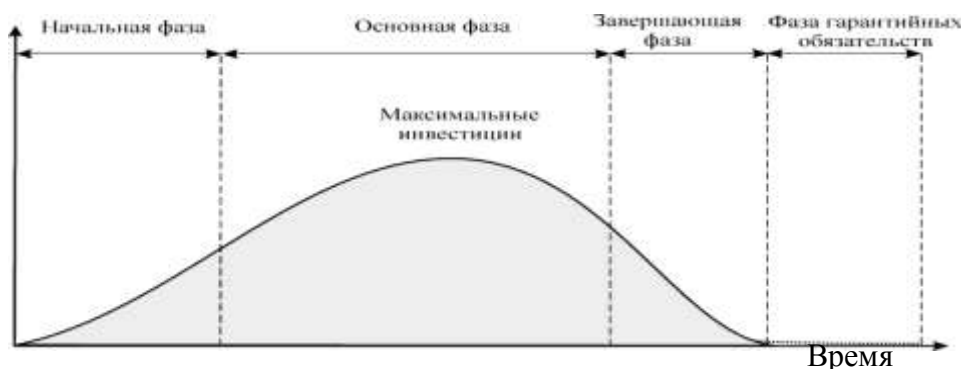


Рис. 1. Основные фазы жизненного цикла ИСП

1. Начальная фаза:

формирование замысла ИСП и разработка Декларации о намерениях;
составление задания на разработку и обоснование проекта;
разработку бизнес-плана;
выбор местоположения объекта;
выделение инвестиций на проектирование;
разработку технико-экономического обоснования проекта;
получение земельного участка под строительство и оформление правоустанавливающих документов;

оформление межевого плана и кадастрового паспорта земельного участка;

государственную регистрацию правоустанавливающих документов на землю;

получение технических условий присоединения к сетям инженерно-технического обеспечения;

получение градостроительного плана земельного участка.

2. Основная фаза:

инженерные изыскания;

проведение конкурсов на проектирование;

выбор проектной организации и заключение контрактов;
строительство объектов, входящих в проект; монтаж оборудования;
пусконаладочные работы; выход на проектную мощность.

3. Завершающая фаза:

ввод объекта в эксплуатацию;
продажа объекта.

4. Фаза гарантийных обязательств – выполнение гарантийных обязательств.

В реализацию ИСП вовлечено большое количество разнообразных ресурсов. В процессе продвижения ИСП по фазам жизненного цикла появляется все больше информации. Это позволяет точнее скорректировать содержание работ и границы ИСП, бюджет и графики производства работ. Задача управляющего ИСП - организовать работу так, чтобы весь комплекс работ выполнялся в соответствии с утвержденными планами.

После окончания строительства и ввода объекта в эксплуатацию заказчик может эксплуатировать построенный объект самостоятельно либо продать его полностью или частично частной компании или государственному предприятию. В условиях, когда спрос на продукцию строительного производства превышает предложение, заказчик может продать объект до окончания его строительства по договору долевого участия.

Если организация самостоятельно осуществляет эксплуатацию объекта, то в ее задачи входит весь комплекс работ по техническому обслуживанию, ремонту и содержанию построенного объекта. Но это уже другой бизнес и другие проекты.

А. Н. Бирюков – доктор технических наук, профессор, академик ПАНИ и МАНЭБ (СПбФВАТТ)

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в системе повышения экономической безопасности государства

Как правило, программа по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) регламентирует деятельность не одной организации, а комплекса и, как правило, на весь период осуществления определенной цели. Такая программа должна быть гибкой, способной к быстрым локальным изменениям. При этом наиболее удобной формой описания структуры целей для этой программы является «дерево целей».

Разработанные основные положения и принципы методологической основы системы ликвидации последствий ЧС включающей уровни решаемых задач, взаимосвязанные вопросы при планировании восстановления и строительства объектов для последующего формирования организацион-

ных структур, их задач и целей в увязке с «деревом целей» приведены на рис. 1.

Система целей процесса ликвидации последствий ЧС, рассматриваемая в программе, состоит из ряда уровней. Декомпозиция глобальной цели программы осуществлена путем выделения на каждом уровне некоторого множества элементов. В данном случае производятся условия упорядочения уровней: соподчиненность; сопоставимость; определенность и полнота.

Считая, что ликвидация последствий ЧС является в настоящее время задачей главным образом экономической, то критерий оценки системы в целом и отдельных ее уровней должен способствовать определению экономической эффективности этой системы, трудозатрат и стоимости при учете воздействия неблагоприятных факторов.

Цели, факторы и критерии оптимальности, с учетом принимаемых решений, по ликвидации последствий ЧС в зависимости от региональных особенностей восстановления и строительства объектов приведены в табл. 1.

Важными моментами в принятии решения в участии по ликвидации последствий ЧС являются: решение о создании строительного предприятия; определение примерной численности работников и организационной структуры строительного предприятия.

При создании и развитии организационных структур, как правило, основываются на некоторых допущениях. С формированием организационных структур определенное множество трансформаций и модификаций организационных структур способно сразу в полной мере удовлетворять всем предъявляемым к ним требованиям и запросам.

Вместе с тем существуют отдельные ограничения на трудовые, материальные, финансовые и технические ресурсы, выделяемые на осуществление этих вариаций и трансформаций.

Получается, что при формировании и развития организационных структур строительного предприятия необходимо учитывать две главнейшие тенденции: создание множества вариантов организационных структур и сокращение вскрытого множества трансформаций и видоизменений.

Предпочтение в определении оптимального варианта организационной структуры реализуется с помощью целевой функции, устанавливающей уровень достижения определенной цели и задачи.

Целевая функция в определении варианта организационной структуры имеет многокритериальный характер. Главнейшим обстоятельством осуществления процесса разработки адаптивных организационных структур для ликвидации последствий ЧС выступает задача принятия решений при многих критериях.

Задача упрощается, если один вариант организационной структуры превосходит все другие по многим критериям. Претворить в жизнь это на практике всегда сложнее.



Рис. 1. Методологическая основа системы повышения экономической безопасности при ликвидации последствий ЧС на различных уровнях для формирования организационных структур строительных предприятий

Таблица 1

Основные требования критерии экономической безопасности при ликвидации последствий ЧС с учетом оптимальности принимаемых решений

Методологическая основа	Требования к принятию решений в зависимости от условий при ликвидации последствий ЧС		Задачи восстановления и строительства объектов с учетом региональных (территориальных) особенностей
	Экономических	Производственных	
Ради чего восстанавливать и строить?	Сроки восстановления и эксплуатации объектов Прибыль и рентабельность производственной хозяйственной деятельности строительных предприятий Оценка эффективности инвестиционного проекта	Оценка мощностей строительных предприятий в регионе ликвидации последствий ЧС (наличие производственных мощностей) Оценка технических и трудовых ресурсов Логистика в обеспечении строек материальными ресурсами Положение объекта в системе технологии производства Этапы развития объекта Целесообразность развития собственной материально-технической базы ВСК	Решение о создании и возможностях перебазировки строительного предприятия ВСК Обеспечение материальными, техническими и трудовыми ресурсами Оценка технической возможности осуществления восстановления и строительства объектов в заданные сроки в условиях ЧС Выбор общей схемы организации строительства Определение структуры строительного производства Определение сроков доставки материалов и техники Определение примерной численности строителей Организационная структура строительного предприятия
Что восстанавливать и строить?	Инвестиционный проект влияющий на экономическую и оборонную безопасность страны	Материальные, технические возможности осуществления решений по восстановлению и строительству объектов	Определение объемов временного и постоянного строительства Очередность застройки по технологичности организации и производству работ
Как восстанавливать и строить?	Коммерческая (финансовая), бюджетная, экономическая и некоммерческая эффективность	Высокий уровень организации труда и производства Высокая энерговооруженность труда Обеспеченность материальными и техническими ресурсами Внедрение новой технологии, техники и строительных материалов Освоение экономичных способов работ	Продолжительность выполнения работ Выбор способов производства строительных работ Выбор оптимальных вариантов восстановления и строительства объектов Корректировка календарных планов в зависимости от условий ЧС Уточнение количества работников, типов строительных машин и механизмов

В условиях ликвидации последствий ЧС строительное предприятие должно быть гибким, способным к быстрым изменениям, как выполняемой производственной программы, так и своей организационной структуры. При трансформировании и видоизменении характера задач (объемов работ,

условий их выполнения, основных целей), встающих перед строительными предприятиями ВСК МО РФ, необходимо пересматривать их организационную структуру. В зависимости от задач, выполняемых предприятиями, это могут быть: частичная корректировка или же разного вида модификации, вариации, трансформации, видоизменения и даже создание новых предприятий.

В зависимости от привносимых изменений степени адаптации необходимо рассматривать и разбирать всю имеющуюся структуру военно-строительной организации. На основе этого методологический подход к адаптации строительных предприятий ВСК к работе в условиях ликвидации ЧС должны быть универсальными. При разработке методики адаптации строительных предприятий ВСК МО РФ использованы исследования, проведенные по формированию организационных структур систем управления дорожно-строительных формирований и строительных организаций народного хозяйства.

Некоторые положения методики формирования организационных структур строительных предприятий ВСК МО РФ изложены в виде нескольких этапов последовательности формирования строительного предприятия.

Методику формирования организационных структур строительных предприятий ВСК МО РФ можно изложить в виде последовательности ряда стадий и фаз на примере формирования строительного предприятия.

Вследствие осуществления первого этапа сформируется "дерево целей". После формирования «дерева целей» проектируется структура строительного предприятия. Для формирования структуры строительного предприятия на основе «дерева целей» можно использовать модель к формированию организационной структуры предприятия.

Вид выполняемых строительных и восстановительных работ связан с основной целью деятельности строительного предприятия. Предполагаемые объемы строительных и восстановительных работ определяются на основе проектной документации. Количество трудовых и технических ресурсов в низовых строительных подразделениях определяется в зависимости от их специализации, структуры и объема выполняемых работ, а также от заданной продолжительности восстановления или строительства объекта.

Для оценки эффективности сформированных организационных структур строительных предприятий ВСК МО РФ разработаны и применены ряд критериев эффективности:

а) уровень выполнения запланированных объемов работ. Данный критерий представляет собой отношение фактических показателей объемов работ сформированной структуры (V_{ϕ}) к запланированным объемам строительного-восстановительных работ ($V_{пл}$). При проверке по этому

критерию на каждом уровне иерархии структуры обязательно должно соблюдаться условие:

$$V_{\phi} \geq K_z V_{nl} \quad (1)$$

$$K_z = V_{\phi} / V_{nl} \geq 1 \quad (2)$$

где: K_z - коэффициент, характеризующий некоторый запас (резерв) производственных мощностей. Этот запас имеет научное обоснование и может быть определен по формуле:

$$PP = \mathcal{E}_{x1} V_{Rx1} + \mathcal{E}_{x2} V_{Rx2} + \dots + \mathcal{E}_{Rxn} V_{Rxn}, \quad (3)$$

где: PP – потенциальные резервы производственных мощностей, получаемые за счет возможного изменения показателей, характеризующих факторы, %; \mathcal{E}_{xi} – коэффициенты эластичности по соответствующему фактору; V_{Rxi} - коэффициенты вариации по соответствующему фактору.

В общем случае план работы аварийно-восстановительных и строительных предприятий (подразделений) должен основаться на предварительном формировании перечня объектов (видов работ) с учетом реальной величины их производственных мощностей.

б) эффективность варианта формирования мобильного строительного предприятия. В качестве экономического критерия может быть принят показатель фактической прибыли $П_{\phi}$ строительного предприятия, определяемый как разность между выручкой от сдачи строительных работ по договорным ценам $C_{дог}$ (без налога на добавленную стоимость) и их себестоимостью $СС_{дог}$. Данный показатель соответствует требованиям, предъявляемым к строительным предприятиям, работающим в условиях коммерческого расчета.

$$П_{\phi} = C_{дог} - СС_{дог}. \quad (4)$$

Для отражения специфических условий деятельности мобильного строительного предприятия при формировании его производственной структуры необходимо учесть дополнительные затраты на обеспечение их мобильности в каждом конкретном случае. Методика обоснования создания мобильных строительных предприятий приведена в следующих параграфах;

в) затраты на создание и содержание сформированной организационной структуры $Z_{созд}$: приобретение техники и ее эксплуатацию Z_{mex} ; оплата труда работников $Z_{зн}$; расходы на социальное, бытовое, медицинское и другое обслуживание $Z_{соц}$, а также затраты связанные с возможной перебазировкой техники и дополнительной оплатой труда работников вахтовым или иным методом организации работ и т.д. $Z_{оп}$;

$$Z_{созд} = Z_{тех} + Z_{зн} + Z_{соц} + Z_{др} \quad (5)$$

г) экономическая эффективность строительного предприятия. В практике экономических расчетов при сравнении нескольких вариантов используется показатель приведенных затрат $Z_{снpi}$.

$$Z_{снpi} = C_i + E_n K_i, \quad (6)$$

где i - 1, 2, ... n количество рассматриваемых вариантов; E_n - коэффициент сравнительной экономической эффективности, равный приемлемой норме чистого дохода на капитал; C_i - текущие затраты на содержание строительного предприятия, руб./год; K_i - капитальные затраты, руб.;

д) целесообразность реализации инноваций в строительном предприятии. Определяется экономической эффективностью \mathcal{E}_{np} по приведенным затратам на годовой объем внедрения V_z .

$$\mathcal{E}_{np} = [(C_1 - C_2) + E_n (K_1 - K_2)] V_z, \quad (7)$$

где C_1 и C_2 - удельные текущие затраты по вариантам, руб./год, ед. прод; K_1 и K_2 - удельные единовременные затраты по вариантам, руб./год, ед. прод.

Для оценки эффективности строительного предприятия могут использоваться также и такие критерии как уровень затрат на производство работ в зависимости от величины общей загрузки предприятия, обеспеченность работами определенного вида, возможность передислокации предприятия по мере выполнения работ на данном объекте и другие.

Представленная методика применима для формирования новой организационной структуры. Она вполне может использоваться также для адаптации имеющейся организационной структуры, но с проведением существенных видоизменений, трансформации и расформированием некоторых организационных структур, а зачастую и созданием новых предприятий (подразделений).

Критериями эффективности адаптированной организационной структуры строительного предприятия могут быть:

а) эффективность загрузки производственной мощности адаптированных строительных предприятий, которая определяется коэффициентом сбалансированности $K_{сб}$

$$K_{сб} = \frac{\Pi M_{jt}}{\sum C^m}, \quad (8)$$

где $\sum C^m$ - суммированные объемы выполненных строительных работ. Максимальный коэффициент сбалансированности в идеале должен быть равен 1 при соблюдении установленных ограничений;

б) минимум затрат на адаптацию организационных структур Z_{ad}

$$Z_{ad} = Z_n + Z_p \rightarrow \min, \quad (9)$$

где, Z_n - затраты на создание новых организационных структур, реализующих новые цели, требующие создания нового предприятия (подразделения); Z_p - затраты на расформирование предприятий;

в) показатель фондоотдачи f_o адаптированных строительных предприятий, как обобщающий показатель использования основных производственных фондов, который является, по своей сути, коэффициентом общей экономической эффективности

$$f_o = \frac{C_{cm}}{\Phi_{cp}}, \quad (10)$$

где Φ_{cp} - среднегодовая стоимость основных производственных фондов предприятия; C_{cm} - стоимость выполненных строительных работ;

г) показатель фондоемкости f_{emk} адаптированных строительных предприятий, характеризующий стоимость основных производственных фондов в расчете на 1 руб. выполненных работ

$$f_{emk} = \frac{1}{f_o}; \quad (11)$$

д) показатель фондовооруженности адаптированных строительных предприятий, характеризующий стоимость основных производственных фондов в расчете на одного рабочего

$$f_{воор} = \frac{\Phi_{cp}}{N_{cp}}, \quad (12)$$

где N_{cp} - среднесписочная численность рабочих, занятых в основном производстве;

ж) расчет коэффициента эффективности инвестиций $k_{инв}$, ориентированного на оценку инвестиций на основе бухгалтерского показателя – дохода предприятий в виде чистой прибыли

$$k_{инв} = \frac{П_ч \cdot 100}{0,5 (И_{исх} - C_{осм})}, \quad (13)$$

где $\Pi_{\text{ч}}$ - среднегодовая величина чистой прибыли; $I_{\text{исх}}$ - величина исходных инвестиций; $C_{\text{ост}}$ - остаточная или ликвидационная стоимость по истечении срока реализации анализируемого проекта.

А. Н. Бирюков, доктор технических наук, профессор, академик ПАНИ и МАНЭБ (СПбФВАТТ); Д. Л. Куршанов, инженер, соискатель СПбВАТТ

Основные оценочные показатели предприятий сборного железобетона

В настоящее время для предприятий сборного железобетона существует необходимость постоянного преобразования производства, его диверсификации и инновации, а также проведения других мероприятий, повышающих организационно-технологическую мобильность производства. Поэтому существующая методология оценки организационно-технологического уровня производства сборного железобетона нуждается в значительном дополнении.

Система качественно-количественной оценки условий и уровня функционирования производства с целью постоянного мониторинга и совершенствования производства, обеспечения сбалансированности потенциала предприятия с условиями сбыта его продукции может быть представлена следующими общими оценочными показателями предприятия.

Уровень соответствия завода функциональным требованиям. Рассматриваемый уровень характеризуется степенью соответствия назначению площади территории завода, общезаводской технологической схемы, объёмно-планировочных решений производственных и вспомогательных объектов завода.

Поэтому его количественная оценка определяется как среднеарифметическое следующих частных уровней:

- уровня соответствия площади территории;
- уровня соответствия общезаводской технологической схемы;
- уровня соответствия производственных объектов требованиям современной технологии и общей производственной мощности завода;
- уровня соответствия вспомогательных объектов завода требованиям современной технологии и общей производственной мощности завода;
- уровня соответствия транспортно-складских (логистических) объектов требованиям современной технологии и общей производственной мощности завода;
- общий организационно-технологический уровень производства.

Уровень соответствия площади территории ($L_{\text{сн}}$) определяется по формуле:

$$L_{\text{сн}} = \frac{S_{\text{ф}}}{S_{\text{н}}}, \quad (1)$$

где $S_{\text{ф}}$ – фактическая площадь территории завода, га;

$S_{\text{н}}$ – нормативная площадь территории завода, га.

Уровень соответствия общезаводской технологической схемы функциональным требованиям ($L_{\text{ст}}$) определяется по формуле

$$L_{\text{ст}} = \frac{N_{\text{т}}}{N_{\text{о}}}, \quad (2)$$

где $N_{\text{т}}$ – количество разнородных (общезаводских комплексных) технологических линий, удовлетворяющих требованиям общезаводской технологии;

$N_{\text{о}}$ – общее количество разнородных (общезаводских комплексных) технологических линий.

Уровень соответствия основных производственных объектов требованиям современной технологии и общей производственной мощности завода ($L_{\text{со}}$) определяется по формуле

$$L_{\text{со}} = \frac{N_{\text{то}}}{N_{\text{оо}}} + \frac{O_{\text{н}}}{O_{\text{о}}}, \quad (3)$$

где $N_{\text{то}}$ – количество технологических линий на производственных объектах, удовлетворяющих современным требованиям;

$N_{\text{оо}}$ – общее количество технологических линий на производственных объектах;

$O_{\text{н}}$ – количество объектов производственного назначения с производственными площадями удовлетворяющих нормам;

$O_{\text{о}}$ – общее количество объектов производственного назначения.

Уровень соответствия вспомогательных объектов завода требованиям современной технологии и общей производственной мощности завода ($L_{\text{св}}$) определяется по формуле

$$L_{\text{св}} = \frac{N_{\text{тв}}}{N_{\text{ов}}} + \frac{O_{\text{нв}}}{O_{\text{ов}}}, \quad (4)$$

где $N_{\text{тв}}$ – количество технологических линий на вспомогательных объектах удовлетворяющих современным требованиям;

$N_{\text{ов}}$ – общее количество технологических линий на объектах вспомогательного назначения;

$O_{\text{нв}}$ – количество объектов вспомогательного назначения с производственными мощностями, удовлетворяющими общезаводской мощности завода;

$O_{об}$ – общее количество вспомогательных объектов.

Уровень соответствия логистических объектов требованиям современной технологии и общей производственной мощности завода ($L_{сл}$) определяется по формуле

$$L_{сл} = \frac{N_{тл}}{N_{ол}} + \frac{O_{пл}}{O_{ол}}, \quad (5)$$

где $N_{тл}$ – количество складских линий на транспортно-складских объектах удовлетворяющих современным требованиям;

$N_{ол}$ – общее количество технологических линий на транспортно-складских объектах;

$O_{пл}$ – количество транспортно-складских объектов с производственными площадями, удовлетворяющими общезаводской мощности завода;

$O_{ол}$ – общее количество транспортно-складских объектов.

Уровень соответствия завода функциональным требованиям ($L_{ор}$) определяется по формуле, как среднеарифметическое от пяти вышерассмотренных частных уровней

$$L_{ор} = \frac{L_{сн} + L_{ст} + L_{со} + L_{св} + L_{сл}}{5} \quad (6)$$

Общий организационно-технологический уровень производства включает оценку уровня технологичности изделий, запланированных к выпуску и выпущенных в рассматриваемом периоде, уровня соответствия принятой организационно-технологической схемы производства особенностям выпускаемой продукции, уровня комплектности выпускаемой продукции.

Уровень технологичности изделий, запланированных к выпуску, определяется как среднее арифметическое следующих трех частных уровней:

уровня унификации выпускаемых изделий;

уровня массивности конструкций;

технического уровня изделий.

Уровень унификации выпускаемых изделий (L_y) определяется по формуле

$$L_y = \frac{I_{п}}{I_{ф}}, \quad (7)$$

где $I_{п}$ – количество разновидностей изделий предусмотренное паспортом завода;

$I_{ф}$ – фактическая разновидность изделий на годовую программу.

Уровень массивности конструкции (L_m) определяется по формуле

$$L_m = \frac{P_{ф}}{P_{п}}, \quad (8)$$

где $P_{ф}$ – фактическая массивность одного изделия (определяется отноше-

нием общего годового объема работ в м³ к годовому объему продукции в шт.);

$R_{п}$ – паспортная массивность одного изделия (определяется отношением общей годовой мощности в м³ к общей годовой мощности измеряемой количеством изделий, шт.).

Технический уровень изделий ($L_{ту}$) определяется по формуле

$$L_{ту} = \frac{B_{см}}{B_{са}}, \quad (9)$$

где $B_{см}$ – средняя марка бетона изделий, которую может получить завод на выпускающем сырье;

$B_{са}$ – средняя марка изделий на аналогичных заводах.

Уровень технологичности изделий, предусмотренных к выпуску в планируемом году ($L_{т}$), определяется по формуле

$$L_{т} = \frac{L_{у} + L_{м} + L_{ту}}{3} \quad (10)$$

Уровень соответствия принятой организационно-технологической схемы производства особенностям выпускаемой продукции ($L_{си}$) предлагается определять по формуле

$$L_{си} = \frac{V_{ит}}{V_{ио}}, \quad (11)$$

где $V_{ит}$ – количество изготовленных в течение месяца изделий, соответствующих установленной организационно-технологической схеме производства, м³;

$V_{ио}$ – общее количество изделий изготовленных в течение отчетного месяца, м³.

Уровень комплектности выпускаемой продукции ($L_{кп}$) определяется по формуле

$$L_{кп} = \frac{V_{ик}}{V_{ио}} \quad (12)$$

где $V_{ик}$ – количество комплектной продукции, изготовленной в течение отчетного месяца, м³;

$V_{ио}$ – общее количество продукции изготовленной в течение отчетного месяца, м³.

Изложенные организационно-технологические параметры функционирования производства сборного железобетона отражают технический уровень технологии и организации рассматриваемого предприятия, который характеризуется также и другими параметрами, такими как обеспеченность материально-техническими ресурсами, качеством работы инженерно-технических и других его работников в области использования достижений научно-технического прогресса, научной организацией труда,

производства и управления и др. Более полная оценка организационно-технологического уровня производства раскрывается в последующих пунктах рассматриваемого подраздела.

Ю. А. Бирюков, инженер, соискатель
СПбВАТТ

Экономико-математическая модель сосредоточения основных средств механизации при выполнении демонтажных работ

Для достижения наибольшей эффективности функционирования средств механизации при выполнении демонтажных работ на объектах необходимо выполнение ряда требований:

Первое требование. Все составные операции в рамках технологического процесса демонтажа должны быть максимально механизированы.

Второе требование. Процесс демонтажа объекта в целом или его конструктивных элементов выполняется комплектом средств механизации, связанных между собой основными параметрами (производительность, параметры рабочих органов и др.) В качестве универсальной характеристики разнотипных средств механизации целесообразно принять показатель производительности (маш-час), позволяющий оценивать трудоемкость и планируемое время выполнения демонтажных работ на объекте в зависимости от типоразмеров механизмов.

Третье требование. В соответствии с конкретными условиями концентрация средств механизации на объекте должна обеспечивать наилучшие технико-экономические показатели выполнения демонтажных работ (сроки, стоимость и др.).

Пусть имеем сформированный комплект средств механизации, предназначенный для выполнения демонтажных работ на объекте, имеющем определенную степень разрушения, полученную в ходе боевых действий.

Для учета фактора рассредоточенности, выполняется определение плотности размещения поврежденных объектов W , выявляя количество поврежденных зданий на единицу площади. При наличии значительных повреждений объекта также целесообразно определять концентрацию поврежденных помещений на единицу объема здания:

$$W = \sum_{i=1}^{Y_i} \frac{N}{S_i} \quad (1)$$

$$N = [f(Y_i)] = \frac{kf(Y_i)}{q_n} \sigma_0 [f(G_i)] \quad (2)$$

$$\sigma_0 [f(G_i)] = 2 - \frac{X_{max} - X_{min}}{200} \quad (3)$$

где Y_i – тип разрушенного объекта; S – площадь квадрата района боевых действий (территория восстановления разбитая на квадраты); k – количество поврежденных обособленных внутренних помещений здания; G –

степень разрушения объекта; N – количество объектов, приходящихся на единицу площади.

Рассмотрим общие требования к формированию экономико-математической модели сосредоточения средств механизации для выполнения демонтажных работ.

Проанализируем случай, когда демонтажные работы выполняются одинаковыми специализированными подразделениями. Разобьем район боевых действий на некоторое количество (n) участков, содержащих известное количество поврежденных объектов a_i ($i=1,2,\dots,n$) (рис. 1).



Рис. 1. Разбиение территории района пострадавшего во время боевых действий на квадраты

Каждый из участков может быть закреплен для восстановления за различным количеством демонтажных подразделений. Производственные возможности (b_j) каждого из m подразделений известны. На каждом из участков (a_i) известна также оценка эффективности использования конкретного подразделения, выражаемая соотношением вида:

$$F(x) = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ij} x_{ij} \quad (4)$$

Требуется найти такое распределение демонтажных подразделений по восстанавливаемым объектам m , то есть вектор X с компонентами $x_{ij} \geq 0$ при котором эффективность восстановительных работ максимальна $F(x) \rightarrow \max$ и выполнены все условия задачи, приведенные в системе ограничений:

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = a_i \quad (i = 1, 2, \dots, n) \quad (5)$$

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} = b_j \quad (j = 1, 2, \dots, m) \quad (6)$$

Условие (5) означает, что каждое демонтажное подразделение задействовано на восстановительных работах, а условие (6) – что необходимый объем демонтажных работ на объекте будет выполнен.

Эффективность использования $F(x)$ каждого из демонтажных подразделений на конкретном объекте (районе сосредоточения поврежденных объектов) задается оценочной матрицей вида:

$$\|c_{ij}\| = \begin{vmatrix} \beta_{ij} & \dots \\ \beta_{ji} & \dots \end{vmatrix} \quad (7)$$

где β_{ji} – количественное выражение эффективности использования данного демонтажного подразделения на конкретном объекте.

При оценке эффективности каждого из демонтажных подразделений целесообразно использовать критерий относительного «дефицита» времени выполнения демонтажных работ, выражаемого отклонением требуемого времени продолжительности выполнения демонтажных работ от расчетного, т.е.

$$\Delta T_i = \left[\frac{T_i(q_i x_i) - T_i^{mp}}{T_i} \right], i = \overline{1, n} \quad (8)$$

где ΔT_i - показатель эффективности использования демонтажного подразделения на конкретном объекте, $\Delta T_i = \beta_{ji}$;

T_i - фактическое время выполнения работ на объекте;

T_i^{mp} - требуемое время выполнения работ на объекте.

Какое же практическое решение задачи концентрации средств механизации для выполнения демонтажных работ на рассредоточенных объектах?

Для иллюстрации предложенного алгоритма приведем решение задачи оптимизации концентрации демонтажных подразделений, основанную на статистических данных, полученных в ходе выполнения восстановительных работ в Южной Осетии. В одном из квадратов, на которые был разделен район боевых действий, имеется 3 поврежденных объекта, требующих выполнения демонтажных работ, с целью предоставления фронта работ для дальнейшего восстановления. Будем исходить из того что, в соответствии с планом закрепления, для данного квадрата возможно выделение четырех демонтажных подразделений, имеющих специфический состав и производительность. Используя критерий «дефицита» времени выполнения демонтажных работ осуществляем решение задачи (4-8).

Эффективность использования демонтажных подразделений на конкретных объектах каждого квадрата района боевых действий по критерию «дефицита» времени задана оценочной матрицей (табл. 1)

Таблица 1

Оценочная матрица эффективности использования демонтажных подразделений на конкретных объектах каждого квадрата района боевых действий по критерию «дефицита» времени

	1	2	3	4	Производственные возможности, чел-час
1	12	6	9	4	280
2	7	3	1	6	232
3	2	4	3	10	191
Потребность, чел-час.	128	311	82	216	

В последующем проверяем необходимое и достаточное условие разрешимости задачи.

Решение задачи, содержащей большее количество объектов и подразделений целесообразно осуществлять с использованием компьютерной техники и специализированного программного обеспечения ввиду значительной трудоемкости вычислительных операций.

Опираясь на полученные данные можно сделать вывод, что демонтажное подразделение B_1 будет задействовано на одном объекте, подразделение B_2 – на двух объектах, подразделение B_3 – на одном объекте, подразделение B_4 – на двух объектах. Наибольшая концентрация демонтажных подразделений для обеспечения максимальной эффективности должна быть обеспечена на объекте A_1 . Таким образом, в результате практического решения поставленной задачи получены данные, позволяющие осуществлять планирование деятельности демонтажных подразделений в условиях выполнения восстановительных работ.

Библиографический список

1. Бирюков Ю.А. О выполнении подразделениями Спецстроя России работ по разбору завалов, демонтажу разрушенных зданий и сооружений// Управление строительством в современных условиях. - СПб., ВИТУ, 2009. – С. 154-157.
2. Бирюков Ю.А. Основные способы демонтажа зданий и выбор оптимальной технологии производства работ.// Управление строительством в современных условиях. – СПб, ВИТУ, 2009. – С. 151-154.
3. Бирюков Ю.А. Опыт сноса зданий и сооружений с использованием современных технологий// Научно-методическое обеспечение создания военной инфраструктуры Вооруженных Сил Российской Федерации. Научно-технический сборник. Выпуск X/1-09. – М, 2009 – С. 258-262.

Л. В. Васильева – кандидат экономических наук доцент; А. В. Харитонова – магистрант кафедры «Организация обслуживания населения», ИЭУПС, СПбГУСЭ

Резервы расширения зоны финансовой безопасности предприятия

Финансовая устойчивость хозяйствующего субъекта определяется зоной финансовой безопасности. Чем шире зона финансовой безопасности, тем более устойчиво предприятие, тем более привлекательно оно для партнеров по бизнесу.

Зона финансовой безопасности рассчитывается как отношение разности фактического и критического объемов реализации к фактическому объему реализации за отчетный период.

Иными словами зона финансовой безопасности определяется удельным весом операционной прибыли (прибыли от реализации) к фактическому объему реализации продукции, работ, услуг.

Соотношение темпов прироста операционной прибыли и темпов прироста объема реализации в специальной литературе известно как эффект операционного леввериджа, который характеризует количество процентов прироста/снижения прибыли от реализации приходящихся на один процент прироста/снижения объема реализации.

Цель каждого предприятия – получение прибыли, желательно максимально возможной.

Прибыль предприятия является важнейшей составляющей при формировании всех показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия.

Сохранение, а тем более укрепление финансового состояния предприятия предопределяет проведение постоянного мониторинга его финансово-хозяйственной деятельности.

Основой для проведения мониторинга являются результаты экономического анализа, который проводится периодически, поскольку весьма трудоемок и зачастую требует привлечения сторонних компетентных организаций и специалистов.

На практике руководители предприятия в целом и его подразделений должны постоянно контролировать основные экономические и технико-экономические показатели, характеризующие результативность работы предприятия и/или его подразделений.

Постоянный мониторинг должен базироваться на соответствующем анализе, а точнее на экспресс-анализе, который может в более короткие сроки (при желании даже ежедневные) дать результаты и рекомендации по повышению эффективности производства, расширению зоны финансовой безопасности предприятия, укреплению финансовой устойчивости фирмы.

Прибыль предприятия – результативный финансовый показатель, определяемый как разность между доходами и расходами предприятия, и, прежде всего доходов от основной деятельности и себестоимости производства и реализации продукции, работ, услуг и товаров.

Отсюда, в первую очередь, необходим контроллинг и диагностика динамики объема реализации (индекса объема реализации – $J_{\text{реал}}$).

Динамика объема реализации может характеризоваться следующим соотношением:

$$J_{\text{реал}} > 1.0$$

$$J_{\text{реал}} < 1.0$$

$J_{\text{реал}}$ может быть больше 1.0, что соответствует росту объема реализации против предыдущих периодов, что характеризует, как правило, положительную тенденцию увеличения прибыли и соответственно положительно влияет на финансовое состояние предприятия.

$J_{\text{реал}}$, равный 1.0, отражает определенную остановку (даже стагнацию) в развитии предприятия, что должно вызвать у руководства потребность выяснения причин (остановки). В этом случае лучшим вариантом следует признать сохранение эффективности по уровню прошлого года.

$J_{\text{реал}}$ меньше 1.0, отражает снижение доходности производства и реализации продукции и реализации продукции, работ, услуг и товаров и должно стать для руководства сигналом о возможном ухудшении финансового состояния.

Учитывая эффект операционного левириджа можно определить чувствительность прибыли к изменению объема продаж и, следовательно, определить процент прироста/снижения прибыли в условиях роста или снижения объема реализации.

Динамика объема реализации определяется влиянием двух факторов: средней цены и физического объема.

В соответствии с законом “спроса и предложения” рост цены в большинстве случаев влечет за собой сокращение физического объема реализуемых товаров, что ведет к снижению уровня использования производственных мощностей за счет сокращения выпуска продукции, а это в свою очередь обусловит снижение заработной платы основных рабочих и рост текучести кадров, и, как следствие ухудшение финансового состояния.

Сокращение объема продаж может быть обусловлено снижением спроса на данный вид товара без снижения объема выпуска продукции. Это может привести к “затовариванию” продукции на складе предприятия, что вызовет дополнительное авансирование капитала в оборотные средства и, как следствие, за счет роста затрат и отвлечения капитала, приведет к ухудшению финансового состояния предприятия.

В таком случае срочно должны решаться вопросы качества продукции, обновления ассортимента, расширение географии рынка, диверсификации производства.

Кроме того, любое изменение объема производства и реализации продукции, работ, услуг и/или товарооборота, является основанием для контроля обеспеченности предприятия производственными товарными запасами, трудовыми ресурсами.

Следовательно, отслеживая динамику объема реализации, т.е. соотношение $J_{\text{реал}} >$ или $< 1,0$, можно получить большой поток информации, который позволит определить, насколько эффективно работает предприятие, как может измениться зона финансовой безопасности и где искать причины сложившейся ситуации.

Объем реализации продукции, работ и услуг характеризует тот объем, который передан (отгружен) покупателю или заказчику.

Полный объем продукции, работ, услуг, выполненный на предприятии за отчетный период характеризуется показателем объема валовой продукции (ВВП), который отличается от объема реализации на величину сальдовых остатков незавершенного производства и готовой продукции на складе.

Сразу же следует уточнить, что формирование объема валовой продукции на предприятии сферы сервиса несколько отличается, что обусловлено спецификой самой услуги.

Услуга неосвязаема. Она не может храниться, и поэтому не складировается, не транспортируется, передается (оказывается) исполнителем непосредственно потребителям.

Однако услуги могут выступать, как материальные и нематериальные (иногда называемые “чистыми”).

Материальные услуги, как например услуги по пошиву и ремонту одежды, меховых изделий, изготовлению трикотажных изделий и т.д., формируют объем валовой продукции, который отличается от объема реализации этих услуг на величину сальдового остатка незавершенного производства, поскольку для данных видов услуг момент готовности услуги и момент реализации ее совпадают, так как только принятые заказчиками изделия подтверждают потребительную стоимость услуги. Отсюда, даже полностью выполненное изделие не может считаться готовым и числится в незавершенном производстве до момента сдачи его заказчику.

Для “чистых” (нематериальных) услуг понятие объема валовой продукции совпадают, т.е. объем реализации – это полный объем выполненных за отчетный период услуг.

Соотношение темпов роста объема реализации продукции, работ и материальных услуг и объема валовой продукции за этот же период может быть представлено следующей формулой:

$$J_{\text{реал}} > \text{или} < J_{\text{вп}}$$

Где: $J_{вп}$ – индекс (темпы роста) валовой продукции. Соотношение $J_{вреал} = J_{вп}$ – идеальное соотношение, которое обусловлено равнозначным изменением объемов продаж и валовой продукции, т.е. условия, при которых сальдовые остатки незавершенного производства и готовой продукции равны нулю.

Если $J_{вреал} > J_{вп}$, т.е. темпы роста объема реализации опережает темпы роста ВП, следует делать вывод о том, что при наличии спроса на данную продукцию, услуги, производственные мощности малы или недостаточно эффективно используются и следует искать причины отставания на уровне производственного процесса: наличие “узких” мест в технологическом процессе, необеспеченность предприятия производственными запасами или трудовыми ресурсами, нарушения трудовой и/или технологической дисциплины, низкое качество сырья и т.д., для сервисных услуг – увеличение сроков исполнения заказов.

В условиях, когда $J_{вреал} < J_{вп}$, следует обратить внимание на снижение спроса на предлагаемые к продаже товары, в том числе на качество и ассортимент, режим работы предприятия, стиль и культуру обслуживания покупателей и заказчиков.

Если выпуск по плану был обеспечен договорами купли-продажи, то рост валовой продукции, услуг может быть обусловлен увеличением остатков незавершенного производства (НЗП) и/или готовой продукции. Рост остатков НЗП может быть следствием необеспеченности технического процесса кадрами основных рабочих, низкой квалификацией этих кадров, несоответствием средних разрядов рабочих и работ, нарушением сопряженности по трудоемкости между операциями и другими причинами производственного характера.

Причиной увеличения остатков НЗП могут стать низкое качество сырья и материалов, несоблюдение технических параметров, нарушение условий договоров купли-продажи.

Рост остатков НЗП потребует отвлечения дополнительных капиталов без гарантии выхода этих остатков на уровень реализации.

Увеличение остатков готовой продукции на складе может быть обусловлено снижением требований к качеству производимой продукции или необеспеченностью объема производимой продукции договорами купли-продажи с потребителями.

В том и другом случае невостребованная к реализации продукция повлечет за собой резкое снижение прибыли при значительном росте уровня текущих затрат.

Таким образом, экспресс-анализ только динамики объема продаж и соотношения темпов роста объема продаж и объема валовой продукции дать обширный круг информации о состоянии производства, его эффективности, о возможных сдвигах в зоне финансовой безопасности и изменениях в финансовом состоянии предприятия.

Своевременное принятие управленческих решений по ликвидации или смягчения влияния дестабилизирующего фактора позволит сохранить и даже упрочить финансовое состояние предприятия.

Библиографический список

1. А.И. Алексеева, Ю.В. Васильев, А.В. Малеева, Л.И. Ушвицкий. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. – Москва: «Финансы и Статистика» 2006 – 527 с. (с. 381 – 389).
2. В. В. Ковалев, О. Н. Волкова. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Учебник. – М.: ООО «ТК Велби», 2002. – 424 с. (с.164 – 172).
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: ООО «Новое знание», 2000. – 688 с. (с. 318 – 345).

А. А. Волкова – к.э.н., доцент кафедры
ООН ГУСЭ; Е. В. Маркелова – магистрант

Диверсификация в сфере обслуживания населения

В экономической хозяйственной практике может быть представлено очень много различных альтернатив развития и роста фирм в условиях рынка. Одной из таких является - диверсификация.

В литературе можно встретить множество определений диверсификации. Но сложность в том заключается, что диверсификация - такая концепция, которой нельзя дать какое - то одно определение. Некоторые люди подразумевают под ней разные процессы, поэтому главным моментом является способность распознать и истолковать эту концепцию и применить к своим обстоятельствам. Также можно дать достаточно общее, широкое определение диверсификации, но с какими-то замечаниями. С экономической точки зрения диверсификация (от лат. *diversus* - разный и *facere* - делать) - это одновременное развитие нескольких или многих, не взаимосвязанных технологических видов производства, обслуживания, расширение ассортимента производимых изделий или услуг. Диверсификация дает возможность фирмам "держаться на плаву». При сложной экономической ситуации за счет выпуска широкого ассортимента продукции и услуг: убытки от нерентабельных изделий перекрываются прибылью от других видов продукции. Диверсификация – это:

- проникновение фирм в отрасли, не имеющие прямой производственной связи или функциональной зависимости от основной отрасли их деятельности.

- распространение хозяйственной деятельности на новые сферы (расширение номенклатуры продукции, видов предоставляемых услуг и т.п.). Диверсификация производства и предпринимательской деятельности, являясь инструментом устранения диспропорций производства и перераспределения ресурсов, ищет, как правило, различные цели. И определяет направления реструктуризации корпораций и экономики в целом.

Этот процесс касается, прежде всего, перехода на новые технологии, рынки и отрасли, к которым ранее предприятие не имело никакого отношения. Кроме того, сама продукция (услуги) предприятия должна быть также совершенно новой. При этом всегда необходимы новые финансовые инвестиции [2,с.7].

Диверсификация связана с разнообразием применения продуктов, которые выпускает компания. Она делает эффективность функционирования компании в целом независимой от жизненного цикла отдельного продукта. Решая не столько задачи выживания компании, сколько обеспечения устойчивого поступательного роста. Если продукты компании имеют очень узкое применение, то она считается специализированной; если они находят разнообразное применение, то - диверсифицированная компания.

Диверсифицированные компании различаются в зависимости от классификации и номенклатуры их продукции- по отношению к используемым технологиям и особенностям сбыта. Приведенная классификация относится только к выпущенным на данный момент продуктам (услугам) и не касается изменений продукта (услуг). В условиях рынка отнесение предприятия к тому или иному типу абсолютно на данный момент и относительно в длительной перспективе, т.к. с течением времени специализированное предприятие может быть преобразовано в диверсифицированное или наоборот. Идеальным вариантом деятельности любой фирмы является предупреждение возможных неудач и потерь производительности, которые получают из различных прогнозов компании, касающихся именно этих показателей. Необходимость диверсификации может быть выявлена в результате сравнения желаемого и возможного уровней производительности. Для менее успешных компаний, которые не планируют свои действия на будущее, первым признаком такого разрыва показателей производительности зачастую являются сокращение портфеля заказов. Методы диверсификации находятся в жесткой зависимости с бизнесом и управлением. Диверсификация требует гибкого подхода, что в самом начале планирования деятельности не следует исключать ни одного из них. Каждый случай диверсификации требует соответствующего подхода и анализа, но одновременно должны быть рассмотрены все возможные методы. Весь существующий персонал, а также оборудование должны использоваться для достижения большего разнообразия товаров и услуг. Этот метод вполне естествен для компаний, персонал которых пропитан духом исследова-

ний. Повышение производительности происходит за счет увеличения количества оборудования и качества организации, что ведет к увеличению ассортимента продукции [1, с.20].

Все приведенные варианты невозможно привести со всеми подробностями. В каждой диверсификационной ситуации существуют различные аспекты. Диверсификация охватывает широкий спектр возможностей. Варьируясь от ограниченного вторжения в новую область производства только внутри данной страны ("узкая" диверсификация), до широкого вторжения в производственные сферы других стран ("широкая" диверсификация). Снижение доходов заставляет бизнесменов проводить диверсификацию.

В целом существуют три типа диверсификационных возможностей:

- каждый продукт, который предлагает компания, обычно состоит из функциональных компонентов, частей и основных материалов, которые в будущем будут составлять единое целое. Всегда в интересах производителя покупать большую долю этих материалов у внешних поставщиков. Одним из достаточно известных путей диверсификации - *вертикальная диверсификация*, она характеризуется расширением и разветвлением компонентов, частей и материалов.

другой вариант - *горизонтальная диверсификация*. Ее можно охарактеризовать как введение новых продуктов тогда, когда они никаким образом не соответствуют существующей номенклатуре продукции и приобретают миссии, которые соответствуют ноу-хау компании, ее опыту в технологии, маркетингу и финансах.

благодаря *боковой диверсификации* выходить за пределы отрасли, в которой функционирует компания. Если вертикальная и горизонтальная диверсификации считаются сдерживающими (они ограничивают сферу интересов), то боковая диверсификация, помогает ее расширению. Этим самым компания объявляет о своем намерении изменить свою рыночную уже существующую структуру.

Цели диверсификации производства зависят от финансового состояния, и от производственных возможностей корпорации.

Есть два типа диверсификации - связанная и несвязанная. Связанная диверсификация собой представляет новую область деятельности компании, связанную с существующими областями бизнеса (например, в производстве, маркетинге, снабжении материальном). Несвязанная выражается в переходе фирмы в область иную, чем существующий бизнес, к новым технологиям и потребностям рынка. Она направлена на получение большей прибыли и на минимизацию предпринимательских рисков. Несвязанная диверсификация сложнее, чем связанная. Поскольку организация вступает на неведомое конкурентное поле, она должна осваивать новые технологии, методы организации работ и многое другое. Поэтому риск здесь гораздо выше. Во времена перестройки и кооперативов многие жители стра-

ны занимались производством одежды, продуктов повседневного спроса и одновременно занимались поставками продуктов и товаров из-за рубежа. В связи с этим можно считать, что практически всё население постсоветского периода ощутило на себе все тяготы и прелести несвязанной диверсификации [5, с.15].

План и оценка диверсификации требует усилий и времени, а также изучения. Необходим тщательный анализ предприятия для того, чтобы определить в самом начале, следует или нет диверсифицировать предприятие. Диверсификация - трудоёмкий и сложный процесс, он может принести не только дивиденды, но и проблемы, убытки. Диверсификация производства характеризуется переходом на новые технологии, рынки и отрасли, кроме того продукция (услуги) предприятия совершенно новая, поэтому очень высок риск.

Библиографический список

1. Асаул А.Н., Войнаренко М.П., Ерофеев П.Ю. Организация предпринимательской деятельности: Учебник, С-Пб.: Гуманистика, 2004. 448 с.
2. Аронов А.М., Петров А.Н. Диверсификация производства: теория и стратегия развития. - СПб.: Лениздат, 2000. - 128 с.
3. Аванесова Г.А. Сервисная деятельность: Историческая и современная практика для студентов вузов.- М.: Аспект Пресс, 2005. -318с.
4. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: Учебное пособие/ М.В.Виноградова, З.И.Панина.- Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2010. - 448с.
5. Денисов А.Ю. Жданов С.А. Экономическое управление предприятием и корпорацией. М.: "Дело и Сервис", 2002. - 416 с.

А. А. Волкова – к.э.н., доцент кафедры
ООН ГУСЭ; Е. В. Маркелова – магистрант

Процесс оказания услуги и его составные части на предприятии обслуживания населения

Сфера услуг является динамично развивающейся отраслью народного хозяйства. Под услугами понимается разнообразие коммерческих занятий и видов деятельности. Филип Котлер определяет услугу как любое мероприятие или выгоду, которые одна сторона может предложить другой и которые в основном неосвязаемы и не приводят к завладению чем-либо. Производство услуг может быть связано с товаром в его материальном виде [5].

Услуги обладают специфическими особенностями: неосязаемостью, неотделимостью от источника, непостоянством качества и несохраняемостью.

Неосязаемость услуг заключается в том, что услуги нельзя потрогать, понюхать, увидеть или попробовать. Клиент сможет оценить качество услуг лишь в ходе или в результате процесса обслуживания. Для того, чтобы повысить доверие клиента к компании можно предпринять ряд мер, например, увеличить осязаемость своих услуг. Мастеру по маникюру можно сделать портфолио с примерами своих работ, для того, чтобы клиент смог заранее представить, как будет выглядеть готовый продукт. Также, следует обратить внимание на те выгоды, которые получает клиент, в результате пользования той или иной услугой. Необходимо создать осязаемые ориентиры, которые будут свидетельствовать о качестве предоставляемой услуги, такие как внешний вид помещения и персонала, оборудования, реклама бренда и т.д.

Услуга неотделима от своего источника, что означает, что предоставление и потребление услуги происходит в одном и том же месте и в один промежуток времени. Существуют подходы, которые позволяют работать с данной особенностью услуг. Компании, оказывающие услуги, могут работать с более многочисленными группами или же тратить на оказание услуги чуть меньше времени, чем раньше. Например, психотерапевты все чаще работают не с отдельными клиентами, а с большой аудиторией, и они могут тратить на свои сеансы, к примеру, 45 минут, а не час. Быстрое обслуживание групп потребителей определяет возможность преуспевания на рынке. Также следует расширить сеть сбыта услуг, что тоже позволит повысить конкурентоспособность услуг.

Качество услуг непостоянно и колеблется в зависимости от поставщиков услуг, времени и месте оказания. Эта неоднородность обуславливается также тем, что услуги потребляются и производятся людьми, и поскольку не бывает одинаковых ситуаций, то, соответственно, не бывает и двух одинаковых услуг.

Несохраняемость услуг заключается в том, что все не востребоваанные или неиспользованные услуги считаются потерянными. Именно поэтому, врач берет плату с не явившегося на прием пациента, поскольку значимость услуги, выраженная в стоимостном выражении, существовала именно в момент неявки пациента.

Исходя из всех особенностей, которыми обладают услуги и строится процесс обслуживания или процесс оказания услуги.

Процесс оказания услуги является основой любого предприятия сферы сервиса. Он должен быть организован так, чтобы обеспечивать прибыльную деятельность предприятия. Вся деятельность предприятий сферы сервиса должна быть направлена на удовлетворения потребностей клиентов в услугах различного рода и извлечение из этого прибыли. для чего

следует использовать современные методы организации выполнения услуг, работ и изготовления изделий по индивидуальным заказам потребителей.

Понятие производственного процесса для предприятий сферы сервиса можно определить двумя способами [6]:

1. Производственный процесс – совокупность действий, в результате которых предмет труда превращается в готовое изделие. Данное определение можно применить для сферы услуг, которая занимается изготовлением новых изделий по индивидуальным заказам клиента (ателье, изготовление мебели, обуви и т.д.)

2. Производственный процесс – совокупность действий, в результате которых восстанавливаются потребительские свойства и внешний вид изделия. данное определение применимо для услуг химчистки, прачечной, ремонта бытовой техники и т.д.

Производственные процессы на предприятии сервиса также как и на промышленных предприятиях требуют наличия предметов труда, средств труда и самого труда. Предмет труда – это материалы, из которых либо непосредственно изготавливается новое изделие по заказу клиента, либо осуществляются различного рода ремонтные работы либо выполняются работы по восстановлению потребительских свойств изделия. Средства труда – орудия производства, транспорт, здания сооружения и т.д., т.е. то, с помощью чего осуществляется сам производственный процесс. Труд – это целесообразная деятельность работника, который используя свои силы, воздействует на предметы труда средствами труда.

Фирмам, которые являются лишь посредниками между производителями и потребителями, т.е. которые осуществляют продажу товаров, не обязательно знать всю специфику производства этих товаров. Однако в сфере сервиса ситуация сложилась несколько иная. Поскольку клиент, зачастую, является частью производственного процесса или процесса оказания услуги, сервисные компании должны детально знать весь процесс обслуживания, и меру участия в данном процессе самого потребителя.

Процесс – это действие или ряд действий, в ходе которых происходит преобразование вводимых факторов, или используемых ресурсов, в результат [7]. Какие же вводимые факторы характерны для организаций сферы услуг? Выделяют две категории, которые «обрабатываются» в ходе процесса оказания услуг – это клиенты и физические объекты. Конечно же, процесс обслуживания, начиная от парикмахерских услуг и заканчивая авиаперелетами, превалирует в большинстве сервисных процессов. Однако существуют и такие ситуации, когда вводимым фактором будет какой-либо физический объект, например стиральная машина, требующая ремонта. В некоторых отраслях процесс оказания услуги имеет физическую природу, т.е. к моменту его завершения мы получаем вполне осязаемый ре-

зультат, однако в ряде отраслей, например в сфере информационных услуг, процесс носит неосязаемый характер.

Рациональная организация оказания услуг должна обеспечивать: [2]

- минимальные затраты клиента на пользование услугами;
- минимально возможные сроки оказания услуг;
- создание максимальных удобств клиентам при пользовании услугами;
- высокую культуру обслуживания клиентов;
- высокое качество оказываемых услуг;
- создание условий для выполнения услуг с минимальными затратами трудовых и финансовых ресурсов предприятия.

Каждый процесс цикла оказания услуги состоит из отдельных процедур. В структуре процесса оказания услуги обязательно будут присутствовать как процессы обслуживания клиентов, так и производственные процессы (процессы выполнения услуги). Производственный процесс на предприятиях сервиса, также как и на предприятиях в других отраслях народного хозяйства, представлен основным и вспомогательным процессами, причем основное отличие наблюдается в составе основного процесса, т.к. элементы, входящие в этот состав непосредственно связаны с технологией выполнения услуг.

Особенностью процесса оказания услуг является то, что даже в рамках одного предприятия структура этого процесса может быть различной. Например, на предприятиях по ремонту и обслуживанию автотранспорта процесс оказания услуги будет зависеть от того провел ли клиент самодиагностику своего автомобиля или предоставит это специалистам, захочет ли клиент воспользоваться мойкой автомобиля или же нет и т.д.

Для того, чтобы организовать производственный процесс на предприятии сферы сервиса необходимо воспользоваться такими показателями как длительность производственного цикла и время оказания услуги.

Длительность производственного цикла – период времени от моменту запуска исходных материалов в производство до сдачи готового изделия на склад. [2] Данное определение подходит для сферы услуг, которая связана с производством новых изделий по индивидуальным заказам клиентов.

Для сферы услуг, которая занимается восстановлением потребительских свойств объектов, длительность производственного цикла определяется как промежуток времени от начала выполнения заказа до его окончания.

В обоих случаях длительность производственного цикла включает следующие составляющие: [1]

- длительность основного процесса;

- время осуществления вспомогательных процессов;
- подготовительно-заключительное время;
- продолжительность пролеживания изделий по различным причинам;

Продолжительность выполнения всех технологических процессов зависит от вида движения труда, которое бывает: последовательным, параллельным и параллельно-последовательным.

Последовательное движение характеризуется тем, что последующая операция начинается только после того, как полностью заканчивается предыдущая.

Суть параллельного движения в том, что передача изделий осуществляется поштучно. Изделия передаются на последующие операции, сразу как пройдут обработку на предыдущих. Соответственно при данном виде движения труда длительность технологического цикла сокращается.

При параллельно-последовательном движении партия разбивается на передаточные партии, которые подбираются таким образом, чтобы процессы обработки на каждой партии были непрерывными. Эти партии переходят на последующие этапы обработки, не дожидаясь других партий.

Направления по сокращению длительности производственного цикла на предприятиях сферы сервиса:

- совершенствование или упрощение технологических процессов изготовления изделий по индивидуальным заказам населения либо совершенствование технологии выполнения ремонтных работ);
- стандартизация и унификация конструктивных элементов изделий;
- автоматизация производства, т.е. сокращение удельного веса ручного труда;
- сокращение времени перерывов в работе.

Процесс оказания услуги во времени характеризует такой показатель как время оказания услуги (срок выполнения заказа).

Время оказания услуги – период времени от момента приема заказа до выдачи его клиенту. [5] Оно включает в себя:

- длительность производственного цикла выполнения услуги;
- время обслуживания клиентов.

Если процесс оказания услуг осуществляется через приемные пункты, то длительность срока оказания этих услуг будет увеличиваться, из-за появления такого показателя, как транспортировка заказов от приемного пункта до места выполнения услуги.

Таким образом, процесс оказания услуги существенно отличается от обычного производственного процесса. Это связано со спецификой услуг, с их характеристиками, а также с непосредственным участием клиента в процессе сервисного обслуживания.

Библиографический список

1. Алешина И.В. Маркетинг для менеджеров: Учеб. пособие / И.В. Алешина. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 456 с
2. Виноградова М.В. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: Учебное пособие / М.В. Виноградова, З.И. Панина. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2010. – 448 с.
3. Демидов Л.С. Сфера услуг в постиндустриальной экономике // Мировая экономика и международные отношения. 1999. № 2. С. 25–26.
4. Долгов Д.И. Основные направления системного управления уровнем качества / Д.И. Долгов // Экономический анализ: теория и практика – 2010 - №38 – с.56-60
Котлер Ф. Основы маркетинга. – Новосибирск: Наука, 1992. – 638 с.
5. Кудин А.В. Управление качеством услуг и конкурентоспособностью / А.В. Кудин, В.Н. Максименко // Управление качеством, 2010 - №5 – с.61-65
6. Лавлок Кристофер Маркетинг услуг, персонал, технология, стратегия, 4-е изд. Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005 – 1008 с.
7. Проектирование процесса оказания услуг: учебное пособие / Г.В. Верхов, И.М. Коваленко, Н.М. Комаров, А.В. Максимов, Л.В. Сумзина, В.А. Титов, под. общ. ред. Н.М. Комарова. – М.: Дело и Сервис, 2009. – 288 с.
8. Разумовская А., Янченко В. Маркетинг услуг. Настольная книга российского маркетолога практика, М.: Вершина, 2006. – 496 с.
9. Стандартизация и спецификация в сфере услуг / Под ред. И.М. Белявского. – М., 2006. – 107 с.
10. Стивенсон В.Дж. Управление производством. – М.: БИНОМ, 2003. – 20-21 с.
11. Янченко, В. Ф. Управление качеством в сфере услуг. Системно-логический подход [Текст] / В.Ф. Янченко. – СПб.: ГУСЭ, 2001.

А. А. Давыдова – аспирант кафедры «Организация обслуживания населения» Санкт – Петербургского государственного университета сервиса и экономики

Современные аспекты мотивации персонала, как фактор конкурентоспособных преимуществ предприятий бытового обслуживания населения

В современном мире все предприятия бытового обслуживания населения хотят обладать правом конкурентной борьбы в своем сегменте, ис-

пользуя для этого различные факторы конкурентных преимуществ. Одним из факторов конкурентоспособных преимуществ является мотивации персонала.

Сегодня системы мотивации персонала предприятий бытового обслуживания населения используются практически повсеместно, но далеко не везде их схемы прозрачны, регламентированы и ясны. Однако каждый сотрудник предприятия должен понимать, на какие конкретно материальные и нематериальные поощрения он может претендовать и в каких случаях. Это поможет избежать обманутых ожиданий и связанных с ними разочарований.

Система бонусов, премий и процентов – это важный и действенный инструмент системы мотивации при одном существенном и важном условии. Эти выплаты должны зависеть от реальных результатов труда. Необходимо, чтобы зависимость была четкой, понятной и прозрачной. Одним из наиболее удачных примеров можно привести методику, используемую на западных предприятиях – Ключевые Показатели Эффективности. Применяется она в паре с системой грейдов, причем если грейдирование используется при начислении основной части заработной платы, то Ключевые Показатели Эффективности при начислении премий. Они позволяют полностью унифицировать начисление обеих составляющих зарплаты (постоянной и переменной). Система Ключевых Показателей Эффективности подразумевает, что премию дают не просто за исполнение функциональных обязанностей, а за качество и количество выполнения и перевыполнения обязательств (планов), за вклад в результаты работы подразделения, за индивидуальные рекорды на производстве, которые принесли компании прибыль по факту.

Так же существует несколько подходов, позволяющих связать размер бонуса с индивидуальными и коллективными результатами. С одной стороны, коллективная премия помогает каждому сотруднику понять значимость командных результатов для успеха компании и лично для себя. Но эффективно эта система работает только в том случае, когда каждый сотрудник имеет возможность влиять на общий результат. Таким образом, компания имеет возможность продемонстрировать сотруднику, что его финансовое благосостояние зависит в большей степени от него самого, а так же, что ему выгодно быть заинтересованным в успехе всей команды. В некоторых компаниях используется такой вариант, что назначается индивидуальная премия по итогам работы сотрудника и общего бонуса по результатам деятельности компании.

При определении уровня и состава материальных и нематериальных стимулов следует учесть некоторые моменты. Во-первых, то анализ рынка стимулирования, так как компании важно оставаться конкурентоспособными работодателями. Во-вторых, стоит учесть мотивационные предпоч-

тения большинства сотрудников, будут ли для них предлагаемые льготы дополнительным стимулом.

Так же необходимо свести к минимуму или устранить демотивирующие факторы, такие как, монотонность, вредные для здоровья условия работы, стресс, неудобные рабочие часы, недостаток свободы, плохие отношения в коллективе, работа, которая не нравится, невозможность видеть результат работы, низкий заработок, невозможность карьерного роста, бесполезная для общества работа, недостаток творчества.

Большое количество российских компаний по образцу западных используют материальное и нематериальное стимулирование или вознаграждение. Прежде всего это различные подарки, которые фирма делает своим сотрудникам. Это могут быть небольшие сувениры, более крупные подарки, как символ значимости сотрудника для фирмы, семейные подарки. Сюда же относятся различные финансовые «поощрения» сотрудникам. Это прежде всего оплата медицинской страховки, питания, спортивных занятий, а так же ссуды по льготной программе и скидки на приобретение продукции компании.

Безусловно не стоит забывать и про нематериальное стимулирование. Конечно это льготы, связанные с гибким графиком работы. Это внутрифирменные мероприятия, не касающиеся непосредственно работы. Это общефирменные праздники, посвященные значимым событиям, например юбилею фирмы. Кроме того, различные мероприятия, на которые работники имеют право приглашать свои семьи, например празднование Нового года или загородные поездки устраиваемые компанией. К мерам нематериального стимулирования относится такой немаловажный тип вознаграждения, как выражение признательности. Прежде всего это похвала и благодарность сотрудникам за их работу. Во многих компаниях существуют доски почета, где вывешиваются портреты и описываются заслуги наиболее выдающихся сотрудников.

Ко всему прочему, организация может вознаградить сотрудника путем повышения его статуса, причем сюда может входить не только повышение в должности, но и обучение сотрудника за счет фирмы, приглашение его в качестве выступающего или лектора, такой вид вознаграждения говорит о высокой оценке его профессиональных качеств и предоставляет ему возможность попробовать свои силы в новом качестве, предложение участвовать в более интересном проекте.

Не менее широко используются вознаграждения, связанные с изменением рабочего места. Сюда входят все те же меры, которые ведут к оснащению технической оснащенности рабочего места сотрудника и его эргономики (перенос рабочего места, выделение отдельного кабинета, наем секретаря, предоставление дополнительного офисного оборудования), а также предоставление сотруднику служебного автомобиля.

Уже давно практически все компании применяют метод делегирования полномочий. Под ним понимают такой процесс, при котором часть обязанностей, ответственности и полномочий по принятию решений передаются на более низкий уровень организационной структуры. На практике это означает, что представитель более высокого уровня передает ответственность за решение какого-либо вопроса или проблемы и властные полномочия для их решения какому-либо сотруднику или группе сотрудников более низкого уровня. Сотрудники получают право в определенных ситуациях действовать и принимать решения без консультаций с вышестоящим начальством. Безусловно, это мощный стимул для повышения мотивации сотрудников. С одной стороны, они чувствуют, что компания внимательна к ним и доверяет их компетентности, а с другой стороны – это эффективный способ повышения потенциала сотрудников путем реализации их способностей не только в основном направлении деятельности. Тем не менее на пути эффективного применения делегирования полномочий встают разного рода барьеры. В них входят традиции организации, отсутствие четкого плана действий со стороны начальства, его недоверие к качествам исполнителей. В то же время динамичность и изменчивость рынка делает необходимым преодоление этих барьеров.

Д. А. Коротков – адъюнкт Пермского военного института ВВ МВД РФ;
В. М. Ханько – соискатель; Д. М. Цимбаров – кандидат военных наук

Пути прогнозирования параметров восстановления технических средств службы ГСМ ВВ МВД России

Исходя из структуры и предназначения ремонтных подразделений ВВ МВД России существует необходимость оптимизации параметров системы восстановления технических средств службы ГСМ ВВ МВД России.[6] Для этого, нами смоделированы варианты этих процессов с учетом транспортной системы, связывающей органы довольствия с местами ремонта технических средств службы ГСМ (далее ТССГ), кроме этого требуется спрогнозировать потребности ремонтных подразделений ВВ МВД России с конкретной номенклатурой поставляемых ремонтных ресурсов, для уменьшения времени на восстановление ТССГ.

Анализ научных трудов [1,2,3,4,6], показал, что возможность оптимизации параметров восстановления ТССГ ВВ МВД России будет определяться: размещением ремонтно-восстановительных органов (далее РВО), обеспечивающих ремонт ТССГ в местах дислокации воинских частей; номенклатурой и объемом потребляемых ремонтных ресурсов с учетом размещения потребителей; транспортной сетью, которая позволяет поставку

ресурсов на склады; расстоянием перевозок и пропускной способностью дорожной сети; возможностью описания перехода ТССГ из работоспособного состояния в неработоспособное в виде графа.

Для решения задач такого типа выбраны Марковские процессы с дискретным состоянием и непрерывным временем, они же непрерывные цепи Маркова.[5] Они характеризуют функционирование системы восстановления ТССГ, когда переход из одного состояния в другое происходит в случайные моменты времени, а сами состояния дискретны, то есть ТССГ работоспособно или неработоспособно.

В результате для оптимизации параметров восстановления ТССГ для ВВ МВД России может быть применен следующий алгоритм:

1) определяются возможные состояния ТССГ S_1, S_2, \dots, S_n , которые выражаются в том, что данные состояния скачком переходят из работоспособное в неработоспособное состояние $S_n \rightarrow S_{n+1}$;

2) фиксируют момент времени, когда ТССГ перешло из работоспособного состояния в неработоспособное t_1, t_2, \dots, t_k ;

3) обозначается возможный граф перехода, где прямоугольниками отмечены состояния ТССГ, а стрелками – направление перехода (рис 1).

4) определяют вероятности того что ТССГ перейдет из работоспособного состояния в неработоспособное P_i за время Δt ;

5) вычисляют плотности вероятностей λ_{ij} перехода ТССГ из работоспособного состояния в неработоспособное для каждой пары (1):

i - текущее состояние ТССГ,

ij - возможный переход ТССГ;

$$\lambda_{ij} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{P_{ij}(\Delta t)}{\Delta t}, \quad (1)$$

ограничение: отрезок времени $\Delta t \rightarrow 0$.

Решение поставленной задачи осуществляется методом линейного программирования.

Таким образом, разработанный алгоритм позволяет осуществлять прогнозирование параметров восстановления ТССГ ВВ МВД России, влияющих на работоспособное состояние и эффективность применения ТССГ ВВ МВД России.

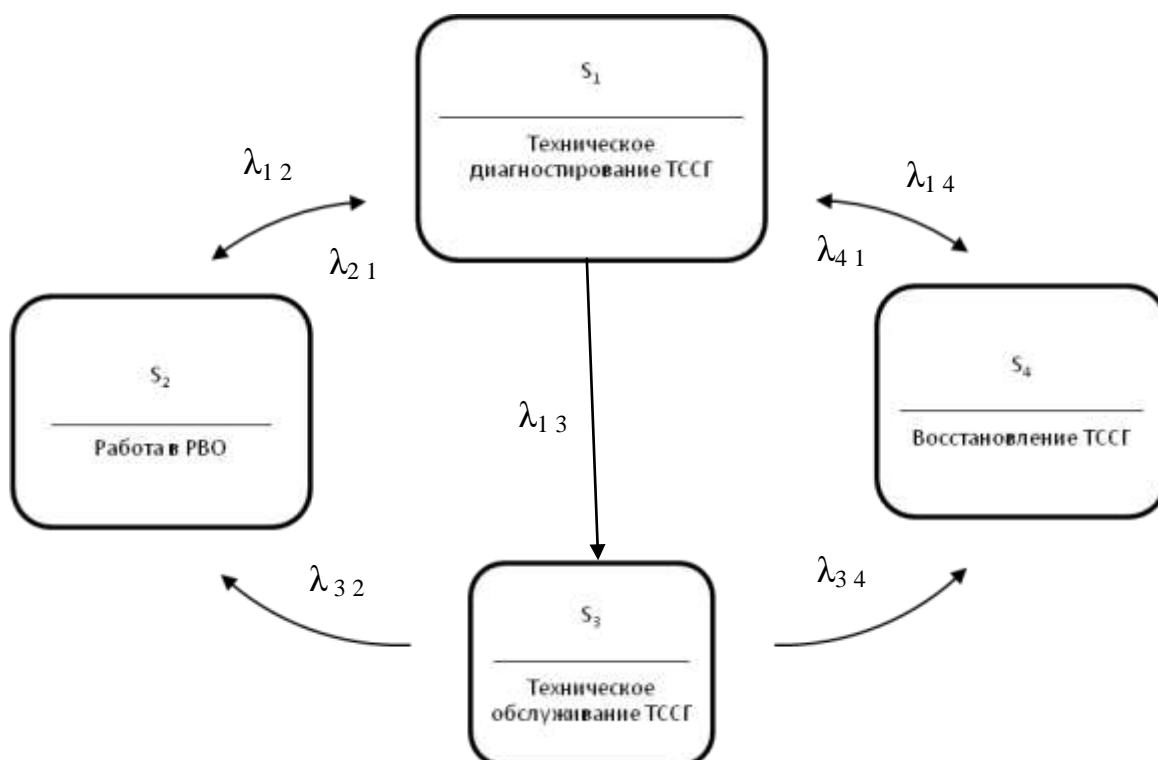


Рисунок 1 Граф перехода ТССГ из разных состояний

Библиографический список

1. Бабенков В.И., Кириченко С.К. Анализ проблем и противоречий при создании системы материально-технического обеспечения в современных военно-экономических условиях [Текст] / В.И. Бабенков // Межвузовский сборник научных трудов - «Региональные аспекты управления, экономики и права Северо-западного федерального округа России», 2011. - №1
2. Бабенков В.И., Бартенев С.В., Манылов А.С. Системный анализ существующей системы материально-технического обеспечения повседневной деятельности воинских частей [Текст] / В.И. Бабенков // Межвузовский сборник научных трудов - «Региональные аспекты управления, экономики и права Северо-западного федерального округа России», 2011. - №1
3. Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей [Текст] / Е.С. Кузнецов // Техническая литература – М.: «Наука», 2001. – С.538.
4. Ловкачев П.И, Цимберов Д.М. Обобщенные результаты исследований поставок горюче-смазочных материалов на пространственно-распределенные объекты [Текст] // Цимберов Д.М. - Минск: Сборник научных трудов МГНТУ, 2011г.
5. Таха Х.А. Введение в исследование операций [Текст] / Х.А. Таха // Математика – М.: «Вильямс», 2001.- С. 912.

6. Цимберов Д.М. Совершенствование системы управления обеспечения горючим и техническими средствами хранения и транспортирования ГСМ на пространственно-распределенные объекты [Текст] // Пермь: Сборник научных трудов ПГТНИУ, 2011г.

А. Х. Курбанов – докторант кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Военной академии тыла и транспорта им. генерала армии А. В. Хрулева, майор, канд. экон. наук, доцент; И. Д. Котляров – доцент кафедры финансовых рынков и финансового менеджмента, ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики», канд. экон. наук

Аутсорсинг и сетевая экономика

Большое значение имеет анализ отличий аутсорсинга от другого экономико-организационного феномена, получившего широкое распространение в последние годы, а именно от виртуальных предприятий, которые представляют собой временное объединение участников с целью реализации какого-либо проекта. Виртуальное предприятие является основополагающим для сетевой экономики [1], и поэтому анализ соотношения организационно-экономической сущности аутсорсинга и виртуального предприятия представляет собой, по сути дела, сопоставительный анализ отношений, возникающих при аутсорсинге, и отношений, характерных для сетевой экономики.

Иногда наблюдается смешение предприятий, использующих аутсорсинг, и виртуальных предприятий [2, с. 10], где виртуальное предприятие рассматривается как одна из организационных форм аутсорсинга. При поверхностном рассмотрении действительно можно найти черты сходства между виртуальным предприятием и фирмой, использующей аутсорсинг. В обоих случаях речь идет о выведении ряда операций за пределы одной компании и о необходимости межфирменного сотрудничества для создания потребительской ценности. Однако сходство это поверхностное. Аутсорсинг, как было показано нами ранее, предполагает достаточно глубокую степень интеграции между предприятиями, тогда как для виртуальных объединений такая интеграция не характерна: они создаются на короткий срок для разовых задач. В том случае, если у виртуального предприятия есть ядро, взаимодействующее с конечным заказчиком, то оно распределяет задачи по реализации проекта между своими контрагентами (другими

участниками виртуального предприятия). Однако эти контрагенты не обязательно связаны с ядром отношениями аутсорсинга – скорее, напротив, речь может идти о разовых заказах (вообще, для отношений внутри «классического» виртуального предприятия характерен отказ от долгосрочного сотрудничества и работа на основе разовых заказов, что обуславливает гибкость структуры такого предприятия).

В том же случае, если предприятие передает большую часть функций на аутсорсинг, целесообразнее называть его не виртуальным, а оболочным [3, с. 16] или аутсорсинговым предприятием.

При этом важно понимать, что, хотя предприятие, активно использующее аутсорсинг, не обязательно является виртуальным, аутсорсинг как таковой выступает в качестве инструмента виртуализации фирмы, т. е. способствует трансформации отношений между её подразделениями из иерархических в рыночные; в этом смысле он усиливает сетевую составляющую бизнеса и, таким образом, тесно связан с сетевой экономикой. Большой интерес представляет выявление природы этой связи.

Необходимость минимизировать издержки и повышать эффективность своей деятельности в сочетании с нехваткой ресурсов и стремлением уменьшить риски привели к тому, что более или менее значительная часть функций фирмы стала передаваться внешним исполнителям, которые, однако, выступают не в качестве разовых подрядчиков, а интегрируются с фирмой в единую хозяйственную систему, т. е. по сути дела выполняют роль её внешних подразделений. Иначе говоря, юридически относясь к внешней среде, эти исполнители фактически входят во внутреннюю среду предприятия. Таким образом, в отличие от типичного для традиционного менеджмента противопоставления внешней и внутренней среды предприятия, можно констатировать наличие между ними своего рода промежуточного слоя, переходной среды, элементы которой объединяют в себе признаки внутренней и внешней среды. Это можно трактовать как расширение внутренней среды фирмы во внешнюю среду, причем происходит экспансия как функциональной (за счет частичной интеграции внешних элементов), так и институциональной среды (путем распространения правил и факторов внутрифирменного взаимодействия на внешние интегрируемые элементы).

По нашему мнению, можно говорить о следующих уровнях глубины интеграции:

франчайзинговый – формально являясь независимым юридическим лицом, франчайзи для сторонних потребителей выступает в качестве участника франчайзинговой сети, полностью ассоциированного с соответствующим брендом. Его задача – быть сбытовым подразделением низшего уровня для франчайзера. В случае прекращения сотрудничества с франчайзером франчайзи останавливает свою хозяйственную деятельность, т. е. как предприятие он всецело зависит от головной компании. Иными слова-

ми, при глубокой, хотя и неполной интеграции франчайзи в функциональную среду, он полностью интегрирован во внутреннюю институциональную среду франчайзера;

аутсорсинговый – являясь независимым лицом, аутсорсер полностью выполняет определенную функцию на долгосрочной основе в соответствии со стандартами качества аутсорси, т. е. играет роль внешнего специализированного подразделения для аутсорси. Однако степень интеграции с заказчиком здесь более слабая, чем в случае франчайзинга. Аутсорсер может сотрудничать с несколькими заказчиками (тогда как для франчайзи сотрудничество с несколькими франчайзерами нетипично), а после прекращения отношений с одним из аутсорси он свою деятельность не останавливает;

виртуальный – речь идет о краткосрочной интеграции нескольких независимых компаний вокруг фирмы-ядра для реализации определенного проекта, т. е. о создании виртуального предприятия. Необходимость сотрудничества в рамках соответствующего проекта обуславливает определенную степень подчиненности участников виртуального предприятия ядру и определенную степень интеграции, превышающую типичную для простых отношений «заказчик – клиент», поскольку каждый проект должен реализовываться по единой схеме и в соответствии со строгим заданием, требования которого должны соблюдать все участники виртуального предприятия, а не одно только ядро. Однако независимые компании в этой модели являются подразделениями не ядра, а виртуального предприятия. Каждая независимая компания может участвовать в нескольких виртуальных предприятиях одновременно. После окончания работ над проектом виртуальное предприятие прекращает свое существование.

Отметим, что если франчайзинговая модель предъявляет специфические требования к организации бизнеса головной компании (которая должна быть готова управлять единой сетью квазинезависимых предприятий), то аутсорсинговая и виртуальная схемы таких ограничений не имеют, что обусловило их более широкое распространение. Таким образом, современная компания может иметь следующие типы подразделений: традиционные, аутсорсинговые, виртуальные и, возможно, франчайзинговые. При этом успех фирмы на рынке определяется тем, насколько правильно она может распределить функции и задачи между этими видами подразделений, или, иначе, какова оптимальная степень отчуждения соответствующей функции от фирмы. Кроме того, важна способность фирмы привлекать по мере необходимости к решению своих задач участников из внешней среды, а после завершения потребности в их услугах – прекращать отношения с ними. Ключевым инструментом, формирующим у привлекаемых к сотрудничеству участников хозяйственной деятельности мотивацию к партнерству с фирмой, является, по нашему мнению, её бренд.

В силу вышесказанного в современных условиях понятие фирмы как обособленного имущественного комплекса [4, с. 283] можно заменить понятием *метафирмы* – совокупности участников хозяйственной деятельности, объединившихся для решения общей задачи и в течение определенного периода времени взаимодействующих с внешней средой как единое целое (чаще всего речь идет о головной фирме, «обросшей» набором аутсорсинговых и виртуальных подразделений). В литературе применяется близкий по значению термин «метакорпорация» [5], однако под метакорпорацией понимается фирма, ведущая свою деятельность на национальном и транснациональном уровне (по сути дела, этот термин введен для обобщения понятия «транснациональная компания»). Метафирма же может функционировать на любом уровне экономики.

В таком случае, границы метафирмы находятся там, где влияние внешней рыночной среды начинает преобладать над внутренней институциональной средой ядра метафирмы.

В качестве условного примера метафирмы можно рассмотреть нефтедобывающую компанию. Профильным видом деятельности для нее является добыча углеводородов, и он остается в рамках головной фирмы. Нефтесервисные работы (разведка, техническое обслуживание скважин и т. д.), требующие специфических компетенций, могут быть переданы на аутсорсинг специализированным предприятиям. Предпочтителен именно аутсорсинг, поскольку такие виды работ предполагают долгосрочное сотрудничество и высокую степень адаптации под специфику заказчика. Наконец, доставка рабочих на скважины, обслуживаемые вахтовым методом, может осуществляться транспортной компанией по разовым договорам – и в этом случае можно говорить о виртуальном сотрудничестве.

При этом, на наш взгляд, правомерно говорить о двух разнонаправленных тенденциях, проявляющихся на современном этапе развития хозяйственно-экономических связей между субъектами рыночных отношений:

с одной стороны, фирмы отказываются от самостоятельного выполнения тех функций и задач, которые для них являются непрофильными, или затраты на выполнение которых слишком велики. Эти функции передаются внешним операторам на рыночной основе, как правило, в рамках аутсорсинговых контрактов. Эту тенденцию можно условно назвать «рыночной», она соответствует традиционным для экономической теории представлениям о том, что рынок в большинстве случаев оказывается эффективнее больших вертикально и горизонтально интегрированных структур [6, с. 33]. Речь идет о миграции от иерархии к рынку или о квазиэкстернализации [7]. Её также можно рассматривать как тенденцию к виртуализации фирмы;

с другой стороны, фирмы, сотрудничающие в рамках виртуальных предприятий, не всегда склонны прекращать отношения после завершения

проекта. Нарботав связи и получив устраивающий их опыт сотрудничества, эти фирмы предпочитают продолжить партнерство друг с другом и с ядром, сохранив сложившееся разделение труда и ответственности. Речь идет о перерастании виртуального сотрудничества в аутсорсинговое. Хотя это и уменьшает гибкость партнерства, однако таким образом стороны получают возможность стабилизировать свою деятельность, минимизировать риски (благодаря тому, что связи каждый раз выстраивать заново не нужно) и снизить издержки (за счет уже сложившейся интеграции моделей хозяйственной деятельности). Эта тенденция, которую можно назвать «интеграционной», во многом соответствует результатам исследований лауреата Нобелевской премии по экономике за 2009 год Оливера Уильямсона, которому удалось показать, что при соблюдении определенных условий фирмы оказываются эффективнее рынка. Т. е. участникам хозяйственной деятельности может быть выгодно перейти от чисто рыночных отношений к определенной форме интеграции, заручившись в том числе и нерыночными гарантиями добросовестного сотрудничества [8]. В этом случае можно говорить о миграции от рынка к иерархии (или квазиинтернализации [7]), что в конечном счете позволяет добиться долгосрочного синергетического эффекта [9] от сотрудничества независимых предприятий.

Иными словами, речь идет об ослаблении связей непрофильных подразделений с материнской компанией (и отчуждении от неё непрофильных и/или нерентабельных функций и задач), и об усилении степени сотрудничества между участниками виртуального предприятия, что в обоих случаях приводит к аутсорсинговому взаимодействию. Несмотря на разнонаправленность этих тенденций, их источником служит желание минимизировать риски и издержки.

Если объединить франчайзинговые и аутсорсинговые подразделения под обобщенным названием «внешних подразделений», то можно сделать вывод, что для современной хозяйственной деятельности характерны две тенденции:

экстернализация – передача функций от внутренних подразделений к внешним;

интернализация – переход виртуальных подразделений во внешние. Это позволяет повысить качество сотрудничества за счет усиления адаптации предприятий к потребностям друг друга (эта адаптация фактически отсутствует в случае виртуальных предприятий).

Это также дает нам возможность уточнить традиционную трактовку терминов «экстернализация» и «интернализация» [10] как процессов, ведущих к расширению числа внешних подразделений фирмы за счет соответственно её внутренних подразделений и сторонних контрагентов.

Подводя итог, мы считаем возможным утверждать, что естественным направлением эволюции предприятий – как традиционных, так и виртуальных – станет переход к аутсорсинговым отношениям, или, точнее, к

усилению их роли в хозяйственной деятельности. По сути дела это означает, что сетевая и традиционная экономика будут стремиться к слиянию в рамках некоей новой «аутсорсинговой» экономики.

Библиографический список

1. Бугорский В. Н. Сетевая экономика. М.: Финансы и статистика. – 2008. – 256 с.
2. Кутуева Д. З. Организационно-экономические аспекты развития бизнес-процессов торговли на основе аутсорсинга. Автореф. дисс. канд. экон. наук. – СПб.: Санкт-Петербургский торгово-экономический институт, 2011.
3. Мезинова И. А. Международный аутсорсинг и его роль в повышении конкурентоспособности российских компаний в мирохозяйственной среде. Автореф. дисс. канд. экон. наук. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2009.
4. Клейнер Г. Б., Тамбовцев В. Л., Качалов Р. М. Предприятие в нестабильной экономической среде: риски, стратегия, безопасность. – М.: Экономика, 1997. – 288 с.
5. Голикова Ю. А. Метакорпорации: природа их образования и роль в современной мировой экономике // Корпоративные финансы, № 2 (18). – 2011. – С. 33-42. Доступно онлайн по адресу: [http://ecsocman.hse.ru/mags/cfjournal/2011--2%20\(18\)/34858231.html](http://ecsocman.hse.ru/mags/cfjournal/2011--2%20(18)/34858231.html). Проверено 06.02.2012.
6. Уильямсон О. И. Логика экономической организации // Природа фирмы / Под ред. О. И. Уильямсона и С. Дж. Уинтера. – М.: Издательство «Дело», 2001 г. – С. 135-174.
7. Шерешева М. Ю. Формы сетевого взаимодействия компаний. – М.: Изд. Дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010. – 339 с.
8. Уильямсон О. И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка // Теория фирмы. / Под ред. В. М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 1995. – С. 33-53.
9. Дубицкий Л. Г. О современных системах менеджмента предприятий // Компетентность. – 2010. – № 4-5. – С. 32-40.
10. Думная Н. Н., Черемисин Д. В. Аутсорсинг как новая форма организации бизнеса // Финансы. Деньги. Инвестиции. – 2006. – № 4. – С. 3-19.

А. Д. Макаров – профессор кафедры Прикладной экономики и маркетинга Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики, доктор юридических наук, доктор экономических наук, профессор, Основатель научной школы РАЕ, Заслуженный деятель науки и образования, академик МАНЭБ, НОАН

Практическое содержание инноваций и инновационные бизнес-модели

Все больше инноваций можно обнаружить вне области технологий. Например, сам способ ведения бизнеса настолько отличается от общепринятых стандартов, что дает предприятию ощутимое преимущество в борьбе с конкурентами.

Обычно начинающее предприятие мало вкладывает в научные исследования и не владеет интеллектуальной собственностью. Рост объема продаж на таком предприятии связан в основном с дешевой рабочей силой. С течением времени предприятие увеличивает расходы на НИОКР. Но для успешной конкуренции необходимо не только инвестировать в инновации, но и грамотно управлять своей интеллектуальной собственностью. Наличие хорошей идеи и успешный вывод соответствующего продукта на рынок — это еще не гарантия успеха. Много зависит от правильного выбора бизнес-стратегии. Очень часто первопроходцы оказываются неспособными заработать на своих инновациях. Это говорит об отсутствии на предприятии целостного подхода к управлению инновациями.¹

Придумать гениальный продукт — это еще полдела. Нужно суметь реализовать эту идею и пройти с этим продуктом весь его жизненный цикл, чтобы добиться возврата на вложенные инвестиции.

Конечно, прекрасно заниматься разработкой новой идеи. Но успех во многом зависит от рутинной работы по реализации этой идеи.

Современный исследователь загнан в строгие рамки и регламентирован сроками. Бесконечные заполнения отчетов, тщательный анализ затрат, непрекращающиеся потребительские тесты мало кому могут понравиться. Но только так можно регулярно радовать рынок новинками даже при отсутствии гениальных идей.

В мире бизнеса свои законы. Здесь правит отдача от сделанных инвестиций, а не уникальность идеи. Поэтому при реализации инно-

¹ Здесь и далее см.: Просветов Г.И. Управление инновациями: задачи и решения. Учебно-практическое пособие. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2010, с. 67

вационных проектов необходимо следовать определенным процедурам и четко планировать свои шаги.

При разработке новой продукции предприятие всегда стремится найти разумный баланс между использованием уже существующих технологий и развитием новых технологий. Когда все идет прекрасно, то на этот выбор мало кто обращает внимание и средства тратятся в обоих направлениях. А вот в тяжелые для предприятия времена разработка новых технологий откладывается до лучших времен. В этом случае все средства стараются направить на повышение краткосрочной рентабельности. Но инновационный процесс не требует всех ваших ресурсов для достижения призрачных успехов. Используя своих сотрудников, идеи и объекты, можно добиться успехов и без громадных инвестиций.

Очень часто новые предприятия терпят крах не из-за нехватки хороших идей, а из-за неспособности противостоять устоявшимся традициям. Комбинация существующих людей, объектов и идей поможет воспользоваться достижениями предшественников и преуспеть в этой борьбе. Глубокие знания в какой-то одной области и способность к комбинации этих знаний являются залогом успеха инновационного процесса.

Знания открывают вам глаза на возможность реализации инновации. Но знания навязывают традиционный образ мышления, который не позволяет разглядеть новые возможности. Поэтому приобретайте знания, но и постоянно ставьте их под сомнения.

Очень часто выгоднее знать чуть-чуть о многом, чем досконально владеть двумя-тремя вопросами. Важно понимать, какой глубины достаточно, и не копать слишком глубоко.

Вам придется решать различные проблемы и получать практический опыт. Только так можно развить в себе умение смотреть на ситуацию с разных сторон. Важно «научиться ездить на велосипеде», а не «узнать, что на велосипеде можно ездить».

Посторонняя помощь может здорово помочь вам. Но новые люди могут принести с собой старые методы работы.

Привлечение уже существующих технологий грозит вам получением множества бесполезных и устаревших вещей. Поэтому всегда помните о необходимости улучшений импортируемых технологий.

Общество всегда стремится к тому, чтобы с определенной идеей ассоциировалось одно имя и одна дата, однозначно указывающая на автора. Но просто глупо придавать такое большое значение отдельным личностям в инновационном процессе.

Инновация всегда появляется, когда кто-то осознает, что какую-то идею можно использовать иначе. Обычно все новые идеи ожидает довольно прохладный прием. Группа людей, объединенных общей целью, в состоянии преодолеть эту трудность. Люди из одной команды должны обладать соответствующей квалификацией и быть совместимыми на личност-

ном уровне. Самые лучшие решения рождаются там, где есть множество разнообразных идей.

Главная опасность коллективов состоит в том, что обычно они живут дольше, чем нужно. Излишняя самоуверенность начинает негативно сказываться на деятельности команды. Поэтому важно не упустить момент, когда надо будет упразднить команду.

На каждую успешную рекомбинирующую инновацию приходится бесчисленное множество бесполезных и непризнанных рекомбинаций уже существующих идей.

Создайте банк хороших идей. Поддерживайте жизнеспособность этих идей. Ведь забытыми идеями нельзя воспользоваться.

Хорошая идея сама по себе ничего не стоит. Ее нужно превратить в нечто, поддающееся тестированию. Быстрое превращение хорошей идеи в реальный продукт — вот что отличает инновационные предприятия от всех остальных.

Очень часто предприятие не может двигаться вперед из-за неспособности отказаться от старых знаний и принять новые знания.

Никакие распоряжения руководства предприятия не могут в одночасье превратить его (предприятие) в сообщество единомышленников. Люди не получают повышения по службе за то, что отдадут необходимые ресурсы другим проектам. Предприятие — это множество маленьких миров со своими источниками идей для рекомбинирующих инноваций.

Интуиция — это талант случайно совершать полезные открытия. Но не следует целиком полагаться на нее.

Важно не только создать новые комбинации ресурсов, но и распространить передовые навыки среди всех подразделений предприятия.

Одна из основных сложностей при управлении инновациями — это достижение баланса между краткосрочными и долгосрочными показателями. Краткосрочные показатели говорят о том, что вам делать сейчас. Долгосрочные показатели указывают, как вам приспособиться к изменениям внешней среды. Невозможно одновременно качественно делать текущую работу и экспериментировать с рабочим процессом.

Очень часто люди смотрят на инновационные возможности как на угрозу привычному распорядку. К сожалению, те, кому угрожают перемены, наделены достаточной властью и способны пресечь изменения на корню. Только авторитетное вмешательство способно исправить положение.

Процесс превращения инновационной идеи в реальный продукт предполагает отказ от многих первоначальных обещаний.

Нужно знать предел своих возможностей. Если вы знаете что-то лучше других, то это не гарантирует того, что вы умнее всех и всегда будете правы.

Помимо денег инновации дают предприятию и другие преимущества.

В процессе создания новых продуктов предприятие всегда генерирует новые знания (патенты, авторские права и т.д.). Полученные знания часто применимы и к другим продуктам предприятия.

Предприятие, воспринимаемое всеми как инновационное, выстраивает более прочные отношения со своими партнерами и поставщиками, нанимает лучших сотрудников, а потребители готовы платить более высокую цену за продукты предприятия.

Задача руководства предприятия состоит в том, чтобы определить, какие средства и когда именно должны быть вложены в приобретение знаний. Иногда затраты на получение знаний могут возрастать до гигантских масштабов, что негативно сказывается на реализации проекта.

Очень часто новые знания быстро становятся достоянием всей отрасли. Поэтому предприятие должно защищать полученные им знания.

Если новые знания совершенно не согласуются с деятельностью предприятия, то их можно продать или лицензировать.

Многие предприятия предпочитают использовать свои инновационные ресурсы для обеспечения эксклюзивного доступа к каналу распределения или потребительской группе.

Инновационные предприятия нередко пытаются разработать собственные промышленные стандарты. Это дает возможность с помощью лицензирования получить дополнительную прибыль.

Не существует универсального подхода, позволяющего сбалансировать денежный доход и косвенные выгоды от инноваций.

Инновационная бизнес-модель позволяет определить подход к реализации инновационной идеи. Большинство предприятий предпочитает такие инновационные бизнес-модели, как интеграция, дирижирование и лицензирование.

К сожалению, многие предприятия не задумываются над выбором подходящей бизнес-модели под конкретную инновацию, а продолжают эксплуатировать однажды выбранную модель. Это ведет к потере денежного дохода и косвенных выгод от инновации.

Ни одна из инновационных бизнес-моделей не является универсальной. Все зависит от конкретной ситуации.

При интеграции предприятие владеет и управляет всем инновационным процессом в целом. Это позволяет предприятию строго контролировать кривую денежной наличности и косвенные выгоды от инновации. Но потеря контроля над частью процесса грозит предприятию крахом.

Нежелание привлекать к работе над процессом другие предприятия и боязнь утечки информации говорят в пользу интеграции. Но при интеграции предприятие принимает весь риск на себя.

Предприятие, делающий свой выбор в пользу интеграции, должно стать экспертом во всем. Зато интеграция служит укреплению бренда предприятия и удерживает сотрудников предприятия.

Конечно, интегратор сотрудничает с различными поставщиками. Но он обладает такими возможностями контролировать инновационный процесс, каких нет в других бизнес-моделях.

Многие предприятия не задумываются над выбором инновационной бизнес-модели и по умолчанию выбирают интеграцию.

Если предприятие хочет сохранить полный контроль над качеством продукта, то интеграция — это наиболее верное решение. Предприятию с достаточными производственными мощностями также больше подойдет интеграция.

Если предприятие готово принять весь риск на себя, то можно смело выбирать интеграцию.

Когда предприятие разрабатывает товар, обещающий стать прорывом в отрасли, то не остается ничего другого, как пойти по пути интеграции. Чтобы сделать то, что до тебя никто не делал, придется делать все самому.

Интеграция позволяет быстро нарастить объемы производства необходимых деталей. Еще одно преимущество интеграции — это экономное расходование средств на исследовательские проекты.

Значительные капиталовложения при интеграции побуждают предприятие к действиям по защите этих вложений. Очень часто это приводит к нежеланию руководства предприятия заниматься новыми возможностями и корректировать планы.

Интеграция накладывает жесткие требования по координации действий подразделений предприятия. Для стремительно меняющихся отраслей это сложная задача.

Отгораживаясь от внешнего мира, интеграторы становятся легкой добычей ударов со стороны новых технологий или новых конкурентов. Ведь интегратор целиком полагается на свои знания, игнорируя навыки вне стен предприятия. В этом заключается ловушка изолированности и негибкости.

Многие из великих технологических прорывов состоялись только потому, что нашлось предприятие, которое не побоялось пойти на значительные инвестиции.

При *дирижировании* предприятие контролирует весь процесс создания инновации, но вовлекает в этот процесс и другие предприятия. Такая модель позволяет восполнить нехватку необходимых ресурсов.

Дирижирование способно обеспечить предприятию больше возможностей для маневра, чем интеграция. Можно сэкономить на закупке оборудования, найме персонала и т. д. Поэтому для окончательного успеха

необходима сеть партнеров, заинтересованных в достижении наилучших результатов.

Необходимо точно определить, с какими элементами инновационного процесса предприятие сможет справиться само, а какие элементы лучше отдать партнерам. Возможна ситуация, когда несколько предприятий делят между собой ответственность за реализацию проекта.

Зачем все делать самому, если кругом полно специалистов, обладающих соответствующими знаниями и ресурсами?

Если приобретение недостающих элементов потребует слишком больших затрат, то можно прибегнуть к дирижированию. Также дирижирование является наиболее подходящей моделью, когда предприятие осваивает малознакомые для него территории (выход на новые рынки, запуск продукта в новой товарной категории и т. д.).

Дирижирование дает возможность предприятию сосредоточиться на стратегически наиболее важных областях. Оно позволяет разделить риск между партнерами.

Дирижирование подразумевает и совместное использование знаний. Это грозит утечкой информации.

Потребителей мало волнует, делает ли предприятие всю работу само или же вместе с партнерами. Главное, чтобы это не сказывалось на результатах работы.

Но бывает и так, что партнер, поднакопив ресурсов, превращается и конкурента.

Работа в условиях четкой синхронизации действий с другими предприятиями значительно отличается от того, к чему привыкло большинство предприятий. Достаточно трудно согласовать стимулы и вознаграждения. Надо тщательно продумать распределение риска. Необходимы отлаженные системы коммуникации.

Обратный путь от дирижирования к интеграции очень труден (а порой и невозможен).

Все чаще для обеспечения окупаемости инновационного проекта предприятия используют лицензирование. Особенно это характерно для отраслей, где высокий темп развития технологической мысли идет рука об руку с высоким риском (биотехнологии, информационные технологии и т. д.).

Можно вспомнить достаточно много случаев лицензирования ради наживы.

Если у предприятия нет желания заниматься новинкой, то модель лицензирования может в этом случае принести доход. Иногда лицензирование препятствует вложению конкурентами средств в собственные разработки.

Но получение приличного дохода в модели лицензирования невозможно без постоянного управления интеллектуальными активами

предприятия. Интеллектуальная собственность нуждается в защите. Даже купив лицензию, конкуренты будут стремиться к созданию нечто похожего своими силами, чтобы избежать лицензионных платежей.

Лицензия на патент не гарантирует успеха на рынке. Нужно обладать знанием рынка, хорошими отношениями с потребителями и т. д.

В стремительно меняющемся мире предприятию довольно сложно удержать под контролем свои права на интеллектуальную собственность.

Не существует набора стандартных критериев для подбора подходящей инновационной бизнес-модели. Выбор всегда зависит от конкретной ситуации.

А. В. Пономарев – аспирант кафедры Прикладной экономики и маркетинга Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики

Содержание, потенциальные возможности и перспективы инноваций

Инновация — это итоговый результат творческой деятельности, направленной на создание и распространение новых продуктов, технологий, бизнес-моделей и т.д.

Главная проблема многих предприятий заключается не в отсутствии новых идей, а в неспособности получить требуемую прибыль от инноваций. Большинство инноваций не окупается².

Очень часто инновационный процесс приводит к получению прибыли лишь косвенным путем через создание каких-то преимуществ, которые лишь спустя некоторое время могут принести предприятию доход. Ведь инновация, среди прочего, предполагает получение знаний, используемых для получения прибыли самыми разными способами.

Инновации усиливают позиции бренда, что ведет к увеличению дохода предприятия за счет привлечения новых потребителей продукции предприятия и повышения цен на эту продукцию.

Как правило, люди хотят работать на инновационных предприятиях. Поэтому такие предприятия не испытывают недостатка в квалифицированных кадрах.³

Главная задача управления инновациями — достижение требуемого уровня доходности. Поэтому так важно правильно выбрать бизнес-модель построения инновационного процесса.

² Просветов Г.И. Управление инновациями: задачи и решения. Учебно-практическое пособие. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2010, с. 5-6

³ Теория и практика инвестиционного обеспечения предприятий оборонно-промышленного комплекса./ Под ред. Макарова А.Д. СПб.: Изд-во "Kristmas", 2005.

Инновации всегда связаны с рисками. Любые попытки уйти от рисков подавляют инновационный процесс. Но и игнорирование рисков может дорого обойтись предприятию. Необходимо разработать такой подход, который позволил бы оценивать, анализировать и управлять рисками.

Бездарное управление инновациями грозит превращением предприятия в производителя обезличенных типовых продуктов, что неизбежно отразится на позициях предприятия на рынке.

Усиление конкуренции на рынке вынуждает предприятия искать способы сохранения своей конкурентоспособности. И инновации могут помочь в решении этой проблемы.

Все больше инноваций можно обнаружить вне области технологий. Например, сам способ ведения бизнеса настолько отличается от общепринятых стандартов, что дает предприятию ощутимое преимущество в борьбе с конкурентами.

Обычно начинающее предприятие мало вкладывает в научные исследования и не владеет интеллектуальной собственностью. Рост объема продаж на таком предприятии связан в основном с дешевизной рабочей силы. С течением времени предприятие увеличивает расходы на НИОКР. Но для успешной конкуренции необходимо не только инвестировать в инновации, но и грамотно управлять своей интеллектуальной собственностью. Наличие хорошей идеи и успешный вывод соответствующего продукта на рынок — это еще не гарантия успеха. Многое зависит от правильного выбора бизнес-стратегии. Очень часто первопроходцы оказываются неспособными заработать на своих инновациях. Это говорит об отсутствии на предприятии целостного подхода к управлению инновациями.

Придумать гениальный продукт — это еще полдела. Нужно суметь реализовать эту идею и пройти с этим продуктом весь его жизненный цикл, чтобы добиться возврата на вложенные инвестиции.

Конечно, прекрасно заниматься разработкой новой идеи. Но успех во многом зависит от рутинной работы по реализации этой идеи.

Современный исследователь загнан в строгие рамки и регламентирован сроками. Бесконечные заполнения отчетов, тщательный анализ затрат, непрекращающиеся потребительские тесты мало кому могут понравиться. Но только так можно регулярно радовать рынок новинками даже при отсутствии гениальных идей.

В мире бизнеса свои законы. Здесь правит отдача от сделанных инвестиций, а не уникальность идеи. Поэтому при реализации инновационных проектов необходимо следовать определенным процедурам и четко планировать свои шаги.

При разработке новой продукции предприятие всегда стремится найти разумный баланс между использованием уже существующих технологий и развитием новых технологий. Когда все идет прекрасно, то на этот выбор мало кто обращает внимание и средства тратятся в обоих направле-

ниях. А вот в тяжелые для предприятия времена разработка новых технологий откладывается до лучших времен. В этом случае все средства стараются направить на повышение краткосрочной рентабельности. Но инновационный процесс не требует всех ваших ресурсов для достижения призрачных успехов. Используя своих сотрудников, идеи и объекты, можно добиться успехов и без громадных инвестиций.

Научное издание

Региональные аспекты управления, экономики и права
Северо-западного федерального округа России

Выпуск 2 (23)

Межвузовский сборник научных трудов

Под редакцией д-ра экон. наук, проф., академика МАНЭБ А.Д. Макарова,
д-ра воен. наук, проф., академика АВН А.А. Целыковских

Идея – А.Д. Макаров

Вёрстка – А.Д. Макаров, А.Х. Курбанов

Текст в авторской редакции без корректуры

Лицензия А № 164621 от 08.04.2005 г.

Подписано в печать 22.05.2012. Бумага офсетная. Формат 60X84 1/16. Печать офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Объём 3¹/₂ п.л. Тираж 200 экз. Заказ Р 11

Издательство Военной академии тыла и транспорта
199034, Санкт-Петербург, наб. адм. Макарова, д. 8
icq 161-034-263

www.nauka-sbornik.ru

sbornik_statei@mail.ru

Рекомендованная цена: 500 руб.