



VI Международная научная конференция

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Часть II



Санкт-Петербург

УДК 330
ББК 65
П78

Главный редактор: *И. Г. Ахметов*

Редакционная коллегия сборника:

М. Н. Ахметова, Ю. В. Иванова, А. В. Каленский, В. А. Куташов, К. С. Лактионов, Н. М. Сараева, Т. К. Абдрасилов, О. А. Авдеюк, О. Т. Айдаров, Т. И. Алиева, В. В. Ахметова, В. С. Брезгин, О. Е. Данилов, А. В. Дёмин, К. В. Дядюн, К. В. Желнова, Т. П. Жуйкова, Х. О. Жураев, М. А. Игнатова, К. К. Калдыбай, А. А. Кенесов, В. В. Коварда, М. Г. Комогорцев, А. В. Котляров, В. М. Кузьмина, С. А. Кучерявенко, Е. В. Лескова, И. А. Макеева, Т. В. Матроскина, Е. В. Матвиенко, М. С. Матусевич, У. А. Мусаева, М. О. Насимов, Б. Ж. Паридинова, Г. Б. Прончев, А. М. Семахин, А. Э. Сенцов, Н. С. Сенюшкин, Е. И. Титова, И. Г. Ткаченко, С. Ф. Фозилов, А. С. Яхина, С. Н. Ячинова

Руководитель редакционного отдела: *Г. А. Кайнова*

Ответственный редактор: *Е. И. Осянина*

Международный редакционный совет:

З. Г. Айрян (Армения), П. Л. Арошидзе (Грузия), З. В. Атаев (Россия), К. М. Ахмеденов (Казахстан), Б. Б. Бидова (Россия), В. В. Борисов (Украина), Г. Ц. Велковска (Болгария), Т. Гайич (Сербия), А. Данатаров (Туркменистан), А. М. Данилов (Россия), А. А. Демидов (Россия), З. Р. Досманбетова (Казахстан), А. М. Ешиев (Кыргызстан), С. П. Жолдошев (Кыргызстан), Н. С. Игисинов (Казахстан), К. Б. Кадыров (Узбекистан), И. Б. Кайгородов (Бразилия), А. В. Каленский (Россия), О. А. Козырева (Россия), Е. П. Колпак (Россия), А. Н. Кошербаева (Казахстан), К. И. Курпаяниди (Узбекистан), В. А. Куташов (Россия), Э. Л. Кыят (Турция), Лю Цзюань (Китай), Л. В. Малес (Украина), М. А. Нагервадзе (Грузия), Ф. А. Нурмамедли (Азербайджан), Н. Я. Прокопьев (Россия), М. А. Прокофьева (Казахстан), Р. Ю. Рахматуллин (Россия), М. Б. Ребезов (Россия), Ю. Г. Сорока (Украина), Г. Н. Узаков (Узбекистан), М. С. Федорова (Россия), Н. Х. Хоналиев (Таджикистан), А. Хоссейни (Иран), А. К. Шарипов (Казахстан)

П78 **Проблемы и перспективы экономики и управления** : материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2017 г.). — Санкт-Петербург : Издательский дом «Свое издательство», 2017. — vi, 116 с.

ISBN 978-5-4386-1436-4

В сборнике представлены материалы VI Международной научной конференции «Проблемы и перспективы экономики и управления».

Предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов экономических специальностей, а также для широкого круга читателей.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-4386-1436-4

© Оформление.
ООО «Издательство Молодой ученый», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

Ларичев С.А., Назарова М.В.

Методологические подходы к оценке качества и уровня жизни населения России 111

Скороход Л.А.

Программный метод управления сферой культуры. 113

ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Кисточкина О.А., Савельев А.Ю.

Корпоративная система развития кадрового потенциала как фактор конкурентоспособного развития железнодорожной отрасли России 116

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И КОММУНИКАЦИИ

Мясоедов А.И.

Расцвет социальной рекламы на примере США. 119

СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Постнов В.В., Селиверстов А.С., Митрофанов Д.Е., Уткин Д.Ю.

Международная сертификация систем качества предприятий и компаний на соответствие требованиям ISO 122

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Калинкова А.П., Хомов Н.А.

Молодёжная политика в системе мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала ОАО «РЖД» 124

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ,
УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ**Агеева О.В.**

Учетно-аналитическое обеспечение операций с капиталом в коммерческой организации 127

Аслаева А.Г.

Реструктуризация предприятий на примере ГУП «Тавакан» 129

Вяцкова Н.А.

Определение и оценка совокупного риска предприятия (на примере предприятий инвестиционно-строительного комплекса) 132

Иванова Н.Е., Приступа М.Э.

Особенности использования вспомогательных бюджетов в системе бюджетирования строительной организации 140

Кривоногов С.О.

Определение условий для применения каскадной и гибкой методик управления проектами 142

Леснова Л.П.

Особенности развития модели корпоративной социальной ответственности в РФ. 145

Мясоедов А.И. Теория «подрывной инновации» и современный бизнес.	147
Мясоедов А.И. Современные экономико-математические методы и модели в процессе принятия управленческих решений.	150
Охотников И.В., Куликов Р.Ю. Системообразующие факторы и условия финансовой устойчивости предприятия.	153
Печетова Т.И. Анализ эффективности использования оборотных средств (на примере АО «Аэропорт Якутск»)	155
Постнов В.В., Митрофанов Д.Е., Селиверстов А.С., Уткин Д.Ю. Управление качеством в логистических системах.	157
Постнов В.В., Митрофанов Д.Е., Селиверстов А.С., Уткин Д.Ю. Применение CALS-технологий для электронного описания систем качества предприятий.	160
Постнов В.В., Митрофанов Д.Е., Селиверстов А.С., Уткин Д.Ю. Пути повышения показателей состояния производства и качества продукции.	162
Постнов В.В., Селиверстов А.С., Митрофанов Д.Е., Уткин Д.Ю. Менеджмент бизнес-процессов на базе информационных технологий.	164
Прокудина Д.А. Особенности применения стратегии поведения в конкурентной среде современной организации.	167
Прокудина Д.А. Сравнение возможностей и применимости различных моделей конкурентных стратегий.	170
Пучкова А.М., Селюжицкая Е.Г., Соболев М.С. Стратегические рекомендации по работе с клиентами для ООО «Балтика-Транс».	173
Ручкина Э.Р., Хафизов И.И. Внедрение системы менеджмента качества на предприятии.	176
Саматова Ш.Ю., Каюмова М.У. Повышение эффективности капитальных вложений, дальнейшая индустриализация строительных работ.	177
Селюжицкая Е.Г., Соболев М.С., Пучкова А.М. Анализ внешнеэкономической деятельности ООО «Балтика-Транс».	179
Шатагин М. Организация корпоративного управления в современных условиях.	183

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Бабич А.Ю., Семенов А.А. Институт государственно-частного партнерства как фактор развития социальной инфраструктуры регионов России.	186
Бенко А.В. Теоретические основы инвестиционной деятельности и ее особенности на территории ЗАО г. Железногорска.	188
Бенко А.В. Анализ инструментов государственного стимулирования инвестиционной деятельности на территории ЗАО г. Железногорска.	190
Винокурцева Е.А. К вопросу о кадровой обеспеченности организации закупочной деятельности в городском округе город Чита Забайкальского края.	192
Егорова Н.Н. Формирование кадрового потенциала региона.	196
Пуляев А.В. О возможности применения системы стратегического планирования на региональном уровне развития экономики.	197

Соловей Т.Н., Демин Е.А., Гревцов К.С.

Обзор программных решений реализации принципа открытого бюджета
на уровне регионов Российской Федерации 200

ДЕМОГРАФИЯ**Носова М.Г.**

Инвариантность во времени распределения вероятностей значений репродуктивного возраста
для внебрачных рождений 205

ЛОГИСТИКА И ТРАНСПОРТ**Бодровцева Н.Ю.**

Оценка конкурентоспособности морских портов с использованием метода «Анализ среды
функционирования» 208

Гришкова Д.Ю.

Применение метода «8 шагов» для сокращения коммерческих неисправностей после роспуска
с сортировочной горки вагонов с лесоматериалами 213

Гришкова Д.Ю.

Анализ причин возникновения коммерческих неисправностей на сети железных дорог
Российской Федерации 215

Леонов В.Ю., Тизик А.П., Торчинская Э.В.

Декомпозиционный метод решения транспортной задачи с квадратичной целевой функцией. 219

ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО**Павлов А.Н.**

«ГИС ЖКХ» и «Реформа ЖКХ» – новые шаги к информатизации отрасли
жилищно-коммунального хозяйства России 222

ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА

Методологические подходы к оценке качества и уровня жизни населения России

Ларичев Сергей Александрович, магистрант;

Назарова Мария Вячеславовна, магистрант

Российский университет транспорта (МИИТ)

В статье проанализированы системообразующие факторы и условия качества жизни российского общества. Сделан вывод о необходимости использования индикаторов качества жизни в мониторинге социально-экономического развития территорий России.

Ключевые слова: *качество жизни, уровень жизни, устойчивое развитие территорий, мониторинг социально-экономического развития.*

Обоснование решения многих проблем, начиная от аналитических инструментов государственной социально-экономической политики и заканчивая основами жизнедеятельности отдельных домохозяйств, требует оценки уровня благосостояния определенных социальных слоев общества. Для этого нужно исследовать исторические предпосылки возникновения и современное состояние содержания важнейших социально-экономических категорий, к которым относятся уровень и качество жизни населения.

Понятия «уровень» и «качество жизни», как отмечают специалисты [1; 4; 5; 6], имеют множественные значения. Построение системы показателей, отображающих различные стороны жизни, которые обозначаются перечисленными категориями, требует, прежде всего, терминологической четкости. Для того, чтобы составить предмет исследования, нужно коротко остановиться на соотношении содержания категорий уровня, качества и образа жизни. Эти три социально-экономические категории характеризуют положение человека в обществе, они не тождественны по содержанию, но взаимодействуют друг с другом.

Термин «уровень жизни» употребляли экономисты еще в XVIII веке. Так, К. Маркс в работе «Заработная плата, цена и прибыль» рассматривал эту категорию как социально-экономическую характеристику степени удовлетворения потребностей населения, классов и социальных групп. Он писал, что «этот уровень предполагает не только удовлетворение потребностей физической жизни, но и удовлетворение определенных потребностей, порожденных теми общественными условиями, в которых люди находятся и воспитываются» [6, С. 66]. Применительно к такой исходной позиции уровень жизни определялся степенью развития материального производства, сферы услуг и экономики в целом.

Дальнейшее развитие производительных сил общества, обусловленное первой промышленной революцией (XIX век), привело к улучшению материального положения работников производственной сферы. Именно тогда

появилась новая категория — «образ жизни», под которой понималась совокупность типов (форм) жизнедеятельности индивида и социальных групп в целом, т. е. жизнедеятельности взятой в единстве с ее условиями, которые характеризуются материальным уровнем и укладом жизни. Примечательно, что последняя категория получила широкое распространение в 70-х годах XX века. В соответствии с этой точкой зрения содержание понятия «уровень жизни» рассматривалось не как самостоятельная категория, а лишь как одна из составляющих другой категории — «образ жизни» [6, С. 67].

В документах ООН отмечается, что уровень жизни определяется как степень удовлетворения потребностей населения, обеспеченная массой товаров и услуг, используемых в единицу времени. В формулировке Всероссийского центра уровня жизни (ВЦУЖ), являющегося научно-исследовательским подразделением Минтруда России с 1991 года, понятие «уровень жизни» определяется как уровень потребления материальных и духовных благ в сравнении с исторически обусловленными социальными нормативами потребления. В соответствии с систематизацией потребностей выделяют такие компоненты уровня жизни, как здоровье, условия проживания, материальная обеспеченность населения и т. д. Каждая из компонент уровня жизни обеспечивается потреблением товаров и услуг. Потребление населения определяется ресурсами (доходами и имуществом). Поэтому уровень жизни чаще всего рассматривается в экономической системе — ресурсы-потребление [2; 3; 8].

Ограничение категории уровня жизни сферой потребления обусловлено необходимостью конструктивного подхода к решению практических задач оценки, сравнения и прогнозирования уровня жизни. Для этого сформирована развернутая система показателей уровня жизни. Наиболее полной и отвечающей современным требованиям служит система «Основные показатели уровня жизни населения в условиях рыночной экономики», разработанная в Центре экономической конъюнктуры и прогнозирования

при Министерстве экономики РФ в 1992 году. В ней представлено 7 разделов, охватывающих 40 показателей. Наиболее важные 12 показателей, включены в Систему показателей для оценки социальной сферы и уровня жизни населения России.

К 12 показателям относятся: средняя оплата труда работников; покупательная способность населения со средними заработной платой и пенсией; минимальный потребительский бюджет по основным социально-демографическим группам населения; прожиточный минимум по основным социально-демографическим группам населения; численность и доля населения, имеющего среднедушевые доходы ниже минимального потребительского бюджета и прожиточного (физического) минимума; потребление продуктов питания в домашних хозяйствах с различным уровнем среднедушевого дохода; денежные доходы и расходы определенных социально-демографических групп населения; показатели дифференциации населения; соотношение среднедушевых доходов 10% наиболее и 10% наименее обеспеченного населения; индекс концентрации доходов населения (коэффициент Джини); структура потребительских расходов различных социально-демографических групп населения; распределение населения по размеру среднедушевого дохода [7].

Однако, недостаточность преимущественно количественных оценок, точнее экономического подхода, который определяет категорию «уровень жизни», вызвала появление новой категории «качество жизни». Дело в том, как отмечают исследователи [5; 10; 11], что вызванный устойчивым экономическим развитием рост материального благосостояния населения повлек за собой ряд новых нежелательных явлений, таких как ухудшение экологической обстановки и усиление социальной напряженности. Сложилось достаточно устойчивое мнение, что экономический рост не может служить единственным мерилем прогресса и благосостояния. Необходимо также обеспечить создание хорошей социальной и экологической среды.

Под качеством жизни обычно понимают значительно более широкий спектр условий человеческого существования: обеспеченность материальными благами (пища, одежда, жилье), безопасность, доступность медицинской

помощи, возможности для получения образования и развития способностей, состояние природной среды, социальные отношения в обществе, включая свободу выражения мнений и влияние граждан на политические решения и др.

Последние исследования отечественных ученых дают основание полагать, что качество жизни может быть определено как «сформировавшаяся в массовом сознании обобщенная оценка совокупности характеристик условий жизни населения» [6, С. 86]. В конечном счете, как считает доктор экономических наук, профессор Суринов А. Е. [9], категорию качества жизни можно свести к следующим пяти интегральным свойствам, составляющим среду и систему обеспечения жизнедеятельности населения.

1. Качество населения, интегрирующее такие его свойства, как способность к воспроизводству, способность образовывать и сохранять семьи, уровень образования и квалификации.

2. Благосостояние и условия жизни населения, аккумулирующие более частные свойства, отражающие степень удовлетворения материальных и социальных потребностей населения.

3. Социальная безопасность, отражающая условия труда, социальное обеспечение и социальную защиту, физическую и имущественную безопасность.

4. Качество окружающей среды, аккумулирующее данные о загрязнении воздушного пространства, воды, о качестве почвы, уровне биоразнообразия и т. п.

5. Природно-климатические условия, характеризующиеся климатическими условиями, частотой и спецификой форс-мажорных ситуаций.

В качестве вывода необходимо отметить, качество жизни на современном этапе — главный критерий развития научно-технического и человеческого потенциала страны, достижения ее социально-экономической безопасности и определения исторической перспективы формирования российского общества. Обеспечение достойного уровня жизни населения должно стать безусловным приоритетом всей государственной политики, а приближение качества жизни населения России к параметрам, достигнутым развитыми странами, — ее важнейшей задачей.

Литература:

1. Бобков В. Н., Вередюк О. В. Социальная уязвимость российского общества вследствие высокого неравенства уровня жизни // Уровень жизни населения регионов России. — 2014. — № 1.
2. Глазьев С. Ю. Политика социальной справедливости и экономического роста // РЭЖ. — 2005. — №. 11–12.
3. Жуковская В. М. Удельная оплата труда — индикатор конкурентоспособности // Вопросы статистики. — 2009. — № 7.
4. Куликов В. В. Роик В. Д. Социальная политика как приоритет и приоритеты социальной политики // РЭЖ. — 2005. — № 1.
5. Охотников, И. В. Сбережения как фактор повышения качества жизни населения России: автореф. ... канд. эконом. наук: 08.00.05 / Охотников Илья Викторович. — М., 2006.
6. Охотников И. В. Качество жизни как критерий национальной конкурентоспособности. — М.: МАКС Пресс, 2006.
7. Социально-экономическое положение России. 2016: Стат. Сб. / Росстат // www.gks.ru

8. Сибирко И. В., Охотников И. В. Государство и рынок: модели эффективного взаимодействия / Охотников И. В., Сибирко И. В. // Предпринимательство. — 2013. — № 8.
9. Суринов А. Е. Экономическая статистика в страховании, 2-е изд, испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017.
10. Сибирко, И. В., Охотников, И. В. Локализация в условиях глобализации / Охотников И. В., Сибирко И. В. // Проблемы безопасности российского общества. — 2015. — № 3.
11. Управление человеческими ресурсами: в 2 ч. / под ред. С. А. Баркова, В. И. Зубкова. — М.: Издательство Юрайт, 2016.

Программный метод управления сферой культуры

Скороход Лариса Александровна

Сибирский институт бизнеса и информационных технологий (г. Омск)

В статье автором представлен программно-целевой метод управления как эффективно используемый органами власти для решения социально-экономических проблем, в том числе и в сфере культуры. Рассмотрена как методологическая, так и практическая основа метода программно-целевого управления.

Ключевые слова: культура, метод, программа, программно-целевое управление, сфера культуры

Program method management of culture sphere

Skorokhod Larisa Aleksandrovna

Siberian institute of business and information technology, Omsk

The author suggest the program-target management method as effectively used by authorities to address socio-economic problems including the in culture sphere. Both methodological and practical bases of the method of program-target management are considered.

Keywords: culture, method, program, program-target management, culture sphere

В условиях реформирования российского общества и государства проблемы применения методов государственного управления являются весьма актуальными. Методы государственного управления — это способы осуществления управленческих функций и средства воздействия органов исполнительной власти на управляемые объекты [2, с.101]. С одной стороны, они должны быть консервативными, прогнозируемыми, направленными на стабилизацию управленческих отношений, а с другой — учитывать динамику общественных отношений, реагировать на существующие изменения, обеспечивать эффективное воздействие на происходящие управленческие процессы.

Термин «метод» позволяет «получить необходимое представление о том, как функционирует механизм исполнительной власти, как практически осуществляются функции, с помощью каких средств» [1, с.193]. Метод государственного управления выступает в качестве одного из важнейших индикаторов функционирования государственной власти, ее легитимации.

Государство для осуществления своих разнообразных функций и регулирования в сфере культуры применяет различные методы, которые условно можно подразделить на экономические (косвенные), административные

(прямые), социально-психологические и универсальные (общие) методы воздействия на культурную деятельность.

Мы рассмотрим наиболее распространенный метод, применяемый в управлении сферой культуры на разных уровнях управления (федеральный, региональный и муниципальный) — программно-целевой метод.

Понятие «программа» используется в различных ситуациях повсеместно большинством хозяйствующих субъектов экономики и органами управления государства и муниципальных образований, что не способствует четкому пониманию самого явления программирования и программно-целевого метода управления. Тем более что в сфере государственного и муниципального управления программно-целевой метод имеет особый опыт реализации, а исследователи в данной области, прежде всего, увлекаются именно этим опытом.

В настоящее время методологической основой метода программно-целевого управления являются концепции «управления по целям» П. Друкера, «управления по результатам» (финская школа управления) [4], синтеза знаний школы Г.П. Щедровицкого [6]. В самом названии программно-целевого управления заложены две смысловые категории — «программа» и «цель». Первая

категория представляет собой план упорядоченных действий и процедур, объединенных общностью решаемых задач. Цель как смысловое понятие определяется как мысленно представляемый, желаемый, намечаемый конечный результат деятельности. Таким образом, в ходе реализации программно-целевого управления обеспечивается достижение заранее поставленной цели за счет выполнения определенных действий.

Программно-целевой метод воплощает принципы системного подхода, что делает его привлекательным для государственных и муниципальных органов власти в плане управления культурной сферой. Использование программно-целевого управления обусловлено наличием проблемной ситуации, решение которой инерционным путем невозможно, а острота и масштабность требуют кардинального решения. В силу сложности, комплексности проблемы или необходимости стратегического развития системы программно-целевой метод является наиболее эффективным, поскольку ему свойственны четкость и систематизация целей, переход от целей и задач к системе действий и мероприятий, закрепление ресурсов за конкретными программными мероприятиями и четкое определение источников ресурсов, формирование механизмов управления и контроля. Исходя из чего, схема программно-целевого управления в сфере культуры представляется как цели — пути — средства — результаты. Достижение цели в рамках программы происходит при минимально допустимых затратах или при заданном уровне затрат в определенные сроки. Своего рода метод программно-целевого управления сам является больше, чем просто методом, Б.А. Райзберг называет его методологией [5, с.68].

Разработка программ, в том числе, в сфере культуры требует определенной технологии, этапы которой можно представить в виде следующей последовательности операций, повторяющихся при разработке каждой новой программы [3, с.59]:

1) Выявление, анализ проблемной ситуации, в результате чего появляется понимание ее масштаба, остроты, перспектив усложнения, участников и заинтересованных сторон, а также рассматривается целесообразность решения проблемы в сфере культуры программным методом.

2) Определение цели программы по итогам предыдущего этапа. Цель программы является отправной точкой применения программно-целевого метода управления. В ходе целеполагания осуществляется определение конечного результата реализации программных мероприятий, в связи с чем, качество и адекватность цели является важным условием для осуществления дальнейших этапов программно-целевого управления.

3) Разбиение цели, построение дерева целей, которое позволяет определить логическую последовательность достижения необходимого результата, а также разработать мероприятия и определить ресурсы для достижения генеральной цели программы.

4) Разработка вариантов программы, выбор одного варианта и определение мероприятий его реализации. Многовариантность позволяет отобрать наиболее эффективные способы, направления достижения цели, обосновать содержание программы, что соответствует технологии принятия управленческого решения. На данном этапе также происходит определение необходимых ресурсов, объемов финансирования, ответственных исполнителей, этапов программы, контрольных индикаторов, сроков выполнения мероприятий. В результате должна появиться целостная программа со всеми ее разделами, которая подлежит утверждению.

5) Реализация программы, осуществление мониторинга, текущего и итогового контроля ее реализации. В ходе реализации программы формируется и действует система контроля, в результате функционирования которой происходит оценка и анализ программных мероприятий, выполнения задач и достижения целей программы.

6) Внесение корректировок в программу при выявлении отклонений от запланированных результатов, изменении проблемной ситуации и доступности ресурсов.

Указанный порядок разработки программ реализуется органами государственного и муниципального управления. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Порядка разработки, реализации и оценки эффективности государственных программ Российской Федерации» содержит также данную логику программно-целевого метода. Органы власти, выполняя требования нормативно-правовых документов, реализуют принципы программно-целевого метода управления, поэтому государственные программы имеют все необходимые элементы, документы, отчеты о реализации и эффективности.

Таким образом, использование программно-целевого метода является целесообразным в решении социально-экономических проблем, в том числе и в сфере культуры на уровне муниципального образования. Используя программно-целевой метод органы муниципальной власти, во-первых, имеют возможность решать комплексные проблемы в сфере культуры, во-вторых, метод позволяет мобилизовать и эффективно использовать время и ресурсы и направлять их на решение острых проблем, в-третьих, органы муниципальной власти имеют систему принятия и реализации решений и соответствующее документационное обеспечение.

Литература:

1. Административное право: учебник / под ред. Л.Л. Попова, М.С. Студеникиной. — 2 е изд., перераб. и доп. — М: Норма: ИНФРА М, 2017. — 704 с.

2. Арсланбекова А. З., Абдуллаева М. Э. Принуждение как метод государственного управления//Вестник Дагестанского государственного университета. Серия 2: общественные науки. — 2016. — № 4. — С. 98–104.
3. Гатина Л. И. Программно-целевой метод управления на производстве и в сфере государственного управления в республике Татарстан//Управление устойчивым развитием. — 2016. — № 6 (07). — С. 57–61.
4. Друкер, П. Эффективное управление /П. Друкер. М.: АСТ, 2004. 288 с.
5. Райзберг Б. А. Целевые программы в системе государственного управления экономикой: монография. М.: ИНФРА-М, 2016. — 268 с.
6. Щедровицкий Г. П. Оргуправленческое мышление. Идеология, методология, технология (курс лекций). М.: «Издательство Студии Артемия Лебедева» 2015 г. — 464 с.

ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Корпоративная система развития кадрового потенциала как фактор конкурентоспособного развития железнодорожной отрасли России

Кисточкина Ольга Алексеевна, магистрант;

Савельев Андрей Юрьевич, магистрант
Российский университет транспорта (МИИТ)

В статье рассмотрены стратегические приоритеты и принципы корпоративной системы развития кадрового потенциала ОАО «РЖД». Сделан анализ основных ограничений и рисков развития кадрового потенциала холдинга.

Ключевые слова: *качество жизни, уровень жизни, устойчивое развитие территорий, мониторинг социально-экономического развития.*

Основными принципами корпоративной системы развития кадрового потенциала ОАО «РЖД» являются централизация процессов принятия стратегических управленческих решений, проведение единой кадровой политики, в т. ч. и для работников дочерних и зависимых обществ (ДЗО). В результате реализации комплекса предлагаемых мероприятий в ОАО «РЖД» должна сформироваться система управления персоналом и его развития, основными элементами которой являются: во-первых, система оплаты труда и социальных компенсаций, обеспечивающая высокий уровень мотивации персонала; во-вторых, система организации, условия и оснащенность труда, предполагающие максимально возможное сокращение ручного и низко квалифицированного труда; в-третьих, внедряемые информационные технологии и системы автоматизации, обеспечивающие создание баз данных и сетей их передачи на все уровнях управления;

Выбор функциональных направлений развития кадрового потенциала основывается на принципе соответствия персонала стратегическим целям и задачам Компании в сочетании с принципом социальной справедливости [6, С. 253] и экономической целесообразности [9, С. 197]. К числу стратегических задач развития кадрового потенциала, как отмечают эксперты [3; 5; 10], необходимо отнести:

1. Обеспечение человеческими ресурсами — этот этап включает в себя анализ конъюнктуры регионального рынка труда, построение эффективной системы взаимодействия с его участниками (учебными и научно-исследовательскими заведениями, профессиональными объединениями и ассоциациями, специализированными средствами массовой информации, кадровыми агентствами, потенциальными работниками), организацию привлечения соискателей и проведения с ними серии профессионально-квалификационных отборов.

2. Эффективное использование человеческих ресурсов. Основной акцент на данном этапе приходится

на экономические механизмы — это и система оплаты труда, и мотивация, и производительность труда.

3. Развитие персонала, подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников ОАО «РЖД». С учетом масштаба предстоящих преобразований в системе управления ОАО «РЖД» и формирования Холдинга этот функциональный этап представляется наиболее важным, как отмечают эксперты [4; 7; 8]. Он включает в себя обучение и повышение квалификации персонала, формирование механизмов планирования карьеры, включая совершенствование работы с кадровым резервом и молодыми специалистами, многоаспектное развитие корпоративной культуры.

В настоящее время низкое качество подготовки специалистов высшими учебными заведениями, наличие специфических особенностей ведения бизнеса, которым необходимо обучать специалистов, а также широкое распространение концепции «постоянного обучения» [4, С. 66] привели к тому, что многие крупные компании создали собственные корпоративные центры дополнительного образования (так называемые «корпоративные университеты»).

4. Совершенствование мотивации и оплаты труда. На этом этапе решается комплекс вопросов по созданию эффективного мотивационного комплекса, включающего в себя как материальные, так и нематериальные составляющие, разработке современной системы оплаты труда, учитывающей конъюнктуру рынка, управлению производительностью труда и улучшению его условий — в целом, все аспекты использования человеческих ресурсов в процессе производства. В области обеспечения мотивации персонала на высокопроизводительный труд необходимо более активно применять существующие наработки в области механизмов материальной и нематериальной мотивации. Практическим шагом в этом направлении должна стать разработка нескольких уровней компенсационных пакетов (для рабочих, специалистов и руководителей),

предусматривающих их наполнение, в том числе, на основе индивидуальных пожеланий работника. В области нематериальной мотивации дальнейшее развитие должна получить идеологическая мотивация, включающая в себя формирование в Холдинге единой корпоративной культуры и ценностей.

5. Жизнеобеспечение кадров во внутрудовой среде. Данный блок включает в себя медицинское и санаторно-курортное обслуживание работников, организацию быта, проведение эффективной жилищной политики, организацию спортивных и культурных мероприятий, а также решение вопроса о формировании системы социальных гарантий в рамках создаваемого Холдинга. С учетом лучшего мирового и отечественного опыта, в данной области целесообразным представляется формирование компенсационных пакетов для каждого из уровней управления (возможно деление также дополнительно по профессиональным группам), включающих в себя различные социальные услуги (медицинскую страховку, оплату проезда, сотовой связи и т. п.). Продвижению по карьерной лестнице внутри Компании должен соответствовать более весомый компенсационный пакет, причем для обеспечения максимального мотивационного эффекта должна присутствовать возможность выбора работником его определенных составляющих (при неизменной для Компании стоимости пакета).

В качестве основных приоритетов, как отмечают специалисты, необходимо выделить: повышение качества жизни работников и членов их семей, ветеранов на основе корпоративной системы предоставления услуг медицинских учреждений, центров реабилитации и восстановительной медицины, спортивных сооружений, дворцов и домов культуры, детских оздоровительных учреждений; улучшение жилищных условий работников и членов их семей путем оказания финансовой помощи работникам, состоящим на учете на получение корпоративной поддержки, при приобретении ими жилых помещений [5; 9; 12].

Литература:

1. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г. (утвержд. Правительством РФ от 17.06.2008. № 877-п) // press.rzd.ru
2. Целевая программа «Молодежь ОАО «РЖД» (2016–2020 гг.) / Официальный сайт ОАО «РЖД» // http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&id=6655
3. Барков С. А., Зубков В. И. Социология организаций. — М. Издательство Юрайт, 2013.
4. Казакбаев, З. М., Мицук, И. В., Охотников, И. В. Модель интегральной оценки качества образовательных услуг в системе мониторинга инновационного потенциала вуза // Экономика и предпринимательство — 2016. — № 1 (ч. 1).
5. Охотников И. В. Социальное партнерство как основа развития кадрового потенциала и повышения производительности труда на железнодорожном транспорте России [Текст] // Проблемы современной экономики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Самара, август 2017 г.). — Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. — С. 86–88.
6. Обеспечение эффективной молодежной кадровой политики ОАО «РЖД» и организация адресных программ. Решение данной задачи отражено в Целевой программе «Молодежь ОАО «РЖД» (2016–2020 гг.)» [2]. Приоритет: повышение внимания к молодежи как стратегическому ресурсу и будущему Компании.
7. Использование в интересах развития кадрового потенциала договоров о социальном партнерстве [5, С. 87]. Приоритет: формирование стабильного корпоративного механизма согласования интересов Компании и работников.
8. Адаптация персонала к новой корпоративной среде. Приоритет: развитие отношений, формирующих высокие профессиональные и личностные качества работника.

Как отмечают специалисты, в процессе разработки и реализации данной функциональной Стратегии основными ограничениями и рисками являются: во-первых, экономическая конъюнктура, препятствующая достижению финансово-экономических показателей компании; во-вторых, финансовые ограничения, связанные с ресурсным обеспечением реализации данной стратегии [7; 11; 12].

Таким образом, реализация Стратегии развития кадрового потенциала должна позволить решить следующие корпоративные задачи: во-первых, гарантированно обеспечить Компанию профессиональными кадрами; во-вторых, привести численность и профессионально-квалификационный состав персонала к оптимальному уровню; в-третьих, сформировать действенную и увязанную с экономической эффективностью деятельности Компании систему социальных гарантий для работников всех категорий на всех уровнях управления, а также для учащихся, находящихся в сфере интересов Компании, и пенсионеров — ветеранов труда; в-четвертых, увеличить мотивационную составляющую труда персонала; в-пятых, создать эффективно действующую систему непрерывного образования персонала; в-шестых, организовать последовательную работу с молодежью как главным воспроизводственным ресурсом Компании.

6. Охотников И. В. Социальная справедливость как основа конкурентоспособного развития национальной экономики / И. В. Охотников, Е. Б. Охотникова // Конкурентоспособность национальной экономики: институциональные основы и факторы: монография / под ред. Т. М. Степанян. — М.: МАКС Пресс, 2007. — С. 252–267.
7. Охотников И. В., Сибирко И. В. Риск-менеджмент на железнодорожном транспорте в условиях реформ. — М. МАКС Пресс, 2013.
8. Петров, М. И. Безопасность и персонал. — М.: Научная книга, 2014.
9. Сибирко, И. В., Охотников, И. В. Государство и рынок: модели эффективного взаимодействия / Охотников И. В., Сибирко И. В. // Предпринимательство. — 2013. — № 8.
10. Управление человеческими ресурсами: в 2 ч. / под ред. С. А. Баркова, В. И. Зубкова. — М.: Издательство Юрайт, 2016.
11. Хусаинов, Ф. И. Экономические реформы на железнодорожном транспорте: монография. — М.: Издательский Дом «Наука», 2012.
12. Шмарин, В. В., Охотников, И. В. Развитие транспортной системы как фактор национальной конкурентоспособности и качества жизни населения России / И. В. Охотников, В. В. Шмарин // Экономика и предпринимательство — 2015. — № 1.

МАРКЕТИНГ, РЕКЛАМА И КОММУНИКАЦИИ

Расцвет социальной рекламы на примере США

Мясоедов Алексей Иванович, студент

Московский государственный психолого-педагогический университет

Реклама является исключительно важным инструментом внедрения концепции «общества потребления», которое в конечном счете, необходимо обществу, производству, ибо приобретение вещей ради их функциональной роли привело бы к сокращению потребления, углубило бы кризисные явления в экономике. Основная экономическая роль рекламы в такой обстановке — создавать искусственные потребности, расширять рынок за счет этих потребностей [1].

Реклама, таким образом, является сегодня одним из инструментов, с помощью которого производители навязывают массам выгодные ей концепции жизни и усиленно поддерживает эти концепции.

Довольно широко распространено представление о том, что реклама ориентирована на потребительские ценности, а ее социальная часть — на идеологические и политические. Если рассматривать отдельную рекламную акцию и отдельное социальное выступление, то в ряде случаев такое разделение может быть оправдано [2]. Но если брать институт рекламы и социальный институт в целом, то разделить их практически невозможно.

Иными словами, реклама, ориентируясь на потребительские ценности, в конце концов поддерживает определенные идеологические и политические ценности [3].

Социальная реклама в Америке появилась в начале XX века. В ходе первой мировой реклама была главным патристическим триггером. Во второй мировой этот вид рекламы продолжил свое развитие. Дальнейшее развитие института рекламы привело к тому, что в 70-х годах она стала наиболее «социально ориентированной». Это значит, что для своих апелляций реклама начала интенсивно использовать социальные, экономические и политические проблемы общества. Проблемы нашли, как в зеркале, свое отражение в рекламе.

«Как Америка чувствует себя сегодня?» — таким вопросом начинается реклама журнала «United States News and World Report», занимающая целую полосу в газете «Нью-Йорк таймс». Рекламируемый номер журнала посвящен проблемам цен, политики, налогов, морали и т. д. Реклама довольно ясно сама отвечает на поставленный ею же вопрос, помещая в контурах границ США шаржированное изображение лица большого человека, держащего во рту градусник, показывающий высокую температуру.

Ощутимым кризисом, переживаемым американским обществом, оказался энергетический. Этот кризис по-разному отразился в рекламе [4]. Повышение цен на бензин и перебои с горючим дали возможность зарубежным автомобилестроительным компаниям продемонстрировать очевидные преимущества европейских автомобилей перед американскими. Вот пример: на плакате — маленький «Фиат» у американской бензоколонки. Подпись на плакате: «Кризис? Какой кризис?».

Наиболее полно тема энергетического кризиса отразилась в рекламе американских нефтяных компаний. Почти каждая из них выступала со своими рецептами решения энергетической проблемы. Так, нефтяная компания «Mobil Oil» предложила целый набор таких рецептов: тут и бурение скважин в море вдоль побережья США, и доставка газа и нефти с Аляски, и изготовление синтетической нефти и газа из каменного угля, и развитие атомной энергетики.

В полосной институциональной рекламе в «Нью-Йорк таймс» Торговая палата обратилась к американцам с призывом: «Экономь, Америка!». Палата предложила множество способов экономии горючего — и потуже накачивать колеса автомобиля, и поменьше тормозить, и отказаться от автомобиля на два дня в неделю. Каждый американец должен был сократить расход бензина на 25%. Раздавались призывы подобной экономией «помочь» нефтяным компаниям [5].

Война во Вьетнаме была, как известно, одной из самых болезненных проблем американского общества. Она нашла в рекламе самое разнообразное отражение — от апологетики до обвинений. В разгар войны сигареты «Лаки страйк» стали рекламироваться в газетах, где на изображении пачки вместо традиционного названия был помещен символ мира, а под изображением было написано лишь одно слово: «Мир». Очевидно, что реклама была рассчитана на молодежь, которая особенно болезненно воспринимала войну. Следует отметить, что реклама эта вызвала бурное недовольство сторонников продолжения войны, американских «ястребов».

Последние тоже старались повлиять на общественное мнение с помощью рекламы. Так, комитет по проведению Дня благодарения в округе Монтгомери поместил в «Нью-Йорк таймс» такое обращение: «Не забыли ли мы чего-то в радости и волнении Дня благодарения?». Далее

следовало, как было сказано в рекламе, изложение «разговора одного из молодых ветеранов с одной из групп американцев, пришедших почтить память павших». Весь этот «разговор» был направлен на энергичное оправдание американской кампании во Вьетнаме ссылками на «защиту союзников». При этом молодой ветеран уличал участников антивоенного движения в отсутствии патриотизма. «Разговор» заканчивался такими словами: «Индивид, у которого нет ничего, за что он готов драться, который заботится лишь о своей собственной безопасности, — это ничтожное существо, у которого нет шансов быть свободным. Он может быть свободным лишь до тех пор, пока он защищен героизмом, людей, лучших, чем он сам».

Баптистский проповедник Билл Грэм выступил в мае 1970 г. с примечательным рекламным обращением: «Вьетнам — 147 708, Камбоджа — 105, Кент — 4». Сноска, помещенная у этих цифр, сообщала, что «эти цифры могут измениться». Для каждого американца было ясно, что первые две цифры — число убитых во Вьетнаме и Камбодже, а третья — число студентов, убитых полицией во время волнений в Кентском университете. Далее в обращении следовал вопрос: «Что дальше?». Вьетнам, Камбоджа и Кент, соединенные в этой рекламе, предстали как обвинение в неоднозначной политике США как за пределами страны, так и внутри ее самой. В конце это объявление было охарактеризовано «как памятник погибшим, как протест и как призыв к здравомыслию».

«Бэнк оф Америка» выступил с институциональной рекламой, озаглавленной «Насилие в Америке», содержащей призыв отказаться от насилия как средства политического протеста. Поводом для этой рекламы послужила демонстрация молодежи против войны во Вьетнаме, против суда над «чикагской семеркой», против подавления студентов, против зверств полиции.

Вообще насилие часто становилось рекламной темой в 70-х годах. Но поскольку реклама — потребительская или институциональная — популяризирует либо товар, либо компанию, его производящую, всякое обращение к социальной проблематике принимало зачастую только гуманистический характер. Так, например, реклама, озаглавленная «Насилие ранит нас всех», гласила: «Мы можем закрыть глаза на события нашего времени, заткнуть уши, чтобы не слышать голоса, которые выражают идеи и эмоции этих событий; мы можем замкнуться в себе и не обращать внимания на борьбу и молодых и старых за мир, свободу и жизнь, против войны, репрессий и смерти. Но насилие ранит нас всех. Поэтому...» И здесь неожиданно возникало предложение... слушать музыку, потому что музыка — «зеркало хаоса и усталости» — побуждает выполнять свой долг: не только слушать, но и действовать. Столь неожиданный «рецепт» борьбы, с насилием объяснялся довольно просто: под рекламой стояла подпись «спонсора» граммофонной компании «Электра».

Борьба афроамериканцев за гражданские права в также нашла свое отражение в рекламе. Так, популярный

американский журнал «Тру стори» выступил с собственной рекламой, в которой анонсировал материалы, посвященные проблемам расовой сегрегации в США. Реклама представляла собой фотомонтаж, изображающий кулак белого человека, зажавший маленькую фигурку чернокожего. Напечатанная большим форматом в различных американских журналах, эта реклама превратилась в подлинный политический плакат, направленный против расизма [6].

В прессе и периодике продолжали появляться рекламы, посвященные теме «Черное — это прекрасно». В крайних своих формах эти рекламы проповедовали идею «черного шовинизма», однако в целом они содействовали росту национального самосознания афроамериканцев в США и в какой-то степени активизировали его борьбу.

Проблема наркомании нашла свое отражение в целом ряде институциональных реклам [7]. Так, в частности, серию реклам, направленных на борьбу с этим злом, оплатила радиостанция «Дабл Ю-Джи-Эн Континентал комьюнити компани». На одной из реклам был помещен портрет симпатичного мальчика. Надпись гласила: «Это Дэвид Хантер. Он — самый популярный мальчик в классе. Он — пушер (т. е. посредник в продаже наркотиков)». «Мы заняты в общем бизнесе, — писал в одной из реклам президент компании «Континентал комьюнити компани», — поэтому наша задача — помочь людям понять одну из самых больших проблем, стоящих перед нашей страной — наркоманию». Компания не только напечатала свои рекламы во многих журналах, но и предлагала бесплатно выслать по запросу читателей эти рекламы, оформленные в виде плакатов.

Следует также отметить серию талантливых плакатов, направленных на борьбу с наркоманией, изготовленных для Национального института умственного здоровья одной из крупнейших фирм «Грэй адвертайзинг». На одном из них был изображен фрагмент деревянного креста с рукой, проткнутой не гвоздем, а шприцем.

Реклама привлекала внимание американцев и к положению престарелых в США. Так, журнал «Медикал уорлд ньюс» выступил с рекламой статьи об американских домах для престарелых, озаглавив ее следующим образом: «Эскимосы обычно замораживали своих стариков до смерти. Мы же хороним наших заживо».

Другая реклама фирмы «Хэммермилл», изображавшая умирающего старика, задавала вопрос: «Можем ли мы позволить себе исследовать небеса, когда на земле существует ад?». Фирма призывала писать письма протеста «вашему представителю в правительстве». Учитывая, что в ассортименте продукции фирмы «Хэммермилл» имеется и бумага для писем, нетрудно догадаться, что, ратуя за социальную справедливость, фирма не забывала и свои интересы.

Проблемы американского городского транспорта нашли свое отражение в целом ряде институциональных реклам, в частности в рекламе фирмы «Мобил», которая заявляла: «Америка имеет самые лучшие в мире дороги и самый плохой в мире городской транспорт».

Защите моральных ценностей были посвящены некоторые рекламы 70-х годов. Примечательна в этом плане новогодняя открытка, выпущенная крупнейшей в мире фирмой по производству поздравительных и иных открыток «Холлмарк». На открытке был напечатан такой

текст: «В новом году мы должны спросить самих себя: собираемся ли мы сидеть сложа руки и наблюдать, как деградируют моральные ценности нашей страны? Или же мы готовы приняться за дело и помочь?» [8].

Литература:

1. Бове К. Л. Современная реклама. М.: Довгань, 1995. 678с.
2. Кирсанов А. И., Литвинова А. В., Теоретические основания и подходы к исследованию социокультурных детерминант становления молодежных субкультур, Власть. 2013. № 12. С. 109–112.
3. Лебедева О. Т., Филиппова Т. Ю. Основы маркетинга. Спб., 1997. 221 с.
4. Радостева М. В., Производительность труда как фактор экономического роста, В сборнике: Исследование отношений, механизмов и институтов рынка: вопросы экономики и управления Москва, 2003. С. 34–41.
5. Радостева М. В., Структура потребительских расходов как отражение экономических потребностей населения, Вестник национального института бизнеса. 2012. № 16. С. 227–238.
6. Скундина Е. А., Савченко И. А., Формирования культуры межнациональных отношений у молодежи, В книге: Реформы в России и проблемы управления — 2016 Материалы 31-й Всероссийской научной конференции молодых ученых. 2016. С. 212–214.
7. Кирсанов А. И., Наркомания и наркобизнес как глобальная угроза; Правительство Москвы, Департамент образования г. Москвы, ГОУ ВПО Московская гос. Акад. Делового администрирования. Москва, 2008.
8. Николаева А. А., Гражданская идентичность в структуре социальных идентичностей личности, Вестник практической психологии образования. 2011. № 4. С. 67.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Международная сертификация систем качества предприятий и компаний на соответствие требованиям ISO

Постнов Владислав Владимирович, студент;
Селиверстов Антон Сергеевич, студент;
Митрофанов Дмитрий Евгеньевич, студент;
Уткин Дмитрий Юрьевич, студент
Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

Данная статья рассказывает нам об основном стандарте управления качеством на предприятии, о особенностях международной сертификации. Проанализировав этапы мероприятий по сертификации деятельности предприятия, мы предоставили читателю список основных действий, которые необходимо сделать для этого.

Ключевые слова: предприятие, организация, ИСО, ISO, анализ, сертификация, соответствие, сертификат, стандарт, 9001, система

Система контроля и сертификации качества на предприятии ИСО (ISO) — это проведение анализа и проверки на степень соответствия мировым стандартам, которые установлены и строго регламентированы Международной Организацией по Стандартизации (International Organization for Standardization).

Первые стандарты по управлению качеством были разработаны в Англии еще в 1970-х годах, а с 80-х годов свою деятельность по созданию международного свода стандартов начала ISO. [2]

ИСО — это положение, которое подтверждает эффективность и качество внедренных на предприятие систем. К ним относятся:

1. Система менеджмента организации.
2. Производственные системы.
3. Инфраструктура предприятия.

Основная деятельность International Organization for Standardization направлена на такие области качества:

1. Планирование процессов по его достижению.
2. Непосредственное управление.
3. Дальнейшее обеспечение качества.
4. Усовершенствование систем предприятия и достижение наиболее качественного производства.

Сертификация проводится как в рамках обязательных проверок продукции, так на добровольных началах, когда предприятие нацелено на выход на международный рынок.

Далее наиболее подробно разберем основную систему. Менеджмент качества — это управленческая система, которая отвечает за контроль качества на предприятии. Основана на анализе потребительских потребностей,

количестве ресурсов для достижения основных целей, необходимых мероприятий для этого. [1] Направлена эта система на развитие общей структуры предприятия, на наладку всех имеющихся на нем процессов и контроль за качеством их выполнения.

Основной результат настройки всех систем менеджмента качества в организации — это получение международного сертификата о соответствии качества стандартам ISO. Он дает много преимуществ в конкурентной борьбе, а именно:

1. Показатель качества выпускаемой продукции.
2. Сокращение производственных расходов путем внедрения наиболее оптимизированного производства.
3. Сертификация систем качества повышает уровень лояльности как потребителя, так и доверия к организации не рынках внутри страны и за ее пределами.
4. Преимущество во время получения тендеров и заказов от государства.

Порядок получения сертификата ISO 9001. Для того, чтобы организация прошла сертификацию по стандартам ИСО, необходимо собрать следующие документы:

1. Оформить заявку на получение сертификата (нужно предоставить такие данные, как деятельность организации, ее название, адрес, реквизиты ИНН/КПП, данные руководителей).
2. Все реквизиты заявителя (то есть компании, которая будет проходить сертификацию).
3. Копии ИНН и ОГРН.

Дальше комиссия в составе профильных экспертов и органов местного самоуправления будут изучать данную организацию. После проведенного анализа они вынесут

решение о соответствии компании международным стандартам ИСО.

В процессе непосредственной сертификации предприятия выделяют несколько основных этапов, а именно:

1. Анализ документации, которая ведется на предприятии, а также заключенных контрактов. На этой стадии необходимо определиться в области, которая будет проходить проверку, а также подобрать нужный перечень информации для планирования деятельности. Производится расчет длительности мероприятий по аудиту. Сразу после этого подписывается договор об оказании услуг по сертификации.

2. Первостепенный проверка систем организации.

3. Составление отчета и выдача рекомендаций управлению. После этого документация направляется в центральный офис сертификационной организации.

4. Принятие решения комиссией о выдачи сертификата. Большее количество органов сертификации принимает решение об том только после полного устранения всех несоответствий еще до заключительного анализа.

5. Аудит, нацеленный на выявление исправление имеющихся недочетов в системе качества.

6. Заключительный аудит (для подтверждения решения о сертификации организации). [3]

Аудит начинается после заключения контракта. Сначала проводится проверка руководства, и только после этого начинается сертификация самого предприятий.

Стоит отметить, что большое количество организаций выдает ограниченный по времени сертификат соответствия (как правило — это 3 года). По истечении этого времени нужно проводить аудит систем управления качеством повторно, в ходе которого учитывается отчетность с первоначального аудита и время на данное мероприятие сокращается. [6]

Сертификацию системы качества предлагают множество органов по сертификации, как местных, так и международных. Именно по этой причине организация, которая нуждается в данной услуге, должна выбрать наиболее

компетентную в определённой ситуации компанию. [7] Главные критерии во время выбора — это наличие опыта в данной сфере, а также опыт по аудиту данного профиля, примерная длительность работ, готовность работы консалтинговыми агентствами для подготовки пакета необходимых документов, а также аккредитация сертифицирующей компании в различных странах. [5]

Далее мы рассмотрим основные особенности международной системы проведения сертификации. Ее прохождение считается обязательным для выхода предприятия на международный рынок, ведь международные сертификаты открывают перед ним большие перспективы в увеличение как товарооборота, так и клиентской базы.

Одно из главных отличий международной системы сертификации от отечественной — это обязательный всесторонний мониторинг всех систем предприятия. Именно поэтому при его проведении анализируются все схемы решений организации:

1. Процессы разработки продукции.
2. Обновление имеющихся линий производства.
3. Последующее обслуживание. [4]

Второе значимое отличие — это срок проведения проверки. Международная сертификация занимает гораздо больше времени. Также срок зависит и от объема данных, подлежащих проверке.

Проведение международной сертификации осуществляется в соответствие со строгим регламентом. Проверки подвергаются товары, возможность их продвижения на рынке, оборудование для производства, процессы производства, технология. Только при полном соответствии бизнес плана и всех процессов в целом, выдается сертификат международного соответствия стандарту ISO.

Несмотря на то, что международная процедура гораздо более сложная, дорогостоящая и длительная, при получении такого сертификата о соответствии стандартам качества организация получает большие возможности в дальнейшем развитие на международном рынке.

Литература:

1. ISO. Сертификат соответствия системы менеджмента качества // ППРОГОСТ. URL: <http://progost.com/sertifikaciya-tovarov/sertifikat-sootvetstviya-sistemy-menedzhmenta-kachestva/> (дата обращения: 16.10.2017).
2. Метрология, стандартизация и сертификация // StudMe. URL: https://studme.org/17111208/tovarovedenie/sertifikatsiya_sistem_kachestva_proizvodstv (дата обращения: 16.10.2017).
3. Сертификация систем качества // AllBest. URL: https://revolution.allbest.ru/management/00264385_0.html (дата обращения: 16.10.2017).
4. МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ // GOST-RST. URL: <https://www.gost-rst.ru/poleznaya-informats/mezhdunarodnaya-sertifikatsiya.html> (дата обращения: 16.10.2017).
5. Сущность и этапы работ по международной сертификации систем качества предприятий и компаний на соответствие требованиям // quality.eur.ru. URL: <http://quality.eur.ru/SERTIFIC/sermssk.htm> (дата обращения: 16.10.2017).
6. Галина Дехтярь. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебное пособие. — Отдельное издание. — М.: Курс, 2016. — 154 с. (дата обращения: 16.10.2017).
7. Пазушкина О. В. Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества. — Ульяновск: УлГТУ, 2015. — 148 с. (дата обращения: 16.10.2017).

ЭКОНОМИКА ТРУДА

Молодёжная политика в системе мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала ОАО «РЖД»

Калинкова Анастасия Павловна, магистрант;

Хомов Никита Андреевич, магистрант

Российский университет транспорта (МИИТ)

В статье рассмотрена молодежная политика как фактор мотивации и развития персонала российских железных дорог. Сделан анализ подходов к мониторингу и оценке эффективности реализации молодежной политики на основе системы показателей.

Ключевые слова: социальная политика, молодежная политика, мотивация персонала, мониторинг эффективности кадровой политики.

Как показывает общемировая практика, основным устойчивым источником инициативы в организационных преобразованиях, техническом перевооружении, внедрении новых методик является молодежь. Сегодня в ОАО «РЖД» работает свыше 340 тысяч молодых работников в возрасте до 35 лет, что составляет 42,2% от численности всего персонала. По целевым направлениям ОАО «РЖД» в вузах и техникумах (колледжах) железнодорожного транспорта обучается около 40 тысяч человек. Ежегодно свыше 8 тысяч выпускников высших и средних профессиональных учебных заведений начинают трудовую деятельность в филиалах и структурных подразделениях ОАО «РЖД» [2; 5].

От темпов развития Компании и роста ее доходности прямо зависит рост социальной защищенности и обеспеченности молодого работника и членов его семьи. От производственной отдачи молодого работника зависят темпы роста производительности, улучшение финансово-экономических показателей работы Компании. В этой связи, как считают специалисты [3; 6; 10], качественно изменяется мотивационная составляющая, побуждающая работника к дальнейшему совершенствованию и саморазвитию. Взаимовыгодной для Компании и молодого работника становится реализация последним своего потенциала, его активная жизненная позиция, способствующая профессиональному росту.

Молодежь сегодня рассматривается как важный кадровый потенциал, призванный решать проблемы развития и процветания Компании, сохранения и приумножения традиций железнодорожников России. Поэтому в ОАО «РЖД» принята и реализуется целевая программа «Молодежь ОАО «РЖД» (2016–2020 гг.)» [2]. Программа направлена на совершенствование методов и форм реализации молодежной политики, а также координацию деятельности подразделений холдинга в направлениях кадровой, информационной, коммуникационной, социальной, образовательной

и патриотическо-воспитательной работы, проводимой среди молодых сотрудников, членов их семей и потенциальных молодых работников холдинга. Программа основывается на Стратегии государственной молодежной политики в Российской Федерации, Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года, Концепции развития системы дошкольного и общего образования ОАО «РЖД» и других нормативных документах ОАО «РЖД», а также учитывает опыт реализации целевой программы «Молодежь холдинга «Российские железные дороги» (2011–2015 гг.)» [1; 2].

Программа нацелена на формирование творческого подхода к решению поставленных задач и в качестве стратегического приоритета рассматривает стимулирование новаторства и развитие новых продуктивных форм работы с молодежью. Исходя из этого, одним из ключевых приоритетов Программы является развитие системы научно-методического и информационного обеспечения реализации молодежной политики холдинга. Реализуемые в рамках Программы проекты и направления работы создают холдингу возможность трансляции обществу, инвесторам и партнерам достигнутых результатов в виде конкурентного преимущества. Результаты Программы, как отмечают специалисты [7; 9], оказывают положительное влияние на деловую репутацию холдинга, что способствует увеличению его капитализации, а значит — повышению инвестиционной привлекательности и увеличению потенциала для модернизации и инноваций.

Для повышения уровня информированности молодежи, о проводимой корпоративной молодежной политике работает специальный молодежный сайт. В целях решения актуальных проблем и координации деятельности участников реализации молодежной политики ОАО «РЖД» создан Совет по делам молодежи при президенте ОАО «РЖД» и Центр молодежных проектов ОАО «РЖД». Реализуются

молодежные проекты: «Новое звено», «Корпоративный лидер», «Корпоративный клуб «Команда — 2030», «3Д-сеть» и многие другие.

Молодежь Компании — стратегический ресурс и долгосрочный актив Компании. Кроме того, с точки зрения идеологии Программы предлагается рассматривать молодежь как основного создателя содержания репутации Компании для своих внешних сверстников и естественную оболочку для ее трансляции. Активная жизненная позиция молодых работников должна в конечном итоге реализовываться в профессиональном росте и вести к экономической эффективности. В связи с этим чрезвычайно важным представляется совершенствование различных традиционных и новых форм допроизводственной и производственной профессиональной подготовки молодых кадров. Трансформация активной жизненной позиции молодых работников в производственную инициативу и дальнейшее развитие лидерских качеств обеспечиваются активной деятельностью Молодежного совета создаваемого, с этой целью, на базе Комитета по работе с молодежью при ЦК Роспрофжел, а также поддержкой точек роста молодежной энергии обновления. В качестве основных точек роста в Компании рассматриваются внутрикорпоративные объединения, занимающиеся рационализаторством и обменом опытом, а также отдельные наиболее привлекательные для молодежи производственные направления (автоматизация, информатизация, маркетинг, финансы).

Для повышения качества образования, как отмечают специалисты [4; 8], в железнодорожных учебных заведениях следует развивать различные формы обеспечения целевой подготовки. Внутри Компании следует развивать формы работы с молодежью, направленные на развитие лидерских качеств, стимулирование карьерного роста и инициативы. Активное сотрудничество ОАО «РЖД» с учебными заведениями также способствует решению обозначенной национальной задачей по разносторонней поддержке вузов и талантливой молодежи.

Для реализации приоритетных направлений молодежной политики ОАО «РЖД» были разработаны специальные корпоративные проекты в области организации отдыха, оздоровления, дополнительного образования для подростков, детей и молодежи ОАО «РЖД». Проекты охватывают все возрастные категории молодежной программы. При этом для каждой возрастной

группы существуют самостоятельные проекты, учитывающие интересы целевой аудитории и особенности восприятия основ корпоративной идеологии: для детей работников ОАО «РЖД» корпоративный лагерь «Дороги будущего»; для подростков, стоящих перед выбором будущей профессии программа «Открытые двери компании»; для студентов выездная смена «Студенческая узловая»; для молодежи проект «3Д-сеть: Дорога, Дом, Друзья»; для семейного отдыха и оздоровления, в рамках Года Семьи, программа «Семейный альбом».

Одним из показателей эффективности Программы является ускорение темпов роста производительности труда, выражаемых в дополнительном к прогнозируемому в Стратегии развития Компании параметрам роста на 5–7%. Еще одним важным индикатором эффективности реализуемых в рамках Программы мероприятий являются показатели удовлетворенности работников своим положением в Компании, материальным благополучием и социальными гарантиями, а также своей репутацией во внешней среде. Для расчета этих показателей потребуются проведение регулярных социологических исследований, которые запланированы в Перечне мероприятий Программы.

В Программе предусмотрен ежегодный мониторинг показателей эффективности. Для каждого показателя сформированы: определение; целевое значение; методика расчета. Показатели эффективности позволяют оценить результаты конкретных проектов и направлений работы в Программе. Каждый проект и направление работы, предусмотренные Программой, будут оцениваться с использованием трех групп показателей эффективности:

1. Показатели охвата. Данные показатели связаны с масштабом конкретного направления работы или проекта. Наиболее универсальным показателем охвата является количество молодых работников (или потенциальных работников), принявших участие в конкретном проекте или направлении работы Программы.

2. Показатели затрат. По каждому проекту и направлению производится учет совокупных затрат, а для ряда проектов и направлений работы — учет удельных затрат, рассчитываемых отношением совокупных затрат на показатель охвата.

3. Показатели эффекта. Данные показатели связаны с положительным воздействием конкретного проекта или направления работы Программы на конкретную целевую аудиторию.

Литература:

1. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г. (утвержд. Правительством РФ от 17.06.2008. № 877-р) // press.rzd.ru
2. Целевая программа «Молодежь ОАО «РЖД» (2016–2020 гг.) / Официальный сайт ОАО «РЖД» // http://doc.rzd.ru/doc/public/ru?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&id=6655
3. Барков С. А., Зубков В. И. Социология организаций. — М. Издательство Юрайт, 2013.

4. Казакбаев, З. М., Мицук, И. В., Охотников, И. В. Модель интегральной оценки качества образовательных услуг в системе мониторинга инновационного потенциала вуза // Экономика и предпринимательство — 2016. — № 1 (ч. 1).
5. Корпоративный социальный отчет ОАО РЖД / Официальный сайт ОАО «РЖД» // www.rzd.ru
6. Охотников И. В. Социальное партнерство как основа развития кадрового потенциала и повышения производительности труда на железнодорожном транспорте России [Текст] // Проблемы современной экономики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Самара, август 2017 г.). — Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. — С. 86–88.
7. Охотников И. В., Сибирко И. В. Риск-менеджмент на железнодорожном транспорте в условиях реформ. — М. МАКС Пресс, 2013.
8. Петров, М. И. Безопасность и персонал. — М.: Научная книга, 2014.
9. Сибирко, И. В., Охотников, И. В. Государство и рынок: модели эффективного взаимодействия / Охотников И. В., Сибирко И. В. // Предпринимательство. — 2013. — № 8.
10. Управление человеческими ресурсами: в 2 ч. / под ред. С. А. Баркова, В. И. Зубкова. — М.: Издательство Юрайт, 2016.

ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ, УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Учетно-аналитическое обеспечение операций с капиталом в коммерческой организации

Агеева Олеся Вячеславовна, студент

Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова

В статье рассматриваются особенности учетно-аналитического обеспечения операций по управлению собственным капиталом коммерческого юридического лица. Анализ теоретических основ выявил различные подходы к трактовке учетно-аналитического обеспечения операций коммерческих организаций. В работе выявлено влияние информации, образующей основу учетно-аналитического обеспечения операций с капиталом коммерческой организации, на разработку управленческих решений.

Ключевые слова: *собственный капитал, управление, информация, учетно-аналитическое обеспечение, коммерческая организация, операция*

Собственный капитал представляет собой основной источник финансирования деятельности предприятия. Собственный капитал выступает основным показателем, определяющим уровень финансовой устойчивости коммерческой организации, а также, во многом, определяет ее рыночную стоимость. Финансовое состояние является важнейшей характеристикой финансовой деятельности предприятия. Оно определяет конкурентоспособность предприятия и его потенциал в деловом сотрудничестве, является гарантом эффективной реализации экономических интересов всех участников финансовых отношений: как самого предприятия, так и его партнеров. Устойчивое финансовое положение предприятия является результатом умелого просчитанного управления всей совокупностью производственно-хозяйственных факторов, определяющих результаты деятельности предприятия. Следовательно, от эффективности управления собственным капиталом зависит множество параметров эффективности работы всей организации в целом. При этом управление собственным капиталом невозможно организовать без надлежащего учетно-аналитического обеспечения, основой которого является разнообразная информация о наличии, составе и движении собственного капитала. Качество исходной информации влияет на процесс принятия управленческих решений, соответственно, определяет их обоснованность, качество и эффективность реализации для компании. Таким образом, тема совершенствования учетно-аналитического обеспечения операций с капиталом в коммерческой организации не теряет своей актуальности.

Целесообразно отметить, что в настоящее время не выработано единого подхода к учетно-аналитическому

обеспечению операций с капиталом коммерческой организации, отсутствуют стандартизированные методы и приемы, наиболее полно отражающие и регламентирующие вопросы учета и отражения в отчетности операций с собственным капиталом компании. Все это не дает возможности организации использовать имеющиеся ресурсы с максимальной отдачей. Следовательно, для оптимизации учетно-аналитического обеспечения, повышения качества учетных данных, их информативности и полезности для всех пользователей информации необходимо совершенствование теории, методологии и практики формирования учетно-аналитической системы операций с собственным капиталом коммерческой организации.

Обратимся к определению учетно-аналитического обеспечения.

Различными авторами уже была проведена систематизация имеющихся на сегодняшний день подходов к трактовке учетно-аналитического обеспечения процесса управления организацией.

Калуцкая Н. А. приходит к выводу, что учетно-аналитическое обеспечение коммерческих организаций дает возможность обеспечить эффективную реализацию основных управленческих функций. В современных экономических условиях учетно-аналитическое обеспечение является одним из определяющих факторов повышения эффективности их деятельности [2].

Семагина А. А. приводит следующее определение учетно-аналитической системы коммерческой организации — это комплекс взаимодействующих элементов, позволяющих производить сбор, обработку, регистрацию и анализ всех видов информации, поступающей из различных источников [3].

В качестве предмета учетно-аналитической системы в организации, главным образом, выступают ее ресурсы.

Таким образом, учетно-аналитическое обеспечение системы управления коммерческой организации — это совокупность информационного и методического обеспечения всех аспектов ее деятельности. Базой для учетно-аналитического обеспечения выступает входящая информация из внутренних и внешних источников.

Следовательно, учетно-аналитическое обеспечение операций с собственным капиталом представляет из себя комплекс операций по сбору, обработке и передаче информации, которые образуют систему управления собственным капиталом для принятия эффективных управленческих решений. Информация, отвечающая требованиям своевременности, полезности и релевантности, должна входить в учетно-аналитическое обеспечение операций с собственным капиталом.

Организация учетно-аналитического обеспечения должна отвечать интересам различных групп пользователей информации, начиная от собственников организации, заканчивая потенциальными инвесторами, кредиторами и др.

Как уже было отмечено выше, основой учетно-аналитического обеспечения управления собственным капиталом является нормативная, бухгалтерская (учетная), аналитическая и неучетная информация.

В целях принятия управленческих решений собственный капитал выступает одним из основных объектов учета, поскольку все расчетные операции организации, так или иначе, взаимосвязаны с данным объектом. Задачей учетно-аналитического обеспечения в данном случае выступает предоставление для этого полной информации.

Несмотря на то, что в зависимости от специфики деятельности предприятия, состав информационно-аналитического обеспечения может значительно меняться, информация об операциях с собственным капиталом должна отвечать следующим требованиям:

- аналитичность, то есть она должна содержать сведения о направлениях деятельности при должном уровне детализации, необходимые в целях выработки решений определенных задач;
- объективность, то есть должна отражать состояние как на текущий момент, так и в прошлом и в перспективе;
- своевременность, то есть быть предоставлена руководству как можно ближе к моменту отражения в учетных регистрах предприятия;

- существенность или релевантность, данные должны сводить к минимуму риск неопределенности при принятии управленческих решений;
- единство информации, которая поступает из различных источников.

При этом информация для организации учетно-аналитического обеспечения должна быть систематизирована и проанализирована. Для этого методы экономического анализа операций с собственным капиталом следует адаптировать для деятельности конкретной организации [4].

Для обеспечения руководства компании детализированными сведениями об эффективности существующей структуры собственного капитала и рациональности его использования может быть предложена следующая последовательность анализа операций с собственным капиталом:

- определяется влияние внешних и внутренних факторов на структурные элементы собственного капитала;
- выявляются сильные и слабые стороны организации, возможности и угрозы на основе методики SWOT-анализа,
- анализируются состав, структура и динамика элементов собственного капитала;
- анализируется стоимость чистых активов, рациональность их потребления;
- анализируются рентабельность, доходность, оборачиваемость собственного капитала;
- оценивается эффективность использования собственного капитала;
- выявляются операции, повлиявшие на положительные или отрицательные результаты анализа;
- формируется отчет, отражающий причинно-следственную связь между операциями по управлению собственным капиталом и их влиянием на эффективность деятельности предприятия.

В результате приходим к выводу, что в коммерческой организации необходимо сформировать комплексный подход к учетно-аналитическому обеспечению операций с собственным капиталом. Информация, содержащаяся в регистрах бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности, а также сведения нормативного и управленческого учета выступают в данном случае в роли учетно-аналитического обеспечения, однако в совокупности и взаимосвязи с экономическим анализом представляют из себя учетно-аналитическую систему, позволяющую принимать эффективные управленческие решения руководству.

Литература:

1. Бердникова Л. Ф. Ключевые показатели финансового анализа бухгалтерской отчетности / Л. Ф. Бердникова, С. П. Альдебенева // Экономика, управление, финансы: материалы IV междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2015 г.). — Пермь: Зебра, 2015. — С. 108–116.
2. Калущая Н. А. Учетно-аналитическое обеспечение в системе управления организацией // Молодой ученый. — 2013. — № 6. — С. 341–344.

3. Семагина А. А. Учетно-аналитическое обеспечение системы управления собственным капиталом коммерческой организации [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и инновации. 2013. № 3. — URL: <http://web.snauka.ru/issues/2013/03/22673>.
4. Салтанова А. Г. Развитие учетно-аналитического обеспечения управления собственным капиталом в сельскохозяйственных организациях: диссертация... кандидата экономических наук: 08.00.12 / [Место защиты: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ»] — Ростов-на-Дону, 2016. — 135 с.

Реструктуризация предприятий на примере ГУП «Тавакан»

Аслаева Алия Гайфетдиновна, студент
Оренбургский государственный университет

На сегодняшний день к реструктуризации бизнеса обращаются немалое количество предприятий. В широком значении под реструктуризацией подразумевается процесс комплексного изменения методов функционирования и управления предприятий на основе адаптации к условиям и потребностям рынка. [3, с.14]. В особенности одним из методов реструктуризации являются слияния. При слиянии два или несколько предприятий прекращают свою деятельность с передачей всех прав и обязанностей вновь создаваемому предприятию. Состав юридических лиц при этом полностью обновляется. Слияние предприятий может происходить в разных странах, регионах, областях.

Ключевые слова: реструктуризация, предприятие, задолженность, имидж, перспектива, стоимость, экономические показатели.

В современном мире практически все ведущие крупные компании, международные интеграции — результат слияния двух или более организаций. Соответственно данная процедура имеет множество положительных аспектов, в числе которых увеличение прибыльности, повышение имиджа, формирование бренда, выход их кризисных ситуаций, а также ситуаций неплатежеспособности.

Для подробного рассмотрения данного вопроса необходимо обратиться к практической части и рассмотреть эффект синергии от слияния компаний. Важно отметить, что эффект синергизма — комбинированная стоимость обеих фирм. Синергия выступает как потенциальная дополнительная стоимость, появляющаяся в результате объединения двух фирм. Эффект синергизма может быть достигнут только с помощью предположительных (прогнозируемых) оценок.

Для практического исследования приведем пример слияния двух организаций Государственное унитарное

предприятие «Тавакан» (далее ГУП «Тавакан») и АО «Давлекановская молочная компания» (далее АО «ДМК»). Деятельность данных предприятий направлена на производство молочной продукции на территории Башкортостана и в других областях России. АО «ДМК» является более известной компанией молочной продукции, которая распространена на большие радиусы и обладает большим спросом, а ГУП «Тавакан» обладает большим объемом ресурсов. Их объединение может увеличить общую прибыльность и распространение по другим регионам России. Итак, необходимо перейти к практической части данной работы.

Как правило, анализ синергетического эффекта предполагает в первую очередь сравнение. То есть сравнение показателей до и после реструктуризации путем слияния, который показан на таблице 1. Все приведенные расчеты были взяты из официального источника Росстата двух организаций за 2016 год.

Таблица 1. Показателей до и после объединения компаний

Показатель	До объединения		После объединения
	ГУП «Тавакан»	АО «ДМК»	
Выручка, в тыс. руб.	204970	1392413	1693612
Себестоимость продаж, тыс. руб.	203478	1209303	1320122
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	1492	96799	101855
Основные средства, тыс. руб.	836254	182354	455121
Итого оборотных активов, в тыс. руб.	214985	423982	294512
Величина капитала, тыс. руб.	263389	150	1087
Поступления от инвестиционных операций, тыс. руб.	268491	11021	45696

Как видно из данной таблицы, показатели после слияния организаций являются предположительными. Необходимо

заметить, что АО «ДМК» имеет значительное превосходство в имидже и покупательной способности, что доказывает

больший объем прибыли и выручки. После объединения заметно увеличивается выручка и общий объем прибыли (в тыс. руб.). ГУП «Тавакан» имеет большие поступления от инвестиционных операций и после объединения наблюдается значительное ее снижение.

Также для анализа синергетического эффекта по реструктуризации слияния предприятий можно произвести

расчет по будущему финансовому состоянию, то есть по основным экономическим коэффициентам. Данное описание можно отобразить в виде следующей таблицы 2, в котором также представлены показатели по двум анализируемым предприятиям ГУП «Тавакан» и АО «ДМК».

Таблица 2. Показатели эффективности до и после слияния компаний

Показатель	До слияния		После слияния
	ГУП «Тавакан»	АО «ДМК»	
Показатель общей платежеспособности, в %	3,01	4,00	3,5
Рентабельность собственного капитала, в %	0,4	0,89	0,9
Коэффициент капитализации, в %	0,11	1,15	1,6
Коэффициент обеспеченности собственными средствами, в %	0,53	1,01	1,00
Коэффициент финансовой устойчивости, в %	0,9	1,23	1,2

Методика данного расчета заключается в следующем. До момента слияния определяется рейтинговое число для каждого предприятия, которое предполагается включить в состав интегрированной компании. При этом рассчитываются финансовые показатели, входящие в состав расчетной формулы. Затем рейтинговые числа предприятий суммируются. После этого определяются финансовые показатели вертикально интегрированной компании, образованной в результате слияния исходных предприятий, и рассчитывается рейтинговое число. Если рейтинговое число превышает значение суммарного рейтингового числа отдельно взятых предприятий до их слияния, то объединение эффективно. Если нет, то объединение нецелесообразно.

Как видно из таблицы 2, что рейтинговое число превышает значение суммарного рейтингового числа, значит объединение целесообразно.

Итак, необходимо дать вывод по вышеуказанным вычислениям, именно по реструктуризации организации путем слияний. ГУП «Тавакан» в случае слияния с закрытым акционерным обществом «ДМК» может получить значительные выгоды (синергетический эффект):

- 1) значительное повышение выручки и чистой прибыли предприятия;
- 2) уменьшение долгов организации, в особенности по налогам и сборам;
- 3) повышение имиджа предприятия;
- 4) распространение продукции в другие города Российской Федерации;
- 5) увеличение платежеспособности предприятия;

6) увеличения значения рентабельности и нормализация финансовой устойчивости.

В рамках темы реструктуризации предприятия можно исследовать направление — реструктуризация задолженности.

Мероприятия, направленные на исполнение обязательств перед кредиторами в полном объеме при помощи восстановления платёжеспособности, называют реструктуризацией задолженности.

Методология реструктуризации задолженности организации должника, которая проводится на стадиях предупреждения банкротства, финансового оздоровления и внешнего управления, может состоять из следующих этапов:

- 1) определение и анализ состава кредиторской задолженности;
- 2) выбор наиболее рациональных способов (методов, направлений) реструктуризации кредиторской задолженности организации;
- 3) разработка плана погашения имеющихся и оплаты новых возникающих обязательств, а также подготовка соответствующей документации по соглашениям с кредиторами и их реализация.

Исходя из вышеуказанной теории, предложим мероприятия по снижению задолженности также на примере организации ГУП «Тавакан».

Первая стадия — это расчет кредиторской задолженности. Данные таблицы взяты из официального источника Росстата. Ее можно представить в виде следующей таблицы 3.

Таблица 3. Расчет кредиторской задолженности ГУП «Тавакан»

Вид задолженности	Значение
Поставщики и подрядчики, тыс. руб.	3816
Задолженность по налогам и сборам, тыс. руб.	1732
Задолженность перед государственными внебюджетными фондами, тыс. руб.	11
Прочие кредиторы, тыс. руб.	3578
Итого	9137

То есть общая сумма задолженности за 2016 год составляет 9137 тыс. руб.

Предлагается реструктуризировать данную сумму задолженности.

То есть, если предприятие погашает сумму этой задолженности, из неё недоимка по налогам и сборам в 2017 году

составляет 51 % или 4659,87 тыс. руб., в течение трех лет, то ему полностью спишут задолженность по пени и штрафам, сумма которых составляет $9137 - 4659,87 = 4477,13$ тыс. руб. То есть необходимая к выплате сумма будет составлять 4659,87 тыс. рублей. График погашения задолженности за установленный период можно оформить в виде таблицы 4.

Таблица 4. График погашения задолженности ГУП «Тавакан» за 2016 год

Сумма платежа, в руб.	Срок платежа
767150	01.04.2017
753200	01.09.2017
478000	01.01.2018
910000	01.07.2018
751000	01.12.2018
1000520	01.05.2019

Также более подробный расчет можно оформить в виде следующей подробной таблицы 5, в котором рассматривается

эффективность и сравнение до проведения реструктуризации и после. Все числовые значения в тыс.руб.

Таблица 5. Расчёт эффективности после проведения реструктуризации кредиторской задолженности

Показатель	До внедрения	После внедрения	Изменения
Объем реализуемой продукции	71167	100345	+29178
Себестоимость реализованной продукции	203478	295412	+91934
Затраты на 1 рубль реализованной продукции	0,86	0,86	-
Прибыль от реализованной продукции	1492	6523	+5031
Чистая прибыль	2968	3612	+644
Рентабельность продаж	0,4	1,25	0,85
Кредиторская задолженность	2496	1547	-949

По данным таблицы 5 можно сказать, что реализовав данное мероприятие в ГУП «Тавакан» его кредиторская задолженность снизится на 38 %. Объём реализованной продукции увеличится на 30 %, или на 29178 тыс. руб., затраты на 1 рубль реализованной продукции останутся на прежнем уровне и составят 0,86 рубля. Прибыль от реализованной продукции увеличится на 5031 тыс. руб., или на 77 %, а прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия после уплаты налогов, составит 3612 тыс. руб. Рентабельность продаж значительно увеличится и составит 1,25. В целом данное мероприятие является эффективным, так как способствует изменению условий выплаты, погашения долга и процентов по нему в сторону их смягчения. Была произведена оценка по реструктуризации в результате слияния ГУП «Тавакан» и АО «ДМК». И в результате слияния ГУП «Тавакан» может получить значительные выгоды (синергетический эффект): значительное повышение выручки и чистой

прибыли предприятия; уменьшение долгов организации, в особенности по налогам и сборам; повышение имиджа предприятия; распространение продукции в другие города Российской Федерации; увеличение платежеспособности предприятия; увеличения значения рентабельности и нормализация финансовой устойчивости. По кредиторской задолженности, которая присутствует на предприятии ГУП «Тавакан», в случае ее реструктуризации может произойти увеличение объема выпуска продукции на 30 % и снижение задолженности на 77 %. То есть в целом данное мероприятие является эффективным, так как способствует изменению условий выплаты, погашения долга и процентов по нему в сторону их смягчения.

Итак, реструктуризация в той или иной области предприятия — это многоэтапный процесс и требует не мало усилий и средств. Однако при его проведении предприятие получает новые возможности, новые пути своего развития, а также обеспечивает конкурентоспособное положение.

Литература:

1. Тавакан — натуральные продукты // Тавакан. URL: <http://tavakan-np.ru/> (дата обращения: 26.11.2017).
2. Группа компаний «ДАВЛЕКАНОВО» современное производство молочной продукции // АО «Давлекановская молочная компания». URL: <http://www.davlekanovo.ru/> (дата обращения: 26.11.2017).

3. Безпалов В. В. Реструктуризация системы управления предприятия. — М.: КноРус, 2015. — 280 с.

Определение и оценка совокупного риска предприятия (на примере предприятий инвестиционно-строительного комплекса)

Вяцкова Наталья Александровна, ассистент
Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

В статье рассматривается понятие совокупного риска предприятия. Продемонстрирована методика определения и оценки совокупного риска предприятия инвестиционно-строительного комплекса в современных условиях хозяйствования. Определено влияние совокупного риска на результаты деятельности предприятия и рассчитаны пределы их возможных отклонений в граничных точках областей риска. Практическое применение данной методики позволяет определить и оценить уровень совокупного риска, выявить и спрогнозировать закономерности его влияния на результирующие показатели, и на основе полученных выводов скорректировать эффективность деятельности предприятия в целом.

Ключевые слова: риск, шансосодержащие риски, совокупный риск предприятия, кластер рисков, результаты деятельности, метод экспертного опроса, оценка риска

В современных реалиях трансформирующейся российской действительности каждое предприятие инвестиционно-строительного комплекса, независимо от формы собственности, сферы и масштаба осуществляемой деятельности, функционирует в условиях нарастающей неопределенности, сложности и изменчивости внешней экономической среды. Данные условия в сочетании с воздействием факторов внутренней среды предприятия приводят к образованию огромного количества всевозможных влияющих на него рисков. Многообразие рисков, каким-либо образом оказывающих влияние на эффективность деятельности предприятия, формирует **совокупный риск предприятия**, уровень влияния которого, в зависимости от характера и степени воздействия факторов внешней и внутренней среды, способен привести к отклонению фактических результирующих показателей деятельности от плановых значений как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения [2, с. 60]. Поэтому очень важно четко и грамотно из всего многообразия рисков, влияющих на эффективность деятельности хозяйствующего субъекта, идентифицировать ключевые группы рисков, которые формируют и определяют совокупный риск.

Для выявления наиболее существенно влияющих на предприятия инвестиционно-строительного комплекса групп рисков и установления их значимости был применен метод экспертных оценок, проводимый в два этапа. В качестве экспертов, обладающих необходимыми теоретическими знаниями и практическим опытом по исследуемой проблеме, были привлечены высококвалифицированные специалисты и руководители предприятий строительного комплекса Пензенской области, а также ведущие специалисты ВУЗов. При подборе экспертов была учтена эффективность их мнений и оценок в предыдущих экспертных исследованиях, отзывы коллег, а также

произведение объективного и субъективного показателей их компетентности, вычисляемых по методике, предложенной Капустиной Н. В., Крюковой О. Г. Федосовой Р. Н. и Наяновой М. В. [4, с. 99–104.] с учетом авторских изменений некоторых позиций.

С целью обеспечения независимости и достоверности оценок, процедура экспертного опроса проходила в индивидуальном порядке, в письменной анонимной форме путем заполнения заранее разработанной автором исследования анкеты. Объективный и субъективный коэффициенты компетентности опрашиваемых вычислялись по материалам, полученным в результате данного анкетирования.

Таким образом, численность экспертной группы составила 38 человек. Полученное количество экспертов удовлетворяет изначально заявленным условиям ($m \approx 17$ чел. при $h=0,95$; $r_a=0,95$; $r_o=0,05$; $\Delta=0,05$), следовательно, численность сформированной экспертной группы можно признать оптимальной. Коэффициент представительности (репрезентативности) группы, определяемый как средняя арифметическая величина компетентности входящих в ее состав экспертов, равный 0,98, свидетельствует о значимости мнений отобранных респондентов, что позволяет судить о доверии к результатам экспертного опроса.

Первый этап экспертного опроса был посвящен идентификации и приоритизации ключевых групп рисков, наиболее существенно оказывающих влияние на деятельность предприятий инвестиционно-строительного комплекса. С этой целью каждому эксперту предлагалось оценить по десятибалльной шкале вероятность реализации и уровень возможных неблагоприятных/благоприятных последствий данной реализации исследуемых групп рисков, и выразить присвоенные им значения в письменной форме путем заполнения соответствующей таблицы, представленной в анкете.

В результате проведения опроса было выявлено, что все участвующие в нем эксперты по-разному воспринимают само понятие «риск». Такая разнохарактерность субъективного восприятия риска, соответственно, сказывается на заключаемых ими выводах. Поэтому обобщенный безотносительный показатель экспертных оценок вероятностей реализаций и возможных неблагоприятных/благоприятных последствий в результате данных реализаций исследуемых групп рисков был определен как среднее арифметическое значений оценок, поставленных всеми экспертами, с учетом субъективности восприятия риска каждым экспертом ($k_{\text{вос}}$) [1, с. 17]. Доказательной базой, подтверждающей объективную необходимость введения поправочного коэффициента субъективного восприятия риска каждым экспертом, выступают основные положения изучений в области анализа механизма восприятия риска и выявления варьирующих факторных закономерностей отношения людей к риску [3; 6; 7; 11; 13; 14; 15; 16; 17], а также результаты проведенного автором эмпирического исследования [1, с. 8–17].

Для определения согласованности мнений экспертов был использован коэффициент вариации оценок, который является весьма информативным индикатором разброса

полученных данных. Если коэффициент вариации меньше 33%, то по теории статистики совокупность данных является однородной [8, с. 28.], что в свою очередь говорит о достаточной степени согласованности мнений экспертов относительно исследуемого вопроса.

Для приоритизации ключевых групп рисков, наиболее существенно влияющих на деятельность предприятий инвестиционно-строительного комплекса (рис. 1), результаты анализа экспертных оценок, обработанных с помощью программы Microsoft Office Excel, сведены в модифицированную матрицу «вероятности и последствий» («карту рисков»), которая впервые была официально рекомендована в качестве инструмента оценки рисков австралийско-новозеландским Стандартом AS/NZS 4360:2004 «Риск-менеджмент» [10, Р. 51]. Сформированная матрица, с учетом основных требований лемм к ее построению [12, РР. 497–511], имеющая диапазон по осям вероятности (p_i) и потенциальных неблагоприятных (q_i^-) / благоприятных (q_i^+) последствий реализации рисков, позволяет в наглядной форме расставить приоритеты исследуемых групп рисков с целью последующей количественной оценки и разработки основных направлений по управлению первоприоритетными рисками (рис. 2).

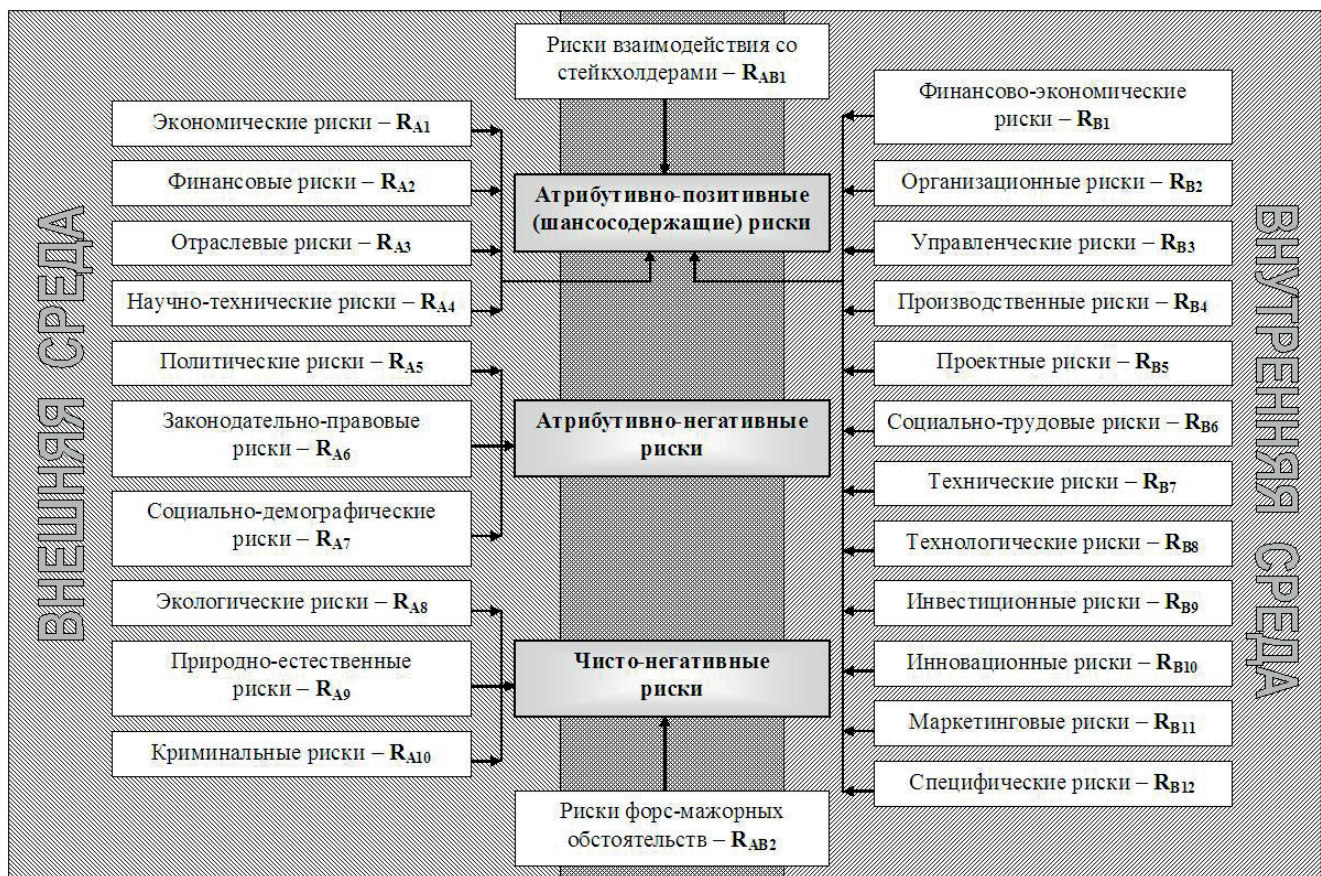


Рис. 1. Результаты идентификации рисков предприятий инвестиционно-строительного комплекса

Выделяемые в матрице 5 зон рисков, на рисунке 2 различаемые по цветовой гамме, соответствуют значениям

комбинаций вероятностей и последствий рисков, принадлежащим интервалу от 0 до 1.

Вероятность реализации групп рисков (p)	Возможный уровень неблагоприятных последствий (q^-)					Возможный уровень благоприятных последствий (q^+)				
	Несущественные	Малые	Средние	Существенные	Значительные	Значительные	Существенные	Средние	Малые	Несущественные
Очень высокая	0,20	0,40	0,60	0,80	1,00	1,00	0,80	0,60	0,40	0,20
Высокая	0,16	0,32	0,48	0,64	0,80	0,80	0,64	0,48	0,32	0,16
Средняя	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60	0,60	0,48	0,36	0,24	0,12
Низкая	0,08	0,16	0,24	0,32	0,40	0,40	0,32	0,24	0,16	0,08
Очень низкая	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,20	0,16	0,12	0,08	0,04

1 зона		– максимальный уровень рисков	1 приоритет
2 зона		– высокий уровень рисков	
3 зона		– повышенный уровень рисков	2 приоритет
4 зона		– средний уровень рисков	
5 зона		– низкий уровень рисков	3 приоритет

Рис. 2. Матрица вероятности и последствий групп рисков, влияющих на деятельность предприятий инвестиционно-строительного комплекса (составлена по результатам экспертных оценок)

Таким образом, результаты анализа оценок экспертов показали, что на деятельность предприятий инвестиционно-строительного комплекса в первую очередь наиболее существенно оказывают влияние такие группы рисков внешней среды, как: экономические (R_{A1}), финансовые (R_{A2}), политические (R_{A5}) и группы рисков внутренней среды: финансово-экономические (R_{B1}), организационные (R_{B2}), управленческие (R_{B3}), производственные (R_{B4}), инвестиционные (R_{B9}), маркетинговые (R_{B11}), инновационные (R_{B10}), проектные (R_{B5}), социально-трудовые (R_{B6}), а также риски взаимодействия со стейкхолдерами (R_{AB1}). Именно данные группы рисков, по мнению экспертов, имеют первостепенное значение, так как во многом определяют стратегическое развитие предприятий. Поэтому с целью дальнейшего анализа, путем обобщения и укрупнения выделенных

экспертами групп рисков, можно представить основной кластер рисков, который формирует и определяет совокупный риск предприятия (рис. 3).

Все выявленные в процессе исследования группы рисков характеризуются показателями, позволяющими количественно оценить каждую группу в отдельности. Поэтому, в соответствии с выделяемым кластером рисков, из всего факторного пространства были выбраны основные показатели, определяющие каждую группу рисков, и в табличной форме предоставлены на рассмотрение экспертов во втором этапе экспертного опроса, с возможностью дополнения неучтенных автором исследования показателей.

Результаты отобранных экспертами базисных показателей, характеризующих группы основного кластера рисков, представлены в таблице 1 (табл. 1).

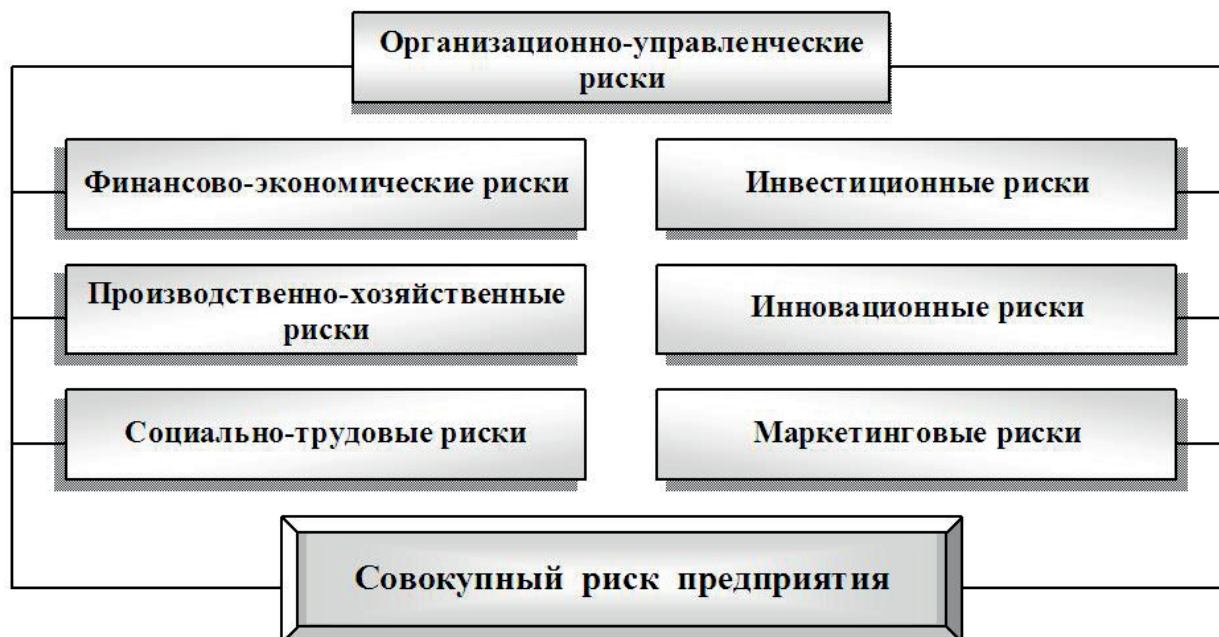


Рис. 3. Основной кластер рисков, формирующих и определяющих совокупный риск предприятия инвестиционно-строительного комплекса

Таблица 1. Комплекс показателей, характеризующих группы основного кластера рисков

Наименование частного показателя	Характеристика показателя
Финансово-экономические риски ($UR_{ф-эк}$)	
1. Показатели ликвидности и платежеспособности	
Коэффициент абсолютной ликвидности	Отражает способность предприятия с помощью высоколиквидных активов расплачиваться по своим краткосрочным обязательствам. Оптимальное значение коэффициента должно находиться в пределах 0,2–0,5.
Коэффициент быстрой ликвидности	Характеризует возможность погашения краткосрочных обязательств с помощью своих быстроликвидных и высоколиквидных активов. Оптимальное значение: 0,5–0,8.
Коэффициент текущей ликвидности (коэффициент покрытия)	Отражает способность предприятия расплачиваться по своим текущим обязательствам с помощью текущих активов. Оптимальное значение: 0,9–2,5.
Коэффициент общей платежеспособности	Определяет степень покрытия всех обязательств у предприятия его активами, а также характеризует способность предприятия на долгосрочное функционирование. Нормативное значение: $K_{общ.пл.} > 2$.
2. Показатели финансовой устойчивости	
Коэффициент автономии (коэффициент финансовой независимости)	Характеризует независимость предприятия от заемных средств, и показывает долю собственных средств в общей стоимости всех средств предприятия. Оптимальное значение: 0,5–0,7.
Коэффициент финансового левериджа	Отражает степень зависимости предприятия от внешних источников финансирования (т. е. сколько заемных средств привлекло предприятие на 1 рубль собственного капитала), а также меру способности предприятия, ликвидировав свои активы, полностью погасить кредиторскую задолженность. Нормативное значение: $K_{фз} < 0,7$.
Коэффициент финансовой устойчивости	Показывает, какая часть актива финансируется за счет устойчивых источников, то есть долю тех источников финансирования, которые предприятие может использовать в своей деятельности длительное время. Оптимальное значение: 0,75–0,9

Наименование частного показателя	Характеристика показателя
3. Показатели деловой активности	
Коэффициент общей оборачиваемости активов	Показывает, сколько раз за период совершается полный цикл производства и обращения, приносящий соответствующий доход. Чем выше значение коэффициента, тем быстрее оборачивается капитал, и тем больше прибыли приносит каждая единица (каждый рубль) актива предприятия.
Коэффициент оборачиваемости запасов	Характеризует скорость превращения запасов в денежную форму. Чем выше коэффициент, тем более эффективным является производство и тем меньше потребность в оборотном капитале для его организации.
Коэффициент оборачиваемости собственного капитала	Отражает активность и скорость оборота собственного капитала предприятия за анализируемый период. Низкое значение коэффициента свидетельствует о бездействии части собственных средств.
4. Показатели рентабельности	
Коэффициент рентабельности всех активов	Показывает, насколько эффективно предприятие использует свои активы.
Коэффициент рентабельности собственного капитала	Отражает эффективность (отдачу) использования собственного капитала.
Коэффициент рентабельности реализации	Характеризует сумму прибыли на единицу реализованной строительной продукции (работ, услуг). Показывает рентабельность именно основной деятельности предприятия, очищенной от прочих доходов и результатов.
Производственно-хозяйственные риски ($UR_{пр-хоз}$)	
Объем строительно-монтажных работ (СМР)	Позволяет вычислить отклонение выполнения плана общего объема СМР по сметной стоимости за анализируемый период и сделать выводы об эффективности строительного производства.
Коэффициент брака	Характеризует уровень качества СМР.
Фондоотдача	Характеризует эффективность использования основных фондов предприятия, определяя объем работ, приходящийся на рубль основных производственных фондов (ОПФ).
Материалоотдача	Отражает выпуск строительной продукции на каждый рубль потребленных материальных ресурсов.
Коэффициент рентабельности затрат на производство строительной продукции	Определяет эффективность затрат, произведенных предприятием на производство и реализацию строительной продукции (работ, услуг).
Коэффициент физического износа ОПФ	Характеризует степень физического износа (потери первоначальных качеств) ОПФ.
Социально-трудовые риски ($UR_{с-трп}$)	
Выработка	Характеризует производительность труда
Коэффициент использования рабочего времени	Отражает уровень рациональности использования рабочего времени на рабочем месте (объекте, СМУ, ПМК).
Коэффициент трудовой дисциплины	Определяет количественный уровень состояния трудовой дисциплины.
Коэффициент использования рабочих по квалификации	Характеризует степень использования рабочих в соответствии с присвоенными им квалификационными разрядами.
Коэффициент текучести кадров	Отражает уровень движения рабочей силы, обусловленного неудовлетворенностью работников рабочим местом или неудовлетворенностью предприятия конкретными работниками.
Организационно-управленческие риски ($UR_{орг-упр}$)	
Коэффициент соответствия квалификации работников аппарата управления занимаемой должности	Характеризует степень соответствия квалификации работников аппарата управления занимаемой ими должности. Нормативное значение: $K_{кв.ан.уп.} = 1$.
Коэффициент управляемости	Отражает степень средней загруженности каждого руководителя с учетом нормы управляемости (по количеству подчиненных). Оптимальное значение коэффициента должно находиться в пределах 0,5–1.
Коэффициент качества выполнения управленческих функций	Отражает качество работы управленческого аппарата и его отдельных подразделений.

Наименование частного показателя	Характеристика показателя
Продолжительность строительства	Показатели позволяют вычислить отклонение фактических сроков строительства объектов от их нормативных величин. Чаще всего отклонения происходят из-за низкой организации производственного процесса, несвоевременности финансирования, сбоев в графиках поставок, вызывающих простои неучтенные в плане объекта.
Ввод в действие объектов строительства	Позволяют вычислить отклонение выполнения плана общего объема введенных в эксплуатацию законченных строительных объектов по сметной стоимости за анализируемый период и сделать выводы об эффективности организации и управления строительным производством.
Инвестиционные риски ($UR_{инв}$)	
Коэффициент инвестиционной активности	Характеризует инвестиционную активность предприятия и определяет объем средств, направленных на модификацию и усовершенствование собственности и на финансовые вложения в другие организации.
Коэффициент рентабельности инвестиций	Позволяет оценить общую эффективность вложений.
Инновационные риски ($UR_{иннов}$)	
Коэффициент инновационной активности	Характеризует инновационную активность предприятия и определяет количество внедренных, коммерциализированных нововведений в общем объеме новаций за анализируемый период времени.
Коэффициент рентабельности инноваций	Позволяет оценить общую эффективность инновационной деятельности за анализируемый период времени.
Маркетинговые риски ($UR_{м}$)	
Объем реализации строительной продукции	Показатели позволяют определить рост или снижение конкурентоспособности предприятия за счет изменения объема продаж.
Коэффициент рыночной доли	Характеризует степень конкурентного преимущества предприятия, показывая занимаемую им долю на конкретном (региональном) рынке.
Коэффициент уровня цен	Отражает динамику цен на строительную продукцию, а также характеризует ценовую политику предприятия.
Влияние рекламной деятельности на изменение количества продаж	Характеризует эффективность осуществления рекламной деятельности предприятия.
Коэффициент известности предприятия	Позволяет охарактеризовать известность анализируемого предприятия по отношению к средней известности основных его конкурентов на конкретном (региональном) рынке.

Расчеты обозначенных в таблице показателей позволяют вычислить коэффициенты каждого частного риска (R_j), входящих в группы рисков (UR_i), которые определяются на основе отклонений фактических показателей от плановых (нормативных) значений по формуле (1) [2, с. 65]:

$$R_j = 1 - \frac{Re z_j^{nn}}{Re z_j^{nn} + |Re z_j^{\phi} - Re z_j^{nn}|}, \quad (1)$$

где $Re z_j^{nn}$ — плановое (нормативное) значение j -го показателя;

$Re z_j^{\phi}$ — фактическое значение j -го показателя.

Значение уровня частного риска находится в пределах интервала от нуля до единицы. Если уровень частного риска

равен нулю ($R_j=0$), то его исключаем из дальнейших расчетов соответствующей группы рисков (UR_i).

Поскольку все отобранные показатели имеют различную размерность, то обобщенный показатель уровня i -ой группы рисков определяем как среднее геометрическое из уровней частных рисков по показателям, формирующим каждую группу (2):

$$UR_i = \sqrt[k]{\prod_{j=1}^k R_j}, \quad (2)$$

где k — количество частных показателей.

Таким образом, **совокупный риск предприятия** инвестиционно-строительного комплекса количественно выражается через интегральный показатель, вычисляемый по формуле (3):

$$UR_{инт} = \sqrt[7]{UR_{ф-эк} \times UR_{пр-хоз} \times UR_{с-тр} \times UR_{орг-упр} \times UR_{инв} \times UR_{иннов} \times UR_{м}}. \quad (3)$$

Область значений совокупного риска предприятия также лежит в пределах интервала от нуля до единицы (табл. 2):

Таблица 2. Основные области значений совокупного риска предприятия

Качественная характеристика уровня совокупного риска	Низкий уровень риска	Средний уровень риска	Повышенный уровень риска	Высокий уровень риска	Максимальный уровень риска
Количественная характеристика области совокупного риска	0–0,2	0,2–0,4	0,4–0,6	0,6–0,8	0,8–1

Данный интегральный коэффициент отражает суммарный уровень риска, который, в современных весьма нестабильных условиях хозяйствования, необходимо учитывать при планировании результирующих показателей и осуществлении своей деятельности каждому предприятию. Значение уровня совокупного риска позволяет не только оценить его влияние на эффективность функционирования предприятия, но и рассчитать возможные отклонения показателей результатов его деятельности под влиянием риска во времени.

Расчеты показателей результатов деятельности в зависимости от заданного уровня совокупного риска можно произвести по следующим формулам [5, с. 55]:

$$1) \quad P_i = \frac{Rez_i^{nn}}{1 - UR_{инт}}, \quad (4)$$

для случая, когда фактические показатели превышают планируемые значения ($Rez^{\phi} > Rez^{nl}$);

$$2) \quad P_i = 2Rez_i^{nn} - \frac{Rez_i^{nn}}{1 - UR_{инт}}, \quad (5)$$

когда фактические показатели меньше плановых значений ($Rez^{\phi} < Rez^{nl}$).

Пределы возможных отклонений показателей результатов деятельности предприятия от планируемых (потенциально возможных) в граничных точках областей совокупного риска представлены в табл. 3.

Таблица 3. Пределы возможных отклонений показателей деятельности предприятия

Условное обозначение ситуации	Наименование ситуации	Пределы возможных отклонений результатов деятельности	Ситуации абсолютной устойчивости	Условное обозначение ситуации	Пределы возможных отклонений результатов деятельности
S_1	Ситуация высокой устойчивости	$0 \leq UR_{инт} < 0,2$ $0,75 Rez_P^{nl} < Rez_P^{\phi} \leq Rez_P^{nl}$ $-0,25 Rez_P^{nl} < \Delta Rez_P^{\phi} \leq 0$		S'_1	$0 \leq UR_{инт} < 0,2$ $Rez_P^{nl} \leq Rez_P^{\phi} < 1,25 Rez_P^{nl}$ $0 \leq \Delta Rez_P^{\phi} < 0,25 Rez_P^{nl}$
S_2	Ситуация средней устойчивости	$0,2 \leq UR_{инт} < 0,4$ $0,33 Rez_P^{nl} < Rez_P^{\phi} \leq 0,75 Rez_P^{nl}$ $-0,67 Rez_P^{nl} < \Delta Rez_P^{\phi} \leq -0,25 Rez_P^{nl}$		S'_2	$0,2 \leq UR_{инт} < 0,4$ $1,25 Rez_P^{nl} \leq Rez_P^{\phi} < 1,67 Rez_P^{nl}$ $0,25 Rez_P^{nl} \leq \Delta Rez_P^{\phi} < 0,67 Rez_P^{nl}$
S_3	Ситуация низкой устойчивости	$0,4 \leq UR_{инт} < 0,6$ $-0,5 Rez_P^{nl} < Rez_P^{\phi} \leq 0,33 Rez_P^{nl}$ $-1,5 Rez_P^{nl} < \Delta Rez_P^{\phi} \leq -0,67 Rez_P^{nl}$		S'_3	$0,4 \leq UR_{инт} < 0,6$ $1,67 Rez_P^{nl} \leq Rez_P^{\phi} < 2,5 Rez_P^{nl}$ $0,67 Rez_P^{nl} \leq \Delta Rez_P^{\phi} < 1,5 Rez_P^{nl}$
S_4	Предкризисная ситуация	$0,6 \leq UR_{инт} < 0,8$ $-3 Rez_P^{nl} < Rez_P^{\phi} \leq -0,5 Rez_P^{nl}$ $-4 Rez_P^{nl} < \Delta Rez_P^{\phi} \leq -1,5 Rez_P^{nl}$		S'_4	$0,6 \leq UR_{инт} < 0,8$ $2,5 Rez_P^{nl} \leq Rez_P^{\phi} < 5 Rez_P^{nl}$ $1,5 Rez_P^{nl} \leq \Delta Rez_P^{\phi} < 4 Rez_P^{nl}$
S_5	Кризисная ситуация	$0,8 \leq UR_{инт} < 1$ $Rez_P^{\phi} \leq -3 Rez_P^{nl}, Rez_P^{\phi} \rightarrow -\infty$ $\Delta Rez_P^{\phi} \leq -4 Rez_P^{nl}, \Delta Rez_P^{\phi} \rightarrow -\infty$		S'_5	$0,8 \leq UR_{инт} < 1$ $Rez_P^{\phi} \geq 5 Rez_P^{nl}, Rez_P^{\phi} \rightarrow +\infty$ $\Delta Rez_P^{\phi} \geq 4 Rez_P^{nl}, \Delta Rez_P^{\phi} \rightarrow +\infty$

Таким образом, получаемые расчетные данные по обозначенным выше формулам позволяют проследить и оценить закономерность изменения основных показателей деятельности предприятия (прибыль, рентабельность, фондоотдача и т. д.) в зависимости от изменения уровня совокупного риска и организационно-экономических ситуаций.

Если отклонения фактических показателей от плановых (нормативных) значений велики и отрицательно

сказываются на результатах деятельности предприятия, то необходимо снижать совокупный риск, варьируя значениями его составляющих. Снижая риск по каждому показателю, характеризующему группу кластера рисков, можно добиться существенного снижения уровня совокупного риска и стабилизации работы предприятия в целом.

Итак, представленная в настоящей работе методика позволяет:

- идентифицировать риски предприятия;
- выявить ключевые группы рисков, которые наиболее существенно влияют на деятельность предприятия;
- определить основной кластер рисков, формирующих и определяющих совокупный риск предприятия;
- вычислить коэффициенты частных рисков, входящих в основной кластер рисков;
- вычислить обобщенные показатели уровня каждой группы кластера рисков;
- оценить уровень совокупного риска предприятия;
- по результатам расчетов проследить динамику совокупного риска и методом линейного программирования определить его прогнозные значения на будущие периоды;
- рассчитать возможные отклонения результирующих показателей деятельности предприятия под влиянием совокупного риска и на основе полученных выводов определить целевые направления по оптимизации показателей эффективности.

Литература:

1. Вяцкова Н. А. Обзор результатов исследования субъективного восприятия риска как экономической категории // Вопросы экономики и управления. — 2017. — № 2. — С. 8–17.
2. Вяцкова Н. А., Хрусталёв Б. Б. Алгоритм повышения эффективности деятельности предприятий строительного комплекса на основе функционирования системы управления рисками // Инновационная экономика: материалы IV Междунар. науч. конф. — Казань: Бук, 2017. — С. 59–66.
3. Вишняков Я. Д., Радаев Н. Н. Общая теория рисков: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Академия, 2008. — 368 с.
4. Капустина Н. В., Крюкова О. Г., Федосова Р. Н., Наянова М. В. Новая методика оценки рисков деятельности предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. — 2008. — № 4. — С. 99–104.
5. Малышева К. А. Экономико-математическое моделирование влияния коэффициента риска на эффективность деятельности строительных предприятий // Развитие экономических систем в условиях региональных отраслевых комплексов: материалы Междунар. науч. конф. — Пенза: Изд-во ПГУАС, 2004. — С. 54–56.
6. Немчинова А. Л., Немчинов Д. В. Субъективные факторы восприятия риска // Вестник АГТУ. — 2009. — № 1 (48). — С. 115–119.
7. Ниазашвили А. Г. Индивидуальные различия склонности к риску в разных социальных ситуациях развития личности: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. — М. — 2007. — 213 с.
8. Чернова Т. В. Экономическая статистика: Учебн. пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. — 140 с.
9. AS/NZS 4360:2004 Risk Management // Australian/New Zealand Standard. — PP. 39.
10. NB 436:2004. Risk Management Guidelines. Companion to AS/NZS 4360:2004 // Standards Australia/Standards New Zealand. — PP. 115.
11. Aakko E. Risk communication, risk perception and public health // WMJ. — 2004. — Vol. 103 (1). — PP. 25–27.
12. Cox L. Whats wrong with risk matrices? // Risk analysis. — 2008. — Vol. 28. (2). — PP. 497–511.
13. Cramer J., Hartog J., Jonker N. Mirjam van Praag C. Low Risk Aversion Encourages the Choice for Entrepreneurship: an Empirical Test of a Truism // Journal of Economic Behavior and Organization. — 2002. — Vol. 48 (1). — PP. 29–36.
14. Dohmen T., Falk A., Huffman D., Sunde U. Individual Risk Attitudes: Measurement, Determinants and Behavioral Consequences // Journal of the European Economic Association. — 2011. — Vol. 9 (3). — PP. 522–550.
15. Loewenstein G. F., Hsee C. K., Weber E. U., Welch N. Risk as Feelings // Psychological Bulletin. — 2001. — Vol. 127 (2). — PP. 267–286.
16. Redmill F. Risk analysis — a subjective process // Engineering Management Journal. — 2002. — Vol. 12 (2). — PP. 91–96.
17. Weber E. U., Blais A. R., Betz N. E. A Domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors // Journal of Behavioral Decision Making. — 2002. — Vol. 15. — PP. 263–290.

Особенности использования вспомогательных бюджетов в системе бюджетирования строительной организации

Иванова Наталья Евгеньевна, кандидат экономических наук, доцент;

Приступа Мария Эдуардовна, магистрант

Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова (Челябинская обл.)

В данной статье рассматриваются особенности использования вспомогательных бюджетов в строительной организации. Рассматриваются основные виды вспомогательных бюджетов. Предлагаются варианты составления вспомогательных бюджетов.

Ключевые слова: бюджетирование, бюджет, строительство, затраты, планирование, контроль, управление, кредит, вложения, план

Эффективность системы бюджетирования во многом зависит от того, насколько строительная организация тщательно продумывает методику составления бюджетов, какие бюджеты разрабатываются. Одними из главных бюджетов в строительстве являются бюджет движения денежных средств и бюджет доходов и расходов. Чаще экономисты прибегают к разработке вспомогательных бюджетов. Такие бюджеты позволяют повысить точность планирования и обеспечивают своевременный контроль над его исполнением.

В своей статье В. Е. Хруцкий пишет о том, что вспомогательные бюджеты предназначены для точного определения различных показателей и нормативов планирования в операционных и основных бюджетах. [1]

На практике вспомогательные бюджеты делятся на 2 типа:

1. План капитальных затрат (инвестиционный план) — показывает распределение по бюджетным периодам финансовых ресурсов, выделяемых руководителями или инвесторами организации под представленный бизнес-план (график оплаты стартовых затрат нового бизнеса), на организацию и создание нового бизнеса, в качестве обоснования прежде всего запрашиваемых кредитов или инвестиций, других внешних финансовых ресурсов.

В этом документе показано распределение капиталовложений, других первоначальных затрат (лицензирование,

стартовая реклама, сертификация, оформление прочих разрешительных документов) как по статьям расходов, так и по месяцам или декадам бюджетного периода;

2. Кредитный план — содержит информацию о кредитах и инвестициях, необходимых организации на предстоящий бюджетный период с указанием размеров, сроков и условий получения, выплаты процентов, режима возврата и т. п.

Вспомогательные бюджеты необходимы для более точного определения целевых показателей и нормативов финансового планирования, более точного учета особенностей местного (регионального) налогообложения. [2]

Задача вспомогательных бюджетов заключается в подготовке исходной или обработке итоговой информации, необходимой для составления основных бюджетов. Внедрение полной системы бюджетирования в организации заключается в формировании так называемого мастер-бюджета, представляющего собой систему взаимосвязанных операционных и финансовых бюджетов. Мастер-бюджет — это совокупность взаимосвязанных между собой трех основных бюджетов компании плюс набор операционных и вспомогательных бюджетов, необходимых для их составления. [1]

На рисунке 1 представлена схема построения основных бюджетов строительной организации (БДС и БДР) с помощью вспомогательных бюджетов.

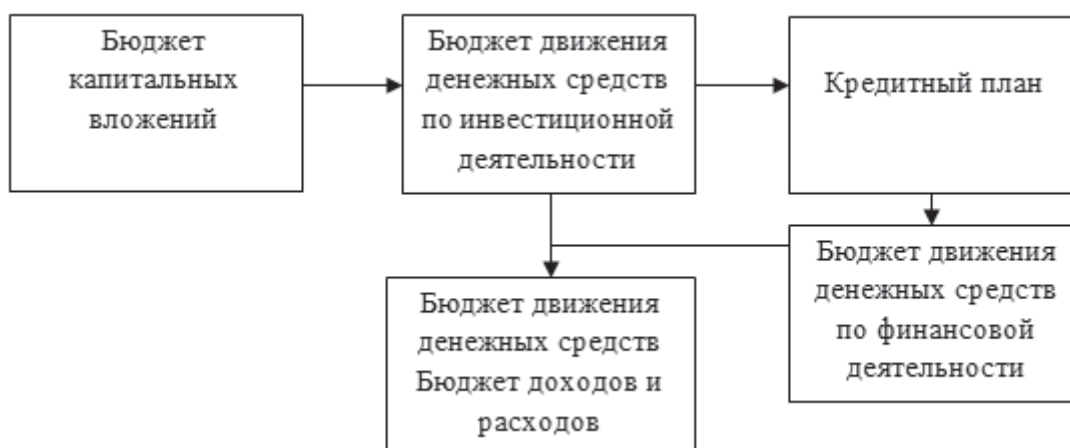


Рис. 1. Схема построения мастер-бюджета строительной организации

Кредиты и займы в бюджете являются, как правило, расчетным показателем, отражающим потребность во внешнем финансировании в случае, когда остаток денежных средств на расчетном счете организации (конечное сальдо) становится в какой-либо из периодов минусовым или снижается до неприемлемо низкого уровня. Сумма кредита и займа определяется также исходя из запланированной суммы капитальных (первоначальных) затрат организации в бюджетный период (в соответствии с инвестиционным планом). Предварительно в качестве вспомогательного инструмента можно составить «черновой вариант» кредитного плана (с указанием суммы кредита, условий его получения и возврата, периода получения и т. п.). Кредитный план будет корректироваться по мере составления окончательного варианта БДДС (с учетом потребности в оборотных средствах). [3]

Величина денежных средств, поступающих в виде кредитов и займов, определяется также с учетом следующих факторов:

1. Возможность получения кредита (кредитный рейтинг организации).
2. Действующие процентные ставки по кредиту (в соответствии с политикой Центрального Банка РФ).
3. Предпочтительность кредита иным источникам внешнего финансирования.

Но главным является все-таки то, насколько суммы расходов в один из периодов превышают обычную сумму расходования денежных средств по операциям.

Ежедневные значения определяются или на основе точных данных о возможном поступлении всех сумм, или путем отнесения всей суммы поступления на последний день соответствующего месяца.

Таблица 1. Пример бюджета капитальных вложений строительной организации

№ статьи бюджета	Проекты капитальных вложений и этапы работ	План 2016 г.	в т. ч.				Отклонение 2016/2015
			1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	
ИТОГО							
1	Инвестиции в развитие						
2	Доходные инвестиции						
2.1	Строительство объекта № 1						
2.1.1	— проектирование						
2.1.2	— экспертиза						
2.1.3	...						
2.2	Строительство объекта № 2						

При этом определяются размер кредита, вероятная процентная ставка за кредит (с учетом состояния финансового рынка в стране), условия возврата или погашения (с какого месяца, какими частями и т. п.). Окончательный вариант кредитного плана составляется после разработки бюджета движения денежных средств, когда будут ясны все потребности во внешнем финансировании не только для финансирования капитальных затрат, но и на пополнение оборотных средств. В таблице 2 предложен примерный формат того, как может выглядеть кредитный план строительной организации.

Составление кредитного плана будет являться функцией экономического отдела (например, ЦФО 0). Данный центр ответственности готовит материалы для заседаний бюджетного комитета (итоговый отчет об исполнении бюджетов организации и бюджетов ЦФО, комментарии к результатам исполнения бюджетов организации, варианты решений бюджетного комитета и т. п.), запрашивает при необходимости любую финансовую, бухгалтерскую информацию у других ЦФО, выдает рекомендации руководству в отношении формирования финансовой и инвестиционной стратегии организации.

Таблица 2. Пример кредитного плана строительной организации

Кредитор	Дата выдачи кредита	Сумма кредита (тыс. руб.)	Срок кредита	Дата погашения кредита	Сумма погашения кредита	Срок пользования кредита (дни)	Сумма % за пользование кредитом	Общая сумма погашения кредита
Банк	01.02.16	2000	2 года	30.08.16	500	211	150	650
				28.02.17	500	182	130	630
				30.08.17	500	183	130	630
				31.01.18	500	154	110	610
Итого					2000		520	2520

ЦФО 0 делает представления руководству относительно возможных мер воздействия в отношении руководителей

и специалистов других ЦФО, отвечающих за бюджетирование, в случае ненадлежащего исполнения ими своих

должностных обязанностей. Имея кредитный план, организация может анализировать и сопоставлять свою фактическую задолженность по отдельным видам ссуд с утвержденными по плану кредитами. Если возникает ситуация несовпадения кредитного плана с реальной ситуацией — организация проводит мероприятия по выявлению причин таких нестыковок. Анализ исполнения кредитного плана позволяет осуществлять действенный контроль за соблюдением кредитной дисциплины.

Таким образом, кредитный план организации определяет целевое назначение кредита соответствие с потребностями в средствах. Кредитный план имеет большое значение для планомерного и рационального распределения кредитных ресурсов в процессе хозяйственной деятельности

организации. Важно отметить, что опираясь на план организации и его целевой характер, банк имеет возможность выдавать ссуды в соответствии с ходом выполнения задания по кредитуемой операции.

Такие вспомогательные бюджеты позволяют увеличить точность планирования, так как прогнозирование состояния как внешней, так и внутренней, экономической, финансовой среды организаций осуществляется путем систематического анализа основных факторов. Качество прогноза определяет и качество финансового плана. Также вспомогательные бюджеты позволяют улучшить контроль над исполнением основных бюджетов и обеспечат документированное представление процесса финансово-хозяйственной деятельности организации.

Литература:

1. Хруцкий В. Е., Операционные, вспомогательные и дополнительные бюджеты: что, как и почему // Справочник экономиста. — 2003. — № 3.
2. А. П. Виткалова, Д. П. Миллер. Бюджетирование и контроль затрат в организации. — Москва: Альфа-Пресс, 2006. — 103 с.
3. Ильин А. И. Планирование на предприятии. — М.: Инфра-М, 2011. — 668 с.
4. Иванова Н. Е. // Организация управленческого контроля в системе бюджетирования. — Наука и современность. — 2012 — № 15—4. — С. 48—52.

Определение условий для применения каскадной и гибкой методик управления проектами

Кривоногов Сергей Олегович, магистрант

Научный руководитель: Раменская Людмила Александровна, кандидат экономических наук, доцент
Уральский государственный экономический университет (г. Екатеринбург)

Текущие реалии управления проектами подразумевают высокую степень неопределенности и непредсказуемости результатов, что заставляет компании менять привычный подход к организации проектной деятельности.

Классический каскадный метод управления проектами во многом не отвечает требованиям бизнеса в части лояльности к возможным изменениям в процессе реализации проекта, т. к. классический метод управления проектами подразумевает четкое определение на стадии планирования исчерпывающего списка работ проекта, точную длительность, стоимость и ответственных за выполнение этих работ лиц, которые не могут быть изменены после согласования с заказчиком. Но в процессе реализации проекта установленные требования уже могут быть неактуальными. Таким образом, для ведения успешной проектной деятельности необходимо использовать новые методы управления проектами, которые будут учитывать современные условия ведения предпринимательской деятельности. На наш взгляд, таким требованиям отвечает модель гибкого управления проектами, сравнение которой с классической моделью приведено в данной статье.

Ключевые слова: управление проектами, каскадная модель, гибкая модель, Waterfall, Agile

В настоящее время вопрос сравнения каскадной и гибкой моделей управления проектами является достаточно актуальным, т. к. успешный проект от неудачного отличает грамотно подобранная методика планирования и организации работ проекта. Анализ, проведенный

в представленной статье поможет определить наиболее подходящий метод управления проектами в зависимости от критериев конкретного реализуемого проекта.

Классическая каскадная модель управления проектами (Waterfall) — это подход к реализации проекта, который

предусматривает выполнение всех этапов и работ проекта в строго фиксированном порядке¹.

Методика подразумевает последовательный переход от одной стадии к другой без пропусков и возвращения на предыдущие стадии [5].

Основной принцип модели — работы следующей стадии не могут быть начаты, пока не закончены все работы предыдущей, переход на следующий этап означает полное завершение работ предыдущего этапа. [1]

Перед началом реализации проекта все задачи распределяются на несколько последовательных этапов, каждый из которых имеет четкую цель и срок реализации. Порядок выполнения этапов не меняется, команда проекта решает сначала все задачи этапа и только после этого переходит к следующему этапу.

На начальном этапе проекта производится детальное планирование работ проекта, их сроки и стоимость, которые

документируются и не подлежат изменениям в процессе реализации проекта.

Гибкая модель управления проектами (Agile) — это подход к реализации работ проекта, ориентированный на использование итеративного принципа реализации работ проекта, динамическое формирование требований к проекту при постоянном взаимодействии представителя заказчика с самоорганизованной командой проекта, состоящей из специалистов различного профиля².

Основной принцип модели — реализация работ проекта производится через короткие итерации, в конце каждой из которых заказчик получает рабочий продукт [2].

Достоинства и недостатки каскадной и гибкой методик управления проектами рассматривали в своих трудах Д. Сазерленд, Э. Стеллман и Д. Грин, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика каскадной и гибкой методик управления проектами.³

Анализируемые параметры	Каскадная модель	Гибкая модель
Достоинства	Понятная и простая структура работ проекта — данный фактор позволяет снизить порог квалификации команды проекта.	Высокая степень вовлеченности в проект заказчика и исполнителей.
	Оценка стоимости и сроков завершения проекта — сроки завершения работ проекта и их конечная стоимость могут быть оценены до начала реализации проекта.	Фокус на работоспособном продукте, а не на выполнении формальных процедур.
	Отчетность — строгая последовательность реализации этапов работ проекта позволяет отследить затраченные ресурсы на реализацию каждого этапа.	Работы проекта реализуются короткими итерациями, в результате которых заказчик получает рабочий продукт.
	Неизменность задач — запланированные работы проекта понятны команде и не изменяются в процессе их реализации.	Высокая степень гибкости — модель подразумевает возможность внесения изменений в требования и план работ на протяжении всего срока реализации проекта.
Недостатки	Сложность в планировании работ и ресурсов — все требования заказчик должен передать на начальном этапе.	Риск не достичь стадии завершения проекта — постоянные изменения в требованиях могут привести к бесконечному улучшению.
	Формальный подход к проекту — фокус на выполнение формальных процедур, а не на достижение максимально возможного результата при работе над проектом.	Сложность в определении итогового срока и стоимости проекта — лояльность к изменениям не позволяет точно определить стоимость проекта и сроки его реализации.
	Проект лишен гибкости — заказчик не может внести изменения в требования к результату проекта.	Повышенные требования к квалификации команды проекта — метод подразумевает, что над проектом будет работать высококвалифицированные специалисты.
	Риск снижения запланированного качества — в случае нехватки ресурсов снижается качество продукта из-за невозможности пересмотра первоначальных планов.	Философская направленность модели — модель не подразумевает четкой инструкции к реализации проекта, а представляет собой набор ключевых принципов и ценностей.

¹ Сформулировано автором на основе [3].

² Сформулировано автором на основе [4].

³ Составлено автором на основе [1] и [2].

Определив особенности представленных методов для применения каждого из них. Результат анализа условий управления проектами возможно определить условия применения методов представлен в таблице 2.

Таблица 2. Условия для выбора метода управления проектами⁴

Критерии равнения	Каскадная модель	Гибкая модель
Вид проекта	Реализуется типовой хорошо знакомый проект	Проект нацелен на поиск решения, а не на реализацию типовых задач
Требования к проекту	Имеются четкие продуманные требования к конечному результату проекта	Имеется только видение или концепция желаемого результата
Скорость реализации проекта	Проект подразумевает получение отложенного по времени результата	Необходимо быстро получить рабочую версию продукта
Ресурсные ограничения	Необходимо выполнить проект в жестких временных и финансовых рамках	Финансовые и временные ресурсы не являются ключевыми ограничениями проекта
Сфера проекта	Проект реализуется в стабильной сфере с минимальными изменениями	Проект реализуется в отрасли, подверженной постоянным изменениям
Степень участия заказчика	Заказчик не планирует погружаться в процесс реализации работ проекта	Заказчик выступает в качестве партнера и желает участвовать в реализации работ проекта
Квалификация команды проекта	Ограниченность в квалификации исполнителей	Высокий уровень квалификации команды проекта

Таким образом, в результате проведенного сравнения условий для применения каскадного и гибкого методов управления проектами можно предположить, что каскадный метод управления будет наиболее подходить для реализации проектов в таких сферах экономики как строительство, промышленное производство, военно-промышленные комплексы и проекты с государственным участием и т. д., т. к. в данных отраслях часто реализуются типовые проекты с заранее известным результатом. В то время как применение гибких методов наиболее подходит для сферы информационных технологий, научных исследований, бизнес стартапов и сферы

маркетинга, т. к. в данных отраслях проекты зачастую направлены на разработку новых идей, подходов к решению проблем и нового видения продукта или процесса, которые не предполагают заранее predetermined результата деятельности команды проекта.

Также, хочется отметить, что возможные области применения гибких методов в управлении проектами еще до конца не изученная тема и, возможно, в скором времени гибкие методы в той или иной степени будут применяться в сферах, ориентированных на применение исключительно классических подходов к управлению проектами.

Литература:

1. Scrum. Революционный метод управления проектами / Д. Сазерленд; пер с англ. М. Гескиной — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2016—288с.
2. Постигая Agile Ценности, принципы, методологи / Э. Стеллман, Д. Грин; пер.с англ. С. Пасеба. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017—448 с.
3. EXtreme Project Managemet. Экстремальное управление проектами / Дуг ДеКарло; Пер. с англ. Финогорова М. С., Смыковской Е. И. / науч. ред. Баженова А. Д., Арефьев А. О. — М. компания р. m. Office, 2015—588
4. Коучинг Agile-команд. Руководство для Scrum-мастеров, agile-коучей и руководителей проектов в переходный период / Л. Адкинс — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2010—408 с.
5. Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development / С. Альварес — М.: Альпина Паблишер, 2017—248 с.

⁴ Составлено автором.

Особенности развития модели корпоративной социальной ответственности в РФ

Леснова Любовь Павловна, ассистент

Российский университет дружбы народов (г. Москва)

В статье анализируются аспекты становления и развития модели КСО, включая выявление и анализ существующих проблем отставания российских компаний в сфере КСО.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, КСО, устойчивое развитие, ISO 26000:2010, Ассоциация менеджеров, Российский Союз Промышленников и Предпринимателей, Социальная Хартия

В настоящее время всё большей популярностью пользуется концепция корпоративной социальной ответственности (КСО). Большинство современных компаний заявляют о том, что они функционируют в рамках КСО, однако, если говорить о российской действительности, то далеко не все руководители смогут дать ответ на такие вопросы, как: «Что скрывается под аббревиатурой КСО?», «Какие принципы соответствуют концепции КСО?», «Что подразумевается под устойчивым развитием?». В представленной работе мы постараемся ответить на эти и другие вопросы, относительно роли КСО в современном мире и, в частности, в РФ.

Термин «корпоративная социальная ответственность» появился в США 1953 году, его ввел в оборот американский экономист, Говард Боуэн, в своей книге «Социальная ответственность предпринимателя» («Social Responsibilities of the Businessman»). Основная идея данной работы заключалась в том, что сотня предприятий контролирует судьбы людей из разных точек земного шара. Говард Боуэн впервые в бизнес-сообществе затронул тему взаимосвязи предпринимательства и социальной ответственности, рассмотрев вопросы ответственности компаний перед обществом в целом. Спустя почти 50 лет, Арчи Кэрролл, профессор и ведущий специалист в области деловой этики, назвал Г. Боуэна в своей статье «Корпоративная социальная ответственность: эволюция термина» (Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct) отцом КСО [1], такая оценка, несомненно, является заслуженной.

Для того, чтобы понять, почему концепция социальной ответственности зародилась именно в США и именно в 50-е годы 20 века, достаточно просто заглянуть в историю и вспомнить, какой была Америка в те годы: экономический и промышленный подъемы, укрепление политической позиции, увеличение уровня жизни, развитие потребительства, возникновение диверсифицированных конгломератов, возрастающая конкуренция. Положительно повлияло на развитие американской экономики тот факт, что Европа была разрушена и разорена после Второй мировой войны, следовательно, она нуждалась в продукции американского производства (план Маршалла) [10]. Именно в 1950-е годы бурно развивались и выходили на новые зарубежные рынки такие международные корпорации, как IBM, The Coca-Cola Company, McDonald's Corporation, General Electric, Ford Motor Company и др. Сегодня, эти и многие другие американские компании доказывают на практике, что ведение

бизнеса в рамках концепции КСО приводит, в конечном итоге, к максимизации доходов.

Далее разберем термин «социальная ответственность». Наибольшей популярностью пользуется определение, сформированное в Международном стандарте ISO 26000:2010 «Руководство по социальной ответственности» [11]: «социальная ответственность — это ответственность организации за воздействие ее решений и деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этическое поведение, которое:

- содействует устойчивому развитию, включая здоровье и благосостояние общества;
- учитывает ожидания заинтересованных сторон;
- соответствует применяемому законодательству и согласуется с международными нормами поведения;
- введено во всей организации» [9]

Следовательно, корпоративная социальная ответственность — это философия бизнеса, которая предполагает выполнение добровольных обязательств перед стейкхолдерами.

Итак, какую же роль выполняет концепция КСО в РФ? — Начнём с того, что концепция корпоративной социальной ответственности, относительно, новое явление для российских компаний, ведь применение инструментов КСО стало популярным лишь с 2000-х годов. Однако предпосылки развития рассматриваемой модели в России были всегда, ведь предшественник КСО — это благотворительность. Проявление человеколюбия было актуально для российских предпринимателей во все времена. Стоит лишь вспомнить имена таких великих российских деятелей и меценатов, как Сергей Михайлович и Павел Михайлович Третьяковы, Савва Иванович Мамонтов, Козьма Терентьевич Солдатенков, Савва Тимофеевич Морозов, Александр Алексеевич Бахрушин и многие другие, благодаря которым произошел существенный прогресс в таких сферах, как наука, медицина, образование и искусство. Конечно же меценаты вкладывали свои деньги в развитие той или иной отрасли не в погоне за долгосрочными прибылями, а лишь на основе личных симпатий и увлечений. Развитие же социальной ответственности современных компаний связано с глобализацией и активным продвижением бизнеса на международной арене; с ужесточением конкуренции со стороны не только отечественных, но и иностранных компаний; с ростом гражданской активности; с усилением давления со стороны

государств; с наметившейся экономической и политической стабильностью.

Дабы не потерять свои позиции российские компании просто вынуждены вести свой бизнес, выполняя не только экономические и правовые обязательства перед Правительством, обществом, акционерами и сотрудниками [9]. Но и нести этическую и филантропическую ответственности (по А. Кэроллу) перед всеми заинтересованными сторонами бизнеса. Такая стратегия развития позволяет снизить нефинансовые риски, повысить имидж компании, а также заручиться поддержкой со стороны стейкхолдеров, что в долгосрочной перспективе способствует максимизации доходов.

Однако развитие КСО в РФ идёт довольно медленными темпами, при этом практически не охватывает малый и средний бизнес. Среди причин отставания уровня КСО российских компаний (по сравнению с американскими и европейскими) можно выделить следующие: отсутствие государственного регулирования социально-ответственной деятельности компаний, что, с одной стороны, не ограничивает компании, а, с другой стороны, социальная деятельность не контролируется никак, так как является полностью добровольной; проблемы развития законодательной базы в области КСО; отсутствие в РФ однозначной трактовки КСО, что влечёт за собой непонимание российскими бизнесменами, какой бизнес, на самом деле, может считаться социально-ответственным; высокая коррумпированность государственной структуры ограничивает деятельность компаний; недостаток финансовых возможностей: применение методов КСО требует от компаний постоянных и регулярных вложений денежных средств, что, чаще всего, становится непосильной тратой для малого и среднего бизнеса; несоблюдение законодательства: до сих пор остаются актуальными такие проблемы, как «зарплаты в конвертах», «укрытие реальных доходов», «привлечение к труду нелегальных сотрудников», что говорит о социальной безответственности бизнеса.

Несмотря на то, что существуют реальные преграды для развития модели КСО среди российских компаний, стоит сказать и о положительной динамике. Как уточнялось ранее, модель КСО в РФ начала свое бурное развитие с начала 2000х г. г.

Поворотным этапом для КСО стал 2002 год, когда был образован Комитет по корпоративной социальной ответственности Ассоциации менеджеров [3], перед которым были поставлены следующие задачи: определение роли бизнеса и государства в развитии гражданского общества; методическое обеспечение проектов в области КСО и социальной отчетности; формирование и продвижение консолидированной позиции сообщества топ-менеджеров в области корпоративной социальной ответственности; создание банка данных об инициативах и проектах, требующих совместных усилий бизнеса, общества и государства [3].

За 15 лет существования Комитета была проделана огромная работа, ведь благодаря популяризации принципов

корпоративной социальной ответственности среди российских компаний, в умах российских бизнесменов укрепилось понятие, что КСО — это инвестиции в будущее, это модель зрелого бизнеса, настроенного на устойчивое развитие [12].

Помимо Ассоциации менеджеров значимый вклад в продвижение идей КСО среди предпринимателей РФ вносит Российский Союз Промышленников и Предпринимателей (РСПП), организация, представляющая интересы России на международной арене.

Особое значение стоит уделить такому документу, как Социальная хартия российского бизнеса, разработанной по инициативе РСПП в 2004 году. Хартия — это свод основополагающих принципов ответственной деловой практики, в котором прописаны взаимоотношения работника с работодателем, институтами гражданского общества, властными структурами, местным сообществом, обозначены принципы, связанные с экологической безопасностью. В 2007 году было официально признано, что хартия отвечает требованиям Глобального договора ООН [7].

На сегодняшний день к Социальной Хартии присоединились 261 российских компаний, в том числе ОАО «Бритиш Американ Табакко-Ява», ОАО «Вимм-Билль-Данн Продукты Питания», ОАО АКБ «РОСБАНК», ЗАО «АКБ «Газпромбанк», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «АК «ТРАНСАЭРО», ЗАО «АКАДО», ООО «ПепсиКо Холдингс», ПАО «Ростелеком» и др. [7].

Применение на практике принципов Социальной хартии (экономическая свобода и ответственность, партнерство в бизнесе, права человека, сохранение окружающей среды, участие в развитии местного сообщества) повышает эффективность диалога между компанией и стейкхолдерами, способствует достижению устойчивого развития, продвигает идеи концепции КСО среди российских компаний и помогает в процессе подготовки нефинансовых отчетов (хартией были разработаны индикаторы результативности) [7].

Благодаря деятельности Ассоциации менеджеров и Российского союза промышленников и предпринимателей, а также популяризации международных организаций и стандартов в области КСО, концепция устойчивого развития становится с каждым годом популярнее в нашей стране. Большинство компаний российского происхождения занимаются публикацией нефинансовых отчетов и размещением их в открытом доступе. Ниже можно ознакомиться с приоритетными направлениями некоторых компаний:

— ПАО «Газпром» — проведение мероприятий и проектов в различных областях: культура и искусство, спорт, незащищенные слои населения, экология, сотрудники, профсоюзная организация [6];

— АО «X5 Retail Group» — привлекательные условия работы и охрана труда, продовольственная помощь и забота о детях, сокращение негативного влияния на окружающую среду, борьба с коррупцией и взяточничеством [8];

— ПАО ВТБ24 — партнёр многих учреждений культуры федерального и регионального уровней, поддержка

талантливых студентов, поддержка медицинских учреждений, осуществление благотворительной деятельности [5].

Проанализировав социально-ответственную деятельности даже нескольких организаций, можно заметить, что вне зависимости от сферы деятельности, компании

стремятся к достижению баланса между получением прибыли и ведением социально-ответственного бизнеса за счёт. А это является настоящим достижением последних десятилетий и подтверждением правильности выбранной стратегии развития на уровне страны.

Литература:

1. А. В. Carroll «Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct». 1999. Sage Publications, Inc.
2. Библиотека Google. URL: <https://books.google.ru/>
3. Об Ассоциация менеджеров // Официальный сайт Ассоциации менеджеров. URL: <http://www.amr.ru/about/> (дата обращения: 13.03.2017)
4. Официальный сайт Международной организации по стандартизации ISO. URL: <https://www.iso.org/>
5. Официальный сайт ПАО ВТБ 24. URL: <https://www.vtb24.ru/>
6. Официальный сайт ПАО «Газпром». URL: <http://www.gazprom.ru/>
7. Официальный сайт Российского союза промышленников и предпринимателей. URL: <http://www.rspp.ru/>
8. Официальный сайт компании X5 Retail Group URL: <https://www.x5.ru/>
9. Учебное пособие «Корпоративная социальная ответственность. Новая философия бизнеса» Внешэкономбанк. Москва, 2010.
10. Т. М. Тимошина «Экономическая история зарубежных стран. Учебное пособие» // Google Книги. URL: <https://books.google.ru/books?id=UfG4AAAAQBAJ&pg=PT586&lpg=PT586&dq=%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C+%D0%B2+%D1%81%D1%88%D0%B0+%D0%B2+1950%D1%85+%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%85+%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5+%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9&source=bl&ots=KHQhPmWojo&sig=bIk1SiOpWFREYxXOxZQXLOiZYg&hl=ru&sa=X&ved=0ahUKEwjwqPKJgvLSAhXBNJoKHRtRBRsQ6AEIPDAG#v=onepage&q=%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C%20%D0%B2%20%D1%81%D1%88%D0%B0%20%D0%B2%201950%D1%85%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B9&f=false> (дата обращения: 25.03.2017)
11. ISO 26000:2010. Guidance on social responsibility // Официальный сайт Международной организации по стандартизации. URL: <https://www.iso.org/standard/42546.html> (дата обращения: 11.03.2017)
12. Новости: Комитет по КСО Ассоциации менеджеров провёл юбилейное заседание // Официальный сайт Ассоциации менеджеров РФ. URL: <http://www.amr.ru/committees/kso/news/komitet-po-kso-assotsiatsii-menedzherov-provel-yubileynoe-zasedanie/> (дата обращения: 13.03.2017)

Теория «подрывной инновации» и современный бизнес

Мясоедов Алексей Иванович, студент

Московский государственный психолого-педагогический университет

Теория подрывной инновации Клейтона Кристенсена (Clayton Christensen) стала одной из самых влиятельных бизнес-концепций и заставила многие организации пересмотреть свои подходы к разработке новых продуктов [1]. Актуальность и соответствие предложенных данным автором теоретических положений современным реалиям предлагается рассмотреть в данной статье.

Как считает Говард Ю (Howard Yu), профессор кафедры стратегического менеджмента и инноваций Института управленческого развития (IMD), в интернет-эпоху, когда цепи поставок теряют четко очерченные границы,

а бизнес-модели становятся более гибкими, конкурентная ситуация существенно меняется как для компаний, которые уже утвердились на рынке, так и для новых игроков.

Кристенсен иллюстрирует свою модель на примерах, взятых из производственных секторов и сфер, где деятельность основывается на технологии и знаниях. В частности, это истории распространения компьютеров на процессорах и вытеснение крупных сталелитейных предприятий мини-заводами [2]. Но сегодня темпы изменений набрали беспрецедентную скорость. Чтобы заменить большую ЭВМ, мини-компьютеру понадобилось где-то два десятилетия.

Если мы посмотрим на скорость, с которой такие новые игроки, как Airbnb или Netflix, вытесняют традиционные компании, то в лучшем случае это временной промежуток в пять-десять лет.

Раньше, чтобы отобрать рынок у компании, которая на нем доминировала, молодая фирма должна была выйти на определенные объемы деятельности, а для этого ей были нужны активы и вертикальная интеграция. Так, чтобы обойти ведущих американских автопроизводителей, Toyota и Honda строили заводы во всем мире и доводили свои производственные процессы до совершенства.

Но потом появилась повсеместная объединенность. Теперь, когда большинство людей могут подключиться к сети через смартфон, а машины — для обмена информацией под «зонтиком» интернета вещей, стоимость транзакций между организациями значительно снизилась [3]. Взаимодействие в рамках глобальной цепи поставок стало фактически беспрепятственным, а многие свои внутренние функции организация может передать на аутсорсинг. Это означает, что деятельность фирм в меньшей степени зависит от качества внутреннего взаимодействия. Кроме этого, им не нужно достигать уровня доминирующего игрока по количеству активов, представленностью на мировом рынке и объемам деятельности на нем. А с появлением «умных» машин немалая доля знаний, которая хранится в человеческом мозге, будет кодироваться и автоматизироваться. И это тоже будет помогать «взрывникам» быстрее продвигаться вперед.

Сейчас «новички» находятся на этапе роста — и поэтому инвесторов в первую очередь интересует не прибыльность, а перспективы роста. Итак, стартапы могут сфокусироваться на развитии своего будущего потенциала. В свою очередь, компании, утвердившиеся на рынке, «связаны» активами, которые имеют. Им нужно беспокоиться о размере амортизации; преодолевать в себе организационную инерцию; и, к тому же, соответствовать ожиданиям инвесторов, которые хотят видеть определенный уровень отдачи от своих инвестиций. Часто такие игроки рассматриваются как «золотая жила». Это означает, что они должны обеспечивать стабильный доход для акционеров. И если этим процессом не управлять соответствующим образом — доходы, вместо того, чтобы вкладываться в модернизацию существующих производственных мощностей или строительство новых, будут оседать в карманах акционеров [4].

Все это ставит доминирующие компании в крайне невыгодную ситуацию, особенно если появляется подрывная инновация. Именно поэтому традиционные игроки всегда чаще терпели крах. Средний срок жизни фирм из списка S&P 500 сократился с 67 лет в 1920-х до 15 лет сейчас. Также в корпоративной Америке в течение последних 20 или 30 лет уменьшился средний срок пребывания главного исполнительного директора в должности.

У доминирующих компаний существуют определенные преимущества, так, например, это касается основных игроков фармацевтической отрасли. Первая волна лекарств

появилась в конце XIX века, когда химики, экспериментируя с красителями для текстильной отрасли, открыли медицинские свойства некоторых веществ. А с появлением микроскопа индустрия довольно быстро перешла из сферы, где царила химия, на территорию микробиологии — были изобретены антибиотики. Следующим этапом стало открытие ДНК, что дало толчок развитию вычислительной биологии и геномики, и в итоге отрасль начала осваивать сферу биоинженерии.

Чтобы специалисты фармацевтической компании смогли перейти от химии к биологии, они сначала должны очень хорошо освоить химию; а, чтобы осуществить переход на более высокий уровень, в сферу вычислительной биологии, необходимо овладеть биологией как фундаментальной наукой. Такие сдвиги дают действующим игрокам преимущество. Понятно, что в процессе создания препаратов принимает участие не только R&D-подразделение. Вся цепь чрезвычайно сложная: клинические испытания, процедура одобрения FDA, маркетинг, дистрибуция и т. д. Богатый опыт и имеющиеся знания имеют в этих сферах огромное значение [5].

Сравнивая динамику фармацевтической отрасли с состоянием дел в автоиндустрии, можно сделать вывод, что до недавнего времени ее основой было машиностроение и в известной мере электротехника. Если базовые отраслевые знания не меняются, то рано или поздно найдется тот, кто скопирует ноу-хау первопроходцев-новаторов и со временем вытеснит их с рынка.

Менеджеры должны знать, с каким типом отраслевой динамики, они имеют дело, был ли какой-то кардинальный сдвиг в базовой дисциплине, если да — следует играть на опережение, создавая прообразы будущих нововведений. Если же базовые знания отрасли не развиваются — нужно активно искать новые, которые могли бы стать источником инноваций. Если смотреть под таким углом зрения, то значимость электромобилей и беспилотных автомобилей сложно переоценить.

Если традиционная компания, имеет выгодные позиции на рынке прямо сейчас, когда темпы изменений ускоряются, компании важно сконцентрироваться на перспективах роста. Потому что без этого рыночная капитализация может уменьшиться даже несмотря на то, что будет обеспечиваться рост доходов, выплату дивидендов и т. д. С другой стороны, Amazon зарабатывает мало денег, но цена ее акций растет, потому что она имеет за собой длительную историю непрерывного роста. Конечно, не каждый может стать Amazon. Но необходимо научиться балансировать между генерированием прибыли сегодня и созданием возможностей для будущего роста.

Любые новые замыслы современных компаний желательно оценивать на этапе отбора идеи. Иначе организации могут оказаться в кризисе. Очень часто, для того, чтобы придать компании новый импульс развития, руководители вкладывают большие средства в одну масштабную инициативу. Иногда это срабатывает, но чаще нет.

Поэтому следует заниматься экспериментированием. Ведь только так можно увидеть — какая идея, скорее всего, принесет большой выигрыш. Для этого нужна способность формировать новые бизнесы, потому что, когда мы говорим о коммерциализации «подрыва» — это значит, что никому не нужно испытывать радикальную идею на основном бизнесе [6].

Невозможно экспериментировать, не испытывая неудачи, но крупным организациям не очень просто вовремя закрыть неудачный проект. Для руководителей это означает признание провала. Поэтому часто несостоятельные проекты продолжают свою реализацию, поглощая ресурсы. Но если компания по-настоящему пронизана духом эксперимента, это означает: лидеры готовы отказаться от бесперспективной инициативы с тем, чтобы избежать финансовых потерь. В данном случае на первый план выходит профессионализм менеджмента компании, их умение предвидения успеха той или иной идеи.

Если организации хотят удерживать конкурентное преимущество, они должны открыть свои инновационные каналы. Это необходимо для того, чтобы новые разработки создавались внутри компаний. В 1970-х R&D-центр Хегох PARC представлял собой неприступную крепость. Но времена изменились и сегодня знания распространяются гораздо быстрее. Как бы современные компании ни охраняли свои разработки, все равно со временем кто-то изобретет то, что уже изобретено.

Многие очень сложные технические проблемы становятся такими, потому что вы годами смотрите на них сквозь призму одного и того же образа мыслей. В таких ситуациях нужен «свежий взгляд» и лучшее, что вы можете сделать, — это проработать проблему вместе с кем-то «со стороны».

Большинство менеджеров понимают, что должны преодолеть синдром неприятия разработки, изобретенной за пределами их компании. Также компании, которые хотят использовать потенциал открытой инновации, обращаясь

к «мудрости толпы», должны научиться формулировать свои конкретные проблемы в абстрактной и обобщенной форме [7].

Однако недостаточно иметь хорошие идеи. Чтобы материализовать начальные инсайты, нужен портфель бизнесов, работающих по разным моделям. Крупным компаниям это иногда очень сложно дается, потому что они предпочитают использовать набор унифицированных KPI для всех своих подразделений.

Кроме всего, процесс принятия решений следует сместить вниз. Если в компании будут функционировать разноплановые бизнес-модели, то штаб-квартира не сможет принимать все решения и использовать административные методы управления. Так можно управлять заводом, но не сложным портфелем бизнесов.

Роль генерального директора заключается в интеграции всех этих бизнесов. Организации не просто так поделены на отдельные подразделения. Возможности нашего мозга ограничены и поэтому нам нужно специализироваться в чем-то одном [8].

Таким образом, правильным решением будет, если исполнительный директор глубоко погружается в отдельные новые бизнес проекты и расширяет их границы в плане инновации, что очень отличается от микроменеджмента, к которому тяготеет большинство современных руководителей, где гендиректор настолько привязан к определенному продукту, что не может не вмешиваться в процесс операционного управления [9]. Для развития бизнеса, и не только инновационного, необходимо преодолевать эту тенденцию. Отдельные директора признают, что должны передать большую часть своих функций преемнику. Наконец, они осознают, что должны уделять основному бизнесу меньшую долю своего времени, а малым бизнесам — большую. Потому что тогда они будут знать, где зарождаются ростки будущего успеха и вкладывать в эти направления больше ресурсов.

Литература:

1. Christensen C., Rejnor M. The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth. Boston, Harvard Business Review Press, 2003.
2. Christensen C. Innovator's Dilemma. Boston, Harvard Business Review Press, 2016.
3. Global Smart Grid Market to Reach US\$ 118.1 Billion by 2019 Due to Transmission Upgrades. T&D World Magazine. 2015. 14 May.
4. Мирошин А. В. Особенности оценки стоимости инновационных компаний // Актуальные проблемы финансового менеджмента. Материалы Международной научно-практической конференции. Институт гуманитарных наук, экономики и информационных технологий; Главный редактор К. В. Ордов; ответственный за выпуск С. В. Шайтура. Бургас, Болгария, 2016. С. 212–218.
5. Joscov P.L. Creating a Smarter U. S. Electricity Grid. Journal of Economic Perspectives. 2012; 26 (1):29–48. DOI: 10.1257/jep.26.1.29.
6. Радостева М. В., Влияние производительности труда на рост реальной заработной платы, Экономические науки. 2008. № 39. С. 140–143.
7. Дэнисон Э. Исследование различий в темпах экономического роста. М., 1971.
8. Гончаренко Л. П., Филин С. А., Фатьянова И. Р., Мирошин А. В. Кафедра, где готовят топ-менеджеров и предпринимателей для управления инновационной экономикой к 30-летнему юбилею кафедры «Управление инновациями»

Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова // Вестник Академии. — 2015. — № 1. — С. 221–228.

9. Радостева М. В., Социально-экономические потребности как одна из базовых категорий экономики, В сборнике: Актуальные проблемы экономических исследований Москва, 2012. С. 88–99.

Современные экономико-математические методы и модели в процессе принятия управленческих решений

Мясоедов Алексей Иванович, студент

Московский государственный психолого-педагогический университет

Анализ и планирование деятельности организации являются главными компонентами в управлении, при этом анализ и планирование сочетаются с прогнозированием всех процессов в организации, помимо всего прочего они могут быть подконтрольны и тем самым выступать субъектом управления, что, как правило, приводит к улучшению качества процесса деятельности, либо они могут быть не подконтрольными, и, соответственно, их состояние не будет оказывать существенного воздействия на деятельность организации.

Анализ информации подразумевает, что, используя определенные процессы и закономерности, мы сможем их разделить по определенному признаку, с дальнейшим выявлением различного рода факторов и критериев, степени их влияния на сам процесс. Такой анализ, который сочетается с прогнозированием, будет одним из условий планирования деятельности организации, а также станет основанием для принятия различного рода управленческих решений.

Говоря об исследуемых процессах или наблюдаемых процессах, следует сделать ремарку на то что, в первую очередь, речь идёт о бизнес-процессах в деятельности современных организаций. Это подразумевает, прежде всего, совокупность работ по выполнению определенных задач, которые стоят перед организацией, основываясь на анализе хода выполнения этих процессов, влияния внешних условий, ее внутреннего состояния. Все это способствует тому, что на основе вышеуказанного, можно сделать определенные выводы о том, как вырабатываются и редактируются цели организации, а вместе с ними и управленческие решения [1]. В соответствии целевыми установками ставятся определенные задачи по планированию мероприятий с их последующей реализацией в процессе деятельности организации. При этом всегда используются критерии для оценки данных процессов, при принятии управленческих решений для реализации составленных планов.

Информация, которая необходима и используется при принятии управленческих решений часто достигает больших объемов и измеряется в десятках и сотнях мегабайт, достигая в крупных корпорациях или общегосударственных системах и более терабайт (1012байт).

Информация всегда является многоаспектной и сложной, поскольку отражает суть объектов и систем, применяемых в организации, а также их взаимосвязи между собой.

Подобного рода обстоятельства давно вынудили современные организации прибегать к использованию программно-технического обеспечения, которое стало неотъемлемой составной частью их деятельности. Качественное применение подобного рода технологий приводит к выживаемости и комфортному развитию хозяйствующего субъекта в условиях конкурентной борьбы [2].

Распространение информационных технологий на данный момент достигло огромных масштабов. В любой сфере деятельности человека применяются подобного рода технологии, как простые, так и сложные. Большое распространение получили экономико-математические методы, которые позволяют моделировать различного рода ситуации, позволяют давать им оценку, прогнозировать их развитие, планировать деятельность организации в дальнейшем, выявлять закономерности и причинно-следственные связи между объектами и явлениями. Все это может в совокупности обеспечивать функционирование системы поддержки принятия решений для организаций любой сферы [3].

Принятие решений в системе управления на практике представляет собой проблему, которая отягощается различного рода альтернативами. Поэтому применение экономико-математических методов, можно рассматривать как эффективное средство структурированного анализа всей имеющейся информации с целью получения наиболее благоприятного исхода разрешения поставленных задач. Характерными особенностями применения экономико-математических методов является то, что для их построения учитываются все возможные факты вероятности успехов и рисков, которые позволяют сравнить результаты каждого из возможных принятых решений и выбрать наилучший вариант [4].

Использование экономико-математических методов и моделей является базовым инструментарием для принятия научно-обоснованных управленческих решений.

Проблемы принятия управленческих решений затрагивают сотрудников организации любого уровня, поэтому

важно осознавать и понимать составляющие этого процесса так, чтобы решение, которое было принято, обеспечивало наилучший результат вне зависимости от должностного положения человека, принимающего эти решения [5].

Использование экономико-математических методов позволяет повысить качество как текущего, так и стратегического планирования, а дополнительный положительный эффект может быть достигнут без привлечения дополнительных ресурсов.

Далее будут рассмотрены некоторые упрощенные примеры реализации управленческого решения с использованием экономико-математических методов.

Пример А. Планировании производства — На предприятии производятся изделия трех типов: U_1, U_2, U_3 .

По каждому типу изделия существует план (b_1, b_2, b_3), по которому подрядчик обязан выполнить изделий в определенном количестве единиц. План может быть перевыполнен, но лишь в определенных границах, так как ресурсы компании ограничены ($\beta_1, \beta_2, \beta_3$). На каждое изделие уходит в определённое количество сырья, чье количество подтипов составляет 4 единиц ($\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4$). Необходимо узнать, какое количество сырья каждого из подтипов сырья уйдет на изготовление каждого изделия.

Обозначаем a_{ij} количество подтипов сырья вида $s_i (i=1,2,3,4)$, которое требуется на изготовление $a_{ij} U_j (j=1,2,3)$ изделия. Первый индекс a_{ij} у числа — вид сырья, второй — вид изделия. Значения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сырье	Изделия		
	U_1	U_2	U_3
S_1	a_{11}	a_{12}	a_{13}
S_2	a_{21}	a_{22}	a_{23}
S_3	a_{31}	a_{32}	a_{33}
S_4	a_{41}	a_{42}	a_{43}

Изделие U_1 приносит прибыль c_1 , U_2 — прибыль c_2 , U_3 — прибыль c_3 . Необходимо так прогнозировать производственный процесс, чтобы план был выполнен или перевыполнен, а суммарная прибыль была максимальной.

Поставленную задачу распишем в форме задачи линейного программирования. Элементами, такого решения будут x_1, x_2, x_3 — количества изделий U_1, U_2, U_3 , которые будут произведены. Обязательность выполнения плана запишем в виде ограничений — неравенств:

$$x_1 \geq b_1, x_2 \geq b_2, x_3 \geq b_3. \tag{1}$$

Отсутствие излишков изделий даст еще три ограничения-неравенства:

$$x_1 \leq \beta_1, x_2 \leq \beta_2, x_3 \leq \beta_3. \tag{2}$$

Нам необходимо учитывать, что ресурсы сырья ограничены, поэтому по четырем подтипам сырья будем ещё четыре ограничения-неравенства:

$$\left. \begin{aligned} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + a_{13}x_3 &\leq \gamma_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + a_{23}x_3 &\leq \gamma_2 \\ a_{31}x_1 + a_{32}x_2 + a_{33}x_3 &\leq \gamma_3 \\ a_{41}x_1 + a_{42}x_2 + a_{43}x_3 &\leq \gamma_4 \end{aligned} \right\} \tag{3}$$

А прибыль, которая заявлена в плане (x_1, x_2, x_3) будет равна

$$L = c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3. \tag{4}$$

Таким образом, мы получим задачу линейного программирования: подобрать такие значения переменных x_1, x_2, x_3 , чтобы они удовлетворяли неравенствам — ограничениям (1), (2), (3) и, при этом, обращали в **максимум** линейную функцию этих переменных:

$$L = c_1x_1 + c_2x_2 + c_3x_3 \rightarrow \max.$$

Таблица 2

Тип станка	Вид продукции		
	T_1	T_2	T_3
1	a_{11}	a_{12}	a_{13}
2	a_{21}	a_{22}	a_{23}

Пример В. Загрузка оборудования — Фирмы имеет два типа станков, из которых N_1 станков тип № 1 и N_2 станков тип № 2. Станки производят три типа продукции: T_1, T_2, T_3 , производительность различна. Данные производительности станков даны в таблице 2.

Единица продукции типа T_1 приносит прибыль c_1 , типа T_2 — прибыль c_2 , типа T_3 — прибыль c_3 .

У фирмы существует план, по которому ей необходимо производить в месяц не менее b_1 единиц типа T_1 , не менее b_2 единиц типа T_2 , не менее b_3 единиц типа T_3 . Количество выпускаемых типов продукции не должны быть выше $\square_1, \square_2, \square_3$, при этом все станки должны работать. Необходимо распределить работу станков так, чтобы производство продукции вида T_1, T_2, T_3 , приносило максимальный месячный доход.

В данной задаче элементы решения — не количества продукции определенного типа, а количества станков типа № 1 и типа № 2, которые заняты производством. Будет удобнее обозначить элементы решения x с двумя индексами. Всего будет шесть элементов решения:

$$\left. \begin{array}{ccc} x_{11} & x_{12} & x_{13} \\ x_{21} & x_{22} & x_{23} \end{array} \right\} \quad (5)$$

Здесь x_{11} — количество станков типа № 1, занятых изготовлением продукции T_1 , x_{12} — количество станков типа № 1, занятых изготовлением продукции T_2 , и т. д.

Это задача линейного программирования. Необходимо указать условия ограничения, x_{ij} наложенные на элементы. Выполнения, даст нам три неравенства-ограничения:

$$\left. \begin{array}{l} a_{11}x_{11} + a_{21}x_{21} \geq b_1, \\ a_{12}x_{12} + a_{22}x_{22} \geq b_2, \\ a_{13}x_{13} + a_{23}x_{23} \geq b_3, \end{array} \right\} \quad (6)$$

Перевыполнение, даст ещё три неравенства-ограничения:

$$\left. \begin{array}{l} a_{11}x_{11} + a_{21}x_{21} \leq \beta_1, \\ a_{12}x_{12} + a_{22}x_{22} \leq \beta_2, \\ a_{13}x_{13} + a_{23}x_{23} \leq \beta_3, \end{array} \right\} \quad (7)$$

Ограничения, которые связаны с наличием оборудования и его полной загрузкой — это суммарное количество станков типа № 1, которые заняты изготавливая всю продукцию, должно быть равно N_1 , а для типа № 2 — N_2 , что дает два условия — равенства:

$$\left. \begin{array}{l} x_{11} + x_{12} + x_{13} = N_1 \\ x_{21} + x_{22} + x_{23} = N_2 \end{array} \right\} \quad (8)$$

Суммарный доход от производства — это суммарное количество продукции типа T_1 , которое произведено всеми станками, будет равно $a_{11}x_{11} + a_{21}x_{21}$ и принесет доход $c_1(a_{11}x_{11} + a_{21}x_{21})$. Аналогично сказанному — суммарный доход фирмы за месяц при плане (5):

$$L = c_1(a_{11}x_{11} + a_{21}x_{21}) + c_2(a_{12}x_{12} + a_{22}x_{22}) + c_3(a_{13}x_{13} + a_{23}x_{23}),$$

или более краткая запись:

$$L = \sum_{j=1}^3 c_j \sum_{i=1}^2 a_{ij}x_{ij}.$$

Линейная функция шести аргументов должны быть обращена к максимуму:

$$L \rightarrow \max.$$

Так задача линейного программирования сводится к тому, чтобы найти такие значения переменных x_{11} , x_{12} , ..., x_{23} , которые бы, во-первых, удовлетворяли ограничениям-неравенствам (6), (7), во-вторых, — ограничениям-равенствам (8), и обращали бы в максимум линейную функцию этих переменных (9), так в поставленной задаче линейного программирования существует шесть ограничений-неравенств и два ограничения-равенства.

Таким образом, даже иллюстрация несложных примеров решения поставленных задач при помощи методов линейного программирования, позволила заключить, что они позволяют довольно быстро и эффективно принять правильное управленческое решение.

Исходя из всего вышесказанного можно сделать следующие выводы, что:

1. Процесс принятия управленческих решений, в первую очередь, связан со сложной аналитическо-статистической работой, которая в современных условиях глобализации и большого объема информации, невозможен без использования различного рода программ и технических средств.

2. Для обработки данных по исследованиям в данной области необходимо использовать формат математического моделирования на базе новых информационных технологий.

3. Технологий, которые достигли за последнее время качественно нового уровня, очень сильно расширяют возможности эффективного управления и представляют небывалый интерес со стороны финансистов, руководителей производства, менеджеров, маркетологов, а новейшие методы обработки и анализа информации, просто необходимы для принятия качественного управленческого решения.

Литература:

1. Острик А. А., Пряжников Е. Ю. Когнитивные технологии на этапе освоения профессии // В книге: Горизонты зрелости Сборник тезисов участников Пятой всероссийской научно-практической конференции по психологии развития. Редакторы: Л. Ф. Обухова, И. В. Шаповаленко, М. А. Одинцова. 2015. С. 235–239.
2. Колпаков В. Ф., Идентификация динамических моделей экономики // Модернизация национальной экономики: проблемы и решения: коллективная монография / под общ. ред. Н. А. Адамова. — М.: ЭКЦ «Профессор», 2014.
3. Колпаков В. Ф. Исследование динамических свойств экономических систем с помощью весовых функций // Финансовая аналитика: проблемы и решения. — 2015. — № 13 (247). — С. 56–64.
4. Радостева, М. В. Производительность труда как фактор экономического роста // Исследование отношений, механизмов и институтов рынка: вопросы экономики и управления: сб. научных трудов. Вып. 5-М.: Изд-во Московского гуманитарного университета, 2003.
5. Колпаков В. Ф. Моделирование динамических процессов в экономике. Научно-практический и информационно-аналитический сборник «Финансовая аналитика», 2014.

Системообразующие факторы и условия финансовой устойчивости предприятия

Охотников Илья Викторович, кандидат экономических наук, доцент;

Куликов Роман Юрьевич, магистрант экономического факультета
Российский университет транспорта (МИИТ)

В статье проанализированы системообразующие факторы и условия финансовой устойчивости компании. Сделан вывод о необходимости оценки факторов, фиксирующих динамику показателей устойчивости компании во времени.

Ключевые слова: финансовая устойчивость, финансовая безопасность фирмы, управление финансовой устойчивостью фирмы

Экономическая устойчивость, как отмечают специалисты [1; 4; 5] — это способность предприятия эффективно функционировать в условиях рыночной среды. Достигается это с помощью взаимосвязанных и взаимозависимых многофакторных составляющих, которые должны обеспечивать динамичный расширенный процесс воспроизводства на научно-технической основе. Взаимодействие всех составляющих экономической устойчивости поддерживается совокупностью источников и видов финансовых ресурсов, достаточный объем которых позволяет своевременно обеспечить расширенное воспроизводство на инновационной основе и, тем самым, способствует повышению экономической устойчивости компании.

Финансовая устойчивость — составная часть общей устойчивости предприятия, сбалансированность финансовых потоков, наличие средств, позволяющих организации поддерживать свою деятельность в течение определенного периода времени, в том числе обслуживая полученные кредиты и производя продукцию. Финансовая устойчивость отражает такое состояние финансовых ресурсов, при котором организация, свободно маневрируя денежными средствами, способна путём их эффективного использования обеспечить бесперебойный процесс производства и реализации продукции (работ, услуг).

Любое предприятие, если не производит самостоятельно сырье для своей деятельности или не является единственным потребителем произведенной продукции, представляет собой технологический этап в цепочке поставок. Свою производственно-хозяйственную деятельность предприятия осуществляют в системном окружении с поставщиками и потребителями. Чтобы динамично развиваться в условиях рыночной экономики или даже просто сохранить свои позиции, предприятие должно обладать достаточной устойчивостью, способностью учитывать изменения в рыночной обстановке. Это обеспечивает предприятию адаптацию в рыночной среде, составными элементами которой являются микросреда и макросреда.

Микросреда представлена факторами, которые имеют непосредственное отношение к потребителям, поставщикам, посредникам, каналам товародвижения и продаж, производственным отношениям внутри самой компании, взаимоотношениям менеджмента и собственников (акционеров) и др. Макросреда представлена факторами более широкого круга, действие которых на предприятие может

проявляться как непосредственно, так и опосредованно, через микросреду. К факторам макросреды относятся: экономические, демографические, социально-культурные, политические и т. д.

Деление экономической среды на составные части определяет, в свою очередь, деление факторов финансовой устойчивости компании на две группы: внутренние, зависящие от самой компании, результатов ее производственной деятельности, качества выпускаемой продукции, доли рынка и др.; внешние, определяемые состоянием экономики в целом, развитостью рыночной инфраструктуры, степенью развитости отрасли, в которой действует компания, налоговой системой, наконец, макроэкономическими показателями.

Первый уровень, как отмечает в своей работе профессор А. П. Иванов [5] может быть представлен двумя базовыми факторами: доходностью и риском. На втором уровне приведен перечень факторов, влияние которых формирует определенные значения доходности и риска. Факторы второго уровня делятся на две группы (внешние и внутренние) в зависимости от того, относятся они к микро- или макросреде. Кроме того, факторы второго уровня разделены на две группы, связанные с производственной деятельностью компании и с обращением финансовых инструментов. Рассмотрим приведенные факторы более подробно.

Факторы доходности. Отраслевая принадлежность имеет принципиальное значение для компании, так как конкурентоспособность производимой ею продукции во многом определяется состоянием соответствующей отрасли и востребованностью данной продукции на внутреннем и мировом рынках. Наличие или отсутствие конкурентов зависит от степени монополизации той отрасли, в которой работает предприятие, а также от наличия или отсутствия замещающей продукции. Деловая репутация предприятия-монополиста, продукция которого не имеет аналогов по характеристикам полезности, может быть потенциально высокой.

Не менее важным фактором является региональная локализация рынков компании. В условиях планово-распределительной системы многие предприятия создавались в конкретных регионах по конъюнктурным соображениям, а не из целей достижения высшего качества или меньшей себестоимости продукции. Отсюда некоторые предприятия, часто являющиеся основными в регионах, расположены

на значительном удалении от основных сырьевых источников и/или рынков сбыта. В этой связи, приобретает большое значение степень развития транспортной, энергетической, коммуникационной, образовательной и других составляющих рыночной инфраструктуры в регионах деятельности компании.

Отношения бизнеса с органами власти — центральными и местными — имеют значение для эффективного развития бизнеса в любой стране, а в России, как отмечают эксперты [2; 3; 6], этот фактор является особенно актуальным. Власть может содействовать успеху предприятия или возводить препятствия на пути его развития.

Производственный потенциал компании оказывает прямое воздействие на эффективность бизнеса. Как правило, принято оценивать финансовое состояние и имеющийся капитал предприятия, однако следует подчеркнуть, что капитал работает только после перехода в производственную форму, превращаясь в основные фонды, оборотные активы (сырье и материалы), незавершенное производство, расходы будущих периодов, нематериальные активы. Количественная оценка этих вложений капитала возможна практически для любой компании. Существует другая часть производственного потенциала, достоверно выразить которую в денежной форме часто не представляется возможным. В нее входят деловая репутация, менеджмент, качество организации труда и производства, без которых производственного потенциала предприятия не существует, так как основные фонды, оборотные и нематериальные активы сами по себе работать не могут.

Финансовое состояние предприятия оценивается с помощью системы взаимосвязанных относительных показателей (финансовых коэффициентов), позволяющих оценить ликвидность предприятия, его финансовую устойчивость, рентабельность и т. д. Применение финансовых коэффициентов предполагает их сравнительный анализ.

Качество корпоративного управления в компании имеет существенное значение для эффективного развития бизнеса, при этом следует учитывать такие аспекты, как: организационная структура управления предприятием; соответствие решений, принимаемых управленческим персоналом современным требованиям рыночной экономики; актуальность и согласованность всей организационно-управленческой

документации; квалификация руководителей предприятия, наличие системы обучения и повышения квалификации кадров; качество существующей системы менеджмента; качество налогового планирования; отношения с акционерами и др.

Эффективность ведения фондовой политики эмитента характеризуется степенью её информационной открытости, соблюдением прав акционеров, наличием независимого регистратора, уровнем комфортности перерегистрации владельцев акций, наличием консультанта по вопросам фондовой политики. Наиболее важной составляющей при оценке состояния данного фактора в настоящее время является наличие у эмитента планов по осуществлению вывода своих ценных бумаг на мировой рынок.

Факторы риска. На всех уровнях управления компанией в условиях рыночной экономики процесс принятия решений происходит с учетом неопределенности и риска. Даже наилучшим образом составленные прогнозы содержат элементы риска, которые необходимо учитывать при любом виде анализа и оценки. Неполнота информации о среде функционирования компании связана с нестабильностью. Как следствие, при принятии решений финансовый аналитик не располагает исчерпывающей информацией о будущих событиях или предполагаемых результатах управленческих решений.

Стабильность состава акционеров компании и размера, принадлежащих им пакетов акций зависит от того, завершен ли процесс распределения долей уставного капитала. В настоящее время данный фактор является, пожалуй, одним из наиболее важных для оценки финансовой стабильности и возможности недружественного поглощения.

Безусловно, финансовая стабильность компании является производной от состояния эмитента. Однако на рыночную оценку этих качеств влияет восприятие перечисленных выше факторов, интересы и предпочтения инвесторов. Ценные бумаги, являясь одной из форм существования капитала, обладают самостоятельной рыночной стоимостью. Таким образом, при оценке устойчивости аналитику недостаточно уделять внимание только финансовому состоянию компании. Необходима оценка факторов, фиксирующих динамику показателей устойчивости во времени.

Литература:

1. Барков, С. А. Организация и рынок: противоборство или согласие? — М.: Издательство МГУ, 2009.
2. Барков, С. А., Зубков, В. И. Социология организаций. — М. Издательство Юрайт, 2013.
3. Иванов, А. П., Охотников, И. В. Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в России // Журнал для акционеров. — 2010. — № 9–10.
4. Иванов, А. П. Финансовые инвестиции на рынке ценных бумаг / А. П. Иванов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Дашков и К, 2012.
5. Проценко, И., Кулаговская, Т. Управление финансовыми потоками в цепях поставок: проблемы и направления совершенствования // РИСК. — 2014. — № 3.
6. Сибирко, И. В., Охотников, И. В. Государство и рынок: модели эффективного взаимодействия / Охотников И. В., Сибирко И. В. // Предпринимательство. — 2013. — № 8.

Анализ эффективности использования оборотных средств (на примере АО «Аэропорт Якутск»)

Печетова Татьяна Ивановна, студент

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова (г. Якутск)

Оборотные средства являются неотъемлемой частью любого предприятия, поскольку для обеспечения работы предприятия помимо основных средств необходимы материалы, сырье, электроэнергия, запчасти, топливо, денежные средства. Наличие оборотных средств и экономически верное их использование позволяет организации добиться максимально эффективного уровня производственного, операционного и финансового циклов. Именно поэтому анализ эффективности использования оборотных средств является важным и актуальным направлением экономического анализа.

Цель исследования — проанализировать оборотные средства АО «Аэропорт Якутск» и определить пути их оптимизации.

Объектом исследования выступали оборотные средства как часть экономики организаций. Предмет исследования — структура оборотных средств одного из крупнейших предприятий города Якутска АО «Аэропорт Якутск».

Прежде всего, стоит отметить, что акционерное общество «Аэропорт Якутск» является единственным международным аэропортом в республике Саха (Якутия). В его распоряжении находится аэродром, позволяющий базироваться средне- и дальнемагистральным воздушным судам, современное комфортабельное здание, соответствующее требованиям Международной организации гражданской авиации (ИКАО). В 2016 году аэропортом было обслужено 875879 пассажиров [4].

В настоящее время АО «Аэропорт Якутск» оказывает следующий перечень услуг:

1. Аэропортовое обслуживание;
2. Обслуживание коммерческой загрузки воздушных судов;
3. Техническое обслуживание воздушных судов;

4. Прочие дополнительные услуги [4].

Для того чтобы провести анализ в первую очередь было необходимо определить понятие оборотных средств и оборачиваемости.

По мнению автора Ю. В. Рыбасовой, «оборотные средства представляют собой денежные средства, авансируемые в фонды обращения и оборотные производственные фонды» [3]. Оборотные средства состоят из двух частей: оборотные производственные фонды (производственные запасы, незавершенное производство), величина которых занимает 70% от общего объема оборотных средств, и фонды обращения (30%) — готовая продукция на складах; отгруженная продукция; средства в расчетах; денежные средства в кассе, на расчетных счетах.

Оборачиваемость оборотных средств — это ключевой показатель эффективности использования оборотных средств, который характеризует движение оборотных средств по отдельным взаимосвязанным стадиям. Степень эффективности использования оборотных средств организации (предприятия) характеризуется тремя показателями: — коэффициент оборачиваемости; — коэффициент периода оборачиваемости; — коэффициент загрузки [3].

Показатель оборачиваемости позволяет рассчитать показатели продолжительности двух основных циклов на предприятии: производственный цикл, операционный цикл.

Были рассчитаны и проанализированы показатели оборачиваемости оборотных средств АО «Аэропорт Якутск» за два года (с 2015 по 2016 гг.) на основе данных финансовой отчетности, представленной на официальном сайте АО «Аэропорт Якутск». Для удобства проведения расчетов представим данные в таблице 1.

Таблица 1. Исходные данные для анализа оборачиваемости

Название показателя	Значения на конец года, тыс. руб.		
	2014 год	2015 год	2016 год
Запасы	89500	84919	109088
Дебиторская задолженность	163655	172953	409392
Финансовые вложения	25	25	25
Денежные средства	161247	398562	33583
Прочие оборотные активы	7287	7745	7099
Итого	430412	669385	561185

Учитывая данные предприятия по выручке, которая в 2015 году составила 1637365 тыс. руб., в 2016 году —

1718698 тыс. руб., рассчитаем показатели оборачиваемости и представим их в таблице 2.

Таблица 2. Динамика показателей оборачиваемости

Название показателя	Значения		Абсолютное изменение	Темп прироста
	2015 год	2016 год		
Коэффициент оборачиваемости, раз:				
запасов	18,78	17,72	-1,06	-5,64
дебиторской задолженности	9,73	5,9	-3,83	-39,36
денежных активов	5,85	7,95	2,1	35,89
всех оборотных средств	2,98	2,8	-0,18	-6,04
Период оборачиваемости, дней:				
запасов	19,44	20,6	1,16	5,97
дебиторской задолженности	37,51	61,86	24,35	64,91
денежных активов	62,4	45,9	-16,5	-26,44
всех оборотных средств	126,3	130,36	4,06	3,21
Коэффициент загрузки:				
запасов	0,004	0,06	0,056	1400
дебиторской задолженности	0,103	0,17	0,067	65,04
денежных активов	0,17	0,13	-0,04	23,53
всех оборотных средств	0,34	0,36	0,02	5,88

На основе расчета показателей оборачиваемости за 2015–2016 гг. можно сделать вывод о том, что оборачиваемость замедлилась на 0,18 оборота, что составило 4 дня. Главной причиной замедления оборачиваемости, на наш взгляд, стало увеличение продолжительности периода инкассации дебиторской задолженности с 37,5 дней до 62 дней. Вероятно, это связано с задержкой платежей со стороны партнеров аэропорта. Вследствие этого коэффициент загрузки оборотных средств увеличился на 2 копейки. Также стоит отметить, что лучшее абсолютное изменение оборачиваемости имеет такой показатель оборотных средств, как денежные активы. Оборачиваемость увеличилась на 2,1 оборота, что составило на 16,5 дней меньше, чем в предыдущем году, коэффициент загрузки уменьшился на 4 копейки.

Замедление оборачиваемости, как правило, оказывает негативное влияние на продолжительность основных циклов на предприятии. Нами были рассчитаны продолжительность производственного и операционного циклов.

Поскольку АО «Аэропорт Якутск» является предприятием сферы услуг, период производственного цикла равен периоду оборота запасов, так как у предприятия отсутствует готовая продукция и незавершенное производство. Следовательно, период производственного цикла в 2015 году равен 19,44 дням, и 20,6 дней в 2016 году. Период операционного цикла в 2015 году равен 28,51 дням, в 2016 году — 23,62 дня.

По данным расчетов видно, что в 2015 г. предприятию потребовалось на 5 дней больше для полного оборота оборотных средств. Установленный факт негативно сказывается на выручке и прибыли предприятия. Однако так как в 2016 г. период операционного цикла меньше, это можно отнести к положительному результату деятельности АО «Аэропорт Якутск».

Для того чтобы анализ эффективности использования оборотных средств считался завершенным, необходимо рассчитать показатель рентабельности оборотных средств с помощью формулы:

$$K_{\text{рента}} = \frac{\text{чистая прибыль}}{\text{среднегодовая стоимость оборотных средств}} \times 100\% \quad (1)$$

После подстановки значений в формулу (1), были получены следующие результаты: в 2015 году рентабельность оборотных средств составила 2,9% (или 0,029 рубля), в 2016 году — 1,4% (или 0,014 рубля). Следовательно, в 2015 году предприятием было получено 2,9 копеек прибыли на один рубль, вложенный в оборотные средства, в 2016 году только 1,4 копеек.

Таким образом, эффективность использования оборотных средств предприятием снижается в течение анализируемого периода. Поскольку показатель коэффициента оборачиваемости в абсолютном изменении имеет отрицательное значение, а показатель коэффициента периода оборачиваемости — положительное, это в обоих случаях является отрицательным результатом. Использование оборотных средств не является рациональным, в частности, из-за неправильного использования запасов и увеличения продолжительности дебиторской задолженности, поэтому особое внимание, на наш взгляд, руководству анализируемого нами предприятия следует уделить, во-первых, оптимизации использования запасов, во-вторых, принятию мер по сокращению периода инкассации.

Для этого в первую очередь целесообразно провести политику в отношении нормирования запасов, ведь именно этот показатель позволяет вести ритмичную работу предприятия. Предлагается рассчитать общий норматив запасов, а также норматив производственных запасов (например, текущий, страховой, транспортный). Во-вторых,

уделить большое внимание работе с поставщиками, возможно, из-за нерегулярных поставок замедляется оборачиваемость запасов. При выявлении вышеуказанного факта рекомендуется в дальнейшем продолжить работу с другими поставщиками. В-третьих, установить контроль за потреблением запасов с целью уменьшения их потери.

Что касается сокращения периода инкассации, то, по нашему мнению, такой вид рефинансирования, как факторинг позволит АО «Аэропорт Якутск» получить часть дебиторской задолженности в короткие сроки, следовательно, сократится период оборачиваемости дебиторской задолженности, а также период операционного цикла. В совокупности это значительно повлияет на оборачиваемость оборотных средств в целом.

По мнению авторов Т. А. Кулаговской, М. П. Жарикова «факторинг представляет собой финансовую операцию, заключающуюся в уступке организацией-продавцом права

получения денежных средств по платежным документам за поставленную продукцию в пользу банка или специализированной компании — «фактор-компания», которые принимают на себя все кредитные риски по инкассации долга» [1].

Таким образом, на основе предложенных мероприятий по сокращению потребности в оборотных средствах и ускорения периода их оборачиваемости можно сделать вывод о том, что при их применении представляется возможным достичь эффективного и рационального использования оборотных средств. Это в свою очередь приведет к повышению экономических результатов в целом по предприятию.

На наш взгляд, экономическое и финансовое положение АО «Аэропорт Якутск» не является очень слабым и поэтому очевидно, что данное предприятие способно повысить эффективность использования оборотных средств.

Литература:

1. Кулаговская Т. А. Управление дебиторской задолженностью как инструмент эффективного управления оборотными активами коммерческой организации / Т. А. Кулаговская, М. П. Жариков // Статья в сборнике трудов конференции «Современное инновационное общество». — Новосибирск-Армавир-Саратов, 2015. — С. 88–91.
2. Шатаева О. В. Экономика предприятия (фирмы): учеб. пособие / О. В. Шатаева. — М. — Берлин: Директ-Медиа, 2015. — 129 с.
3. Экономика организации: учебник / Ю. В. Рыбасова [и др.]. — Ставрополь: АГРУС Ставропольского государственного аграрного университета, 2015. — 392 с.
4. Официальный сайт АО «Аэропорт Якутск» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://uks.aero/> (дата обращения 25.05.2017)

Управление качеством в логистических системах

Постнов Владислав Владимирович, студент;

Митрофанов Дмитрий Евгеньевич, студент;

Селиверстов Антон Сергеевич, студент;

Уткин Дмитрий Юрьевич, студент

Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

В этой статье мы разберемся в том, что такое логистика, рассмотрим основную роль контроля качества в логистических системах предприятия. Также мы расскажем об основных принципах и приемах менеджмента качества в логистических системах, о таком стандарте, как QS-9000. Статья будет наиболее интересна для человека, который хочет разобраться в основных функциях менеджмента по качеству в логистике, понять, в чем заключаются главные цели и задачи.

Ключевые слова: предприятие, контроль качества, управление качеством, логистика, логистические системы, экономика QS-9000, менеджмент, поставщик, производство, транспортировка

In this article, we will understand what logistics is, consider the main role of quality control in enterprise logistics systems. Also, we will talk about the basic principles and techniques of quality management in logistics systems, about a standard such as QS-9000. The article will be most interesting for a person who wants to understand the main direction of quality management in logistics, understand what his goals and objectives are.

Key words: company; quality management; quality control; logistics; logistic systems; economy QS-9000; management; provider; production; transportation

В современной экономике, которая стала ориентирована на социум, первое место заняли проблемы, связанные с качеством продукции. Они не обошли стороной и такое направление, как логистика. Ведь контроль качества всех логистических систем — это один из наиболее важных аспектов в успешной конкурентной борьбе на рынке.

Логистика — это наука, основная цель которой — это организация эффективного процесса производства и дальнейшего распространения и передвижения продукта, продуктивное управление запасами, разработка современных систем сообщения и товародвижения. Основная отрасль логистики — это управление транспортировкой товара. Чаще всего бывает так, что благодаря грамотно настроенной логистике на предприятии все остальные процессы работают наиболее слаженно, без простоев. [2]

Концепция управления качеством в логистических системах заключается в совокупности нескольких принципов. К основным из них относятся: применение логистических методов в менеджменте качества, настройка логистических систем предприятия и адекватного воздействия на них как на объект управления со стороны руководства.

Организация менеджмента по логистике означает, что руководство предприятием будет вводить определённые процедуры по управлению и контролю систем в соответствии с выбранной стратегией. В непосредственной реализации принимает участие весь состав служащих на этом предприятии.

В ходе многочисленных исследований было выяснено, что для того, чтобы персонал активно принимал участие и содействовал развитию качества как логистических, так и других систем, необходимо объяснить каждому служащему основные цели и задачи предприятия.

Развитие такой системы, как логистика, началось еще в 90-х годах. За это время было накоплено огромное количество научных данных, было проведено много исследований в рамках этой системы, благодаря чему логистика стала развиваться в разных направлениях. Наиболее массовые из них — это:

1. Функциональное направление.
2. Отраслевое.

На настоящий момент логистика играет большую роль на любом предприятии и в экономике в целом. [1]

Главная задача логистики заключена в создании такой системы, которая была бы эффективна по следующим направлениям:

1. Регулирование и контроль материального потока.
2. Контроль потока информации.
3. Отлаженная инфраструктура предприятия.

А цели, которые преследует логистическая система качества — это:

1. Обеспечение конкурентоспособности продукта и предприятия в целом.
2. Создание коммерческих и производственных условий для производства.

3. Повышение финансовой устойчивости организации путем сокращения расходов на хранение, транспортировку и уменьшения трат на простои оборудования.

4. Внедрение качественного оборудования для эффективности производственного процесса.

Системность реализует именно логистика. Она настраивает единый механизм и связывает действия поставщиков, самого производства и заказчиков. Считается, что принципы менеджмента качества задействованы в большой степени и в управление логистикой. [4]

Далее мы представим основные принципы, которые применяются в управление качеством в логистических системах:

1. В системе предприятия выявляются все перемещающиеся и изменяющиеся объекты и производственные процессы. Далее они выделяются в отдельную управляемую подсистему, к которой применяется системный подход (например, формируется поток).

2. Определяется конечный результат производства (в соответствии с экономическими, технологическими целями предприятия).

3. Проводится усиление контроля на всех стадиях управления потоками (на таких стадиях, как планирование, регулировка, анализ).

4. Устанавливается оборудование для непрерывного отслеживания перемещения объектов потока, последующей корректировки и изменения.

5. Настройка потока таким образом, чтобы не было сбоев и поломок.

6. Внедрение различных мероприятий по обслуживанию потоков и сопутствующей инфраструктуры, его обеспечение.

7. Установка новейшего технического оборудования, средств управления, наблюдения (контроля), а также регулировки параметров потока.

8. Мероприятия по координации участников, которые участвуют в обслуживании определенного потока.

9. Непосредственное управление потоком (квалифицированное руководство, способное настроить все системы таким образом, чтобы минимизировать затраченные ресурсы).

10. Соблюдение всех экологических норм и требований предприятием. [3]

Названные выше принципы широко используются в управление качеством в логистических системах с некоторыми корректировками, которые проводятся непосредственно на самом предприятии.

На данный момент наиболее качественная логистическая система принадлежит такой компании, как «Ford Motor Company». В ней содержатся все требования в рамках стандарта QS-9000. Именно о нем мы и поговорим далее.

QS-9000 — это промышленный стандарт, который был разработан для наладки работы поставщиков, устранения неполадок в цепи поставок, отклонений на производстве. Нацелен на создание наиболее совершенной системы

управления качеством в логистической системе и включает в себя три основных раздела:

1. Первый раздел — разработан на основе стандарта ИСО-9001, включает основные требования.

2. Второй раздел — «Отраслевые требования», который включает в себя требования для мероприятий по одобрению частей производства и их дальнейшего согласования, постоянного улучшения.

3. Третий раздел — «Специфические требования потребителя». В него входят все уникальные потребности заказчиков. [5]

Логистические системы организации производства включают в себя такие положения:

1. Отказ от переизбытка запасов.
2. Уменьшение времени, которое необходимо для выполнения вспомогательных процессов.
3. Ограничение времени на выполнение транспортных и складских операций.
4. Устранение простоя оборудования.
5. Отказ от производства продукции, на которую нет потребительского спроса.
6. Наладка систем перевозки внутри завода или предприятия.
7. Налаживание партнерских отношений с поставщиками.

В зарубежной литературе по логистике, как правило, рассматриваются три направления развития

потребительского сервиса, которые тесно связаны с качественным логистическим менеджментом:

1. Эффективное использование ресурсов. Такой вид организации логистических систем, благодаря которому становится возможно снижение затрат потребителя путем снижения издержек на транспортировку, хранение (из-за этого снижается цена на товар и повышается конкурентоспособность определенного предприятия на рынке).

2. Эффективность менеджмента. Проявляется по большей степени в степени удовлетворения всех требований клиента к товару или услуге. «Часто на Западе эффективность по отношению к логистике определяют как «key result areas» (KRAs), («ключевые результирующие области»): гарантированное качество продукта, наличие требуемого запаса продукта в нужном месте, время выполнения заказа, удобство, сервис розничных продаж, инновации, позиция на рынке (имидж)». [6]

3. Дифференциация. Означает расширение доли рынка, а как следствие и количество покупателей за счет наилучшего сервиса по логистике.

В данной статье была рассмотрена логистическая концепция и основные принципы, на которые она опирается. Выводом этой статьи может послужить утверждение о том, что логистика и качественная ее настройка оказывает влияние на большой перечень систем организации, а также позволяет удовлетворить намного больше требований потребителя от данного товара или услуги.

Литература:

1. Логистические основы качества // MacroEconom. URL: <http://www.macro-econom.ru/econom-3794-1.html> (дата обращения: 29.10.2017).
2. Что такое логистика простыми словами? biznesprost.com // URL: <http://biznesprost.com/interesno/chto-takoe-logistika.html> (дата обращения: 30.10.2017).
3. Управление качеством в логистике // Мир Знаний. URL: <http://mirznanii.com/a/137233/upravlenie-kachestvom-v-logistike> (дата обращения: 30.10.2017).
4. Качество в логистике // AllBest. URL: https://knowledge.allbest.ru/management/3c0b65625a3bc78b5c43b88521216d27_0.html (дата обращения: 30.10.2017).
5. QS 9000. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМАМ КАЧЕСТВА QS 9000. (QUALITY SYSTEM REQUIREMENTS) // quality.eur.ru. URL: <http://quality.eur.ru/GOST/qc9000.htm> (дата обращения: 30.10.2017).
6. Логистический менеджмент и проблема качества // Файловый архив студентов. URL: <https://studfiles.net/preview/3559848/page:5/> (дата обращения: 30.10.2017).

Применение CALS-технологий для электронного описания систем качества предприятий

Постнов Владислав Владимирович, студент;

Митрофанов Дмитрий Евгеньевич, студент;

Селиверстов Антон Сергеевич, студент;

Уткин Дмитрий Юрьевич, студент

Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

Стремительно развивающиеся технологии требуют от предприятий постоянного технологического улучшения для более успешного конкурентирования на рынке. Поэтому была создана интегрированная компьютерная CALS-система, которая способна контролировать производство на протяжении всего жизненного цикла продукции. Данная система позволит сократить затраты, а также способствует хранению и сбору информации. Электронная CALS-система способна подготовить и провести сертификацию систем качества на соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000.

Ключевые слова: CALS-технологии; эффективность; интегрированная система; сертификация

Rapidly developing technologies require from the enterprises constant technological improvement for more successful competing in the market. Therefore, an integrated computer-based CALS-system was created, which is capable of controlling production throughout the entire product life cycle. This system will reduce costs, as well as facilitates the storage and collection of information. An electronic CALS-system is able to prepare and conduct certification of quality systems for compliance with the requirements of ISO 9000 standards.

Keywords: CALS-technologies; efficiency; integrated system; certification

Не малый опыт создания и использования более прогрессивных систем управления качеством продукции показал, что одним из самых главных условий их эффективного функционирования является наличие интегрированной состоящей из различных модулей системы, которая способна собирать и анализировать информацию о каждом производственном цикле продукции. Благодаря данной системе предоставляется возможность принять решение об оказании соответствующих управляющих решений на процессы производства. За счет чего удастся сократить расходы на исправление дефектов производства и повысить его эффективность. Технологии, основанные на CALS, изначально были предназначены только для информационной поддержки логистики. Постепенное развитие, в основном связанное с повышением эффективности информационных технологий привело к тому, что CALS превратилась в средство информационной поддержки для научно-производственной деятельности и современной логистической поддержки сложных технических систем (CTS) на всех этапах жизненного цикла продукта, начиная с рынка исследования и заканчивая его ликвидацией. Цель CALS — внести революционные изменения в области сбора, архивирования и передачи цифровых данных, а также унификации информационных и тестовых технологий. Автоматизированное проектирование и производство позволяют заменять чертежи и копии данными моделирования нового продукта, который будет изготовлен в форме интегрированной базы данных, что позволяет проектировать и планировать как производственную, так и материально-техническую поддержку в режиме реального

времени, включая производственные группы, а также подрядчиков и субподрядчиков.

По мнению западных аналитиков, CALS-технологии, используемые в промышленности США, позволяют экономить десятки миллиардов долларов в год. Поэтому уже на протяжении нескольких лет во всех ведущих и прогрессирующих странах мира ведется активное поэтапное и широкомасштабное внедрение компьютерных технологий. Внедрение CALS-технологий позволяет ускорить производственный процесс того или иного изделия, а также снизить затраты на 30 % с учетом производства и применения наукоемкой продукции, что является весьма неплохим результатом.

Использование CALS-технологий дает возможность гарантировать увеличение производительности изготовления благодаря следующим параметрам:

- прогнозирования материальных, информативных и экономических потоков, определяющих движения изготовления продукта, с целью подбора рационального комплекса научно-технических действий, которые обеспечивают достижение установленных технико-экономических характеристик продукта, производство которой намечается;
- встроенной информационной системы сопровождения продукта на всех стадиях его производственного цикла, обеспечивающей сокращение производственных издержек; — концепции информативного взаимодействия с субподрядчиками, обеспечивающей значительную результативность действий материально-технологического обеспечения.

Таким образом, цель применения CALS — повысить эффективность работы предприятия с помощью мер, направленных на:

- 1) ускорение процессов исследований и разработки продуктов;
- 2) предоставление новых функций производства продукта;
- 3) снижение затрат на производство и эксплуатацию продукции;
- 4) повышение уровня обслуживания во время эксплуатации и технического обслуживания.

Стратегия CALS объединяет следующее:

- современные информационные технологии;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- методы «параллельного» развития;
- стандартизация в области обмена данными и электронного обмена данными.

В развитых странах система CALS рассматривается как сложная стратегия увеличения эффективности процессов, связанных с промышленным производством, на прямую влияющих на его конкурентоспособность.

Системный подход при разработке интегрированных информационных систем в поддержку высокотехнологичной продукции и CTS на протяжении всего их жизненного цикла обуславливает необходимость непрерывного совершенствования концепций, углубленного изучения и развития технологий CALS. Знание продуктов и процедур высшего уровня CALS обеспечивает высокоскоростную конфигурацию CTS, комплексную логистическую поддержку и ее анализ на всех этапах жизненного цикла продукта, реорганизацию процессов компании в исследованиях, производстве и эксплуатации высокотехнологичных продуктов, что крайне положительно влияет на способность предприятия конкурировать на современном рынке.

Выполняемая на нескольких промышленных предприятиях апробация данных компьютерных систем показывает, что времени для их внедрения нужно на порядок меньше, чем времени для создания традиционных систем качества, предусматривающего разработку и внедрение необходимой бумажной документации. Кроме того, эффективность таких компьютерных систем гораздо выше эффективности традиционных систем управления качеством.

Также данная система построена так, что в процессе ее интеграции в производственный процесс и использовании она определяет сертифицировано ли управление качеством на данном производстве стандартам ISO 9000.

Итоги применения систем качества выпускаемой продукции дают возможность для их широкомасштабного внедрения в промышленности, что даст возможность каждому предприятию получить эффективный инструмент повышения качества и конкурентоспособности производимой продукции. Повышение конкурентоспособности достигается за счет сокращения затрат (цены на продукт), времени на запуск новых моделей, а также повышению качества продукции благодаря выявлению отклонения от нормы

на ранних стадиях производства. Применение стратегии CALS является вопросом выживания предприятий во все более конкурентной среде, как на национальном, так и на международном рынке в течение ближайших нескольких лет. Сегодня CALS-технологии являются важным инструментом для повышения эффективности бизнеса. CALS-технологии активно используются, особенно в разработке и производстве комплексной высокотехнологичной продукции.

Данная интегрированная система управления качеством выпускаемой продукции должна быть построена на основе автоматизированных модулей, такие модули способны решать ряд задач по обеспечению высокого качества и надежности продукции на различных производственных этапах. Также данная интегрированная компьютерная система должна иметь собственную базу данных, посредством которой хранится и обрабатывается получаемая о производственном процессе информация. При этом в состав компьютерной CALS-системы может входить следующий минимальный набор модулей, соответствующих всем основным этапам производственного цикла продукции:

1. модуль постройки конструкции;
2. модуль постройки технологии;
3. модуль подготовки производства;
4. модуль входного контроля комплектующих изделий;
5. модуль контроля производимых изделий;
6. модуль испытания собранных узлов;
7. модуль испытания приема и сдачи готовой продукции;
8. модуль реализации продукции;
9. модуль пусконаладочных работ;
10. модуль технического обслуживания (ремонтных работ) в ходе эксплуатации оборудования;
11. модуль анализа «истории качества» каждой выпущенной единицы продукции;
12. модуль анализирующий затраты на поддержание качества продукции;
13. модуль причинно-следственного анализа дефектов продукции на всех этапах производства (в том числе ретроспективный, текущий и прогнозный).

Выше представлен небольшой список модулей, способных контролировать качество продукции на предприятии. Данный список не типичен, благодаря различным разработкам, доступные многие другие функции, предоставляющие возможность подстроить их под производственные процессы конкретного предприятия.

Сегодня эффективная коммуникация невозможна без использования технологий CALS, как на внутренних, так и на внешних рынках, как для покупателей, так и для продавцов. Компьютерная система в разы упрощает производство, документирование информации, а также ее хранение. Но главное, что CALS-технологии могут значительно снизить издержки производства и одновременно улучшить качество. Электронные системы управления качеством продукции могут эффективно использоваться

как для целенаправленного решения на предприятиях проблемы повышения качества и способности конкурировать выпускаемой продукцией, так и для подготовки и проведения сертификации систем качества на соответствие требованиям стандартов ИСО серии 9000:2015. Такая сертификация, признаваемая на зарубежных рынках, позволит сэкономить отечественным предприятиям значительные

средства. Повышение производительности и качества на производстве как правило приводит к увеличению удовлетворенности клиентов и сотрудников. Таким образом, без CALS-технологии, предприятия, выпускающие высокотехнологичную продукцию, становятся неконкурентоспособными на международной арене, а в будущем даже на внутреннем рынке.

Литература:

1. Введение в экономико-математическое моделирование. Лотов А. В. — М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1984. — 392 с.
2. Прикладной системный анализ: сетевой анализ и календарное планирование проектов, метод прогнозного графа: Учеб. пособие. /Под ред. В. К. Буторина. НФИ КемГУ. — Новокузнецк, 2002. 59 с.
3. Методика внедрения CALS-технологий на предприятиях автомобилестроения. Кузнецов Л. В. CyberLeninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-vnedreniya-cals-tehnologiy-na-predpriyatiyah-avtomobilestroeniya> (дата обращения 09.10.17)
4. CALS-технологии и стандарты. Валерий Васютович. Директор информационной службы. URL: <https://www.osp.ru/cio/2001/02/171129/> (дата обращения 09.10.17)

Пути повышения показателей состояния производства и качества продукции

Постнов Владислав Владимирович, студент;

Митрофанов Дмитрий Евгеньевич, студент;

Селиверстов Антон Сергеевич, студент;

Уткин Дмитрий Юрьевич, студент

Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

На сегодняшний день от качества продукции напрямую зависят показатели состояния производства. Качество выпускаемой продукции в первую очередь обуславливает востребованность данной продукции, а также удовлетворение ей потребителя. Существует множество путей повышения показателей состояния производства и качества продукции. Залог успеха деятельности любого предприятия кроется в постоянном повышении эффективности и результативности производства, систематическом анализе производственной деятельности, разработке и внедрении мероприятий, нацеленных на повышение эффективности и результативности производства. Некоторые из них рассмотрим в данной статье.

Ключевые слова: управление качеством, производство, показатели производства, качество производства, пути повышения, потребитель, конкурентоспособность, современный рынок

For today, the quality of production directly depends on the indicators of the state of production. The quality of products in the first place determines the demand for this product, as well as the satisfaction of the consumer. There are many ways to improve the indicators of the state of production and product quality. The key to the success of any enterprise is the constant increase in the efficiency and effectiveness of production, the systematic analysis of production activities, the development and implementation of activities aimed at improving the efficiency and effectiveness of production. Some of them will be considered in this article

Key words: quality management, production, production indicators, quality of production, ways of improvement, consumer, competitiveness, modern market

Повышение производительности и качества на производстве как правило приводит к увеличению удовлетворенности клиентов и сотрудников. Используя методы системы управления качеством, такие как сопоставление процессов, бенчмаркинг, анализ затрат и выгод, вы можете добиться

регулярного улучшения во всех аспектах вашего рабочего процесса. Повышение производительности приводит к меньшему количеству дефектов, уменьшению количества задержек и снижению затрат. Одной из основных задач общественного производства является не только обеспечение

конечного потребителя необходимым количеством продукции, товаров, работ и услуг, но и предоставление их с соответствующим качеством. Повышение качества продукции в значительной мере определяет выживаемость предприятия в условиях рынка, темпы технического прогресса, внедрения инноваций, рост эффективности производства, экономию всех видов ресурсов, используемых на предприятии. В современных условиях конкуренция между предприятиями разворачивается главным образом на поле качества выпускаемой продукции.

Существует не мало путей, помогающих повысить производительность производства, а также качество выпускаемой продукции. Рассмотрим некоторые из них:

1. Нужно как следует анализировать происходящие на производстве процессы, сосредоточить внимание не на людях, выполняющих работу, а на поставленных задачах, которые они выполняют. Высоко квалифицированный персонал, знающий и любящий свою работу также может в повышении состояния производства и качества продукции.

2. Привлечение фирм-аутсорсеров, как способ повышения показателей производства. Плюсом данного пути является то, что заказчик сам выбирает и оплачивает необходимые для его производства услуги.

3. Выявление дефектов продукции на ранних этапах ее производства, это позволит сократить затраты и время на производство. Решить данную проблему поможет интегрированная электронная CALS-технология, которая следит и отдает отчеты на протяжении всего жизненного цикла продукции.

4. Использование отзывов клиентов для улучшения текущих продуктов и влияния на дизайн новых. Использование требований клиентов в процессе реорганизации процесса может помочь вам сосредоточить свои усилия на самых прибыльных областях бизнеса в вашей отрасли. Например, проводите опросы для сбора информации служащей решением основных проблем с вашим продуктом или услугой. Качество оказывает непосредственное влияние на удовлетворенность клиентов. Если компания производит качественный продукт, довольные клиенты оценят эту компанию выше в опросах, чем компании, которые не могут предоставлять качественные продукты или услуги. Кроме того, неудовлетворенные клиенты более агрессивно критикуют компанию, имеющую проблемы в области качества, что негативно сказывается на репутации данного предприятия, а это влечет за собой снижение прибыли и конкурентоспособности предприятия на современном рынке.

5. Наличие эффективной и высококвалифицированной рабочей силы, которая готова служить вам и вашим клиентам, имеет жизненно важное значение для успеха в производстве. Качественный персонал может привлечь больше клиентов, производить больше продуктов и работать более эффективно. Удовлетворение ваших сотрудников, обучение и мотивация могут привести к благоприятным последствиям,

таким как экономия средств и увеличение продаж за счет повышения качества производства. Сотрудники, которым не хватает подготовки, а также сотрудники несоответствующие стандартам качества, являются большим недостатком эффективности работы.

6. Управление качеством, которое компания использует для планирования, управления и контроля своих ресурсов, напрямую влияет на ее работу. Компетентные менеджеры могут управлять бизнесом более эффективно, чем менеджеры, которые ниже стандартов. Применение системы управления качеством обеспечивает удовлетворение требований заказчика, а также эффективности работы. Операционная эффективность приводит к экономии расходов, а удовлетворенность клиентов приводит к увеличению продаж.

Эффективность производства основана на способности предприятия производить наивысшее количество единиц товара, используя наименьшее количество ресурсов. Цель состоит в том, чтобы найти баланс между использованием ресурсов, темпами производства и качеством производимых товаров. Когда достигнута эффективность производства, невозможно производить больше товаров, не используя избыточные ресурсы или жертвуя качеством продукции.

Производительность служит для измерения выхода, обычно выражаемого в виде количества единиц за определенное количество времени. Например, 100 единиц в час. Эффективность связана с тем, насколько хорошо достигается цель, как правило, путем учета объема используемых ресурсов и создаваемых отходов по сравнению с произведенными товарами.

Для оценки эффективности производства необходимо изучить каждую фазу производства. Основное внимание уделяется поддержанию приемлемых стандартов качества при одновременном сокращении отходов как в материалах, так и в производстве, без ущерба для другой части процесса. Это рассматривается как долгосрочный процесс, поскольку изменяющиеся условия могут влиять на текущие методы, что приводит к необходимости переоценки. Истинная эффективность производства достигается только тогда, когда невозможно улучшить производительность в одной области, не нанося вреда другой. В этот момент производство рассматривается как работающее с максимальной эффективностью в рамках текущей системы.

Одной из распространенных причин потери производства является задержка, вызванная сбоями оборудования и ожиданием запасных частей. Большинство мелких производителей не имеют запас запчастей для оборудования, используемого в производственных процессах, ссылаясь на стоимость в качестве причины.

Вместе с тем, некоторые производители сравнили стоимость запасных частей со стоимостью отложенной продукции. Это особенно важно, когда оборудование было импортировано, а поставщики запасных частей не являются легко контактируемыми, а сроки поставки — несколько недель.

Между инженерами существуют различия во мнениях относительно преимуществ запланированной программы технического обслуживания. Некоторые считают, что дешевле разрешить оборудование разрушаться, а затем отремонтировать его, тогда как другие считают, что дешевле останавливать производство на регулярной основе и заменять детали до того, как они изнашиваются. Вероятно, затраты и выгоды от планового технического обслуживания зависят от скорости, с которой могут быть сделаны ремонтные работы, и стоимости запасных частей, которые должны храниться на складе, и это различно для каждого предприятия. Как минимум, руководители должны следить за состоянием оборудования и объектов, которые, вероятно, изнашиваются, и по мере того, как на протяжении многих лет наблюдается накопление опыта, они должны покупать запчасти или отправлять машину для обслуживания в то время, когда следующая замена ожидается.

Также для повышения показателей важно успешно планировать производство. Для эффективного планирования, необходимо оценить потенциальные продажи с некоторой надежностью. Большинство компаний не имеют твердых показателей в отношении будущих продаж. Тем не менее, вы можете прогнозировать продажи на основе исторической информации, тенденций рынка или установленных заказов. Как правило, наиболее эффективным средством для определения производственных этапов является сопоставление процессов в том порядке, в котором они происходят, и затем включение среднего времени, необходимого

для завершения работы. Важно учесть, что все шаги выполняются не последовательно, и многие из них могут возникать одновременно. После завершения вспомогательного процесса выяснится, сколько времени потребуется для завершения всего процесса. Когда работа повторяется или аналогична, необходимо стандартизировать работу и время. Документация аналогичных действий для дальнейшего использования в качестве базовой линии для определения будущих маршрутов и времени, что значительно ускорит процесс планирования.

В условиях современной экономики все предприятия, желающие успешно конкурировать на рынке должны заботиться о повышении показателей производства, а также качества выпускаемой продукции. Данные показатели обуславливаются как внедрением новых технологий в процессы производства, так и повышением квалификации рабочих, их мотивации и поощрения. Следуя предложенным в данной статье путям повышения показателей состояния производства и качества продукции предприятиям удастся улучшить свое производство. Залог успеха деятельности любого предприятия кроется в постоянном повышении эффективности и результативности производства, систематическом анализе производственной деятельности, разработке и внедрении мероприятий, нацеленных на повышение эффективности и результативности производства. Не секрет, что качественные продукты, способные удовлетворить потребности покупателя позволяют более успешно конкурировать на современном рынке и получать большую прибыль при меньших затратах.

Литература:

1. Проблема эффективности в современной науке / под ред. А.Д. Урсула. — Кишинев. Изд-во Штиинца, 1985. — 256 с.
2. Качество продукции и пути его повышения. Стандартизация и сертификация и их роль в повышении качества. Береговская Т.В. Учебные материалы URL: <http://works.doklad.ru/view/RieZq-NFFgo.html>
3. Качество продукции путь к повышению эффективности производства. Абдулазизов Р.А. CyberLeninka. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-produktsii-put-k-povysheniyu-effektivnosti-proizvodstva>

Менеджмент бизнес-процессов на базе информационных технологий

Постнов Владислав Владимирович, студент;

Селиверстов Антон Сергеевич, студент;

Митрофанов Дмитрий Евгеньевич, студент;

Уткин Дмитрий Юрьевич, студент

Тольяттинский государственный университет (Самарская обл.)

Освоение института интеллектуальных систем и технологий (ИИСТ) является приоритетным направлением производственной сферы страны. ИИСТ прежде всего тесно связано интеллектуальными процессами инжиниринга, а также управления деятельностью предприятий, инновационными процессами переоснащения производства, освоения новых компьютеризированных технологических процессов и позволяет предприятиям получать новейшие образцы изделий с более высокими потребительскими свойствами. Активное развитие

международных стандартов качества заставляют относить данный вопрос к сфере государственных интересов во всех промышленно развитых странах.

Ключевые слова: менеджмент качества, система менеджмента качества, Enterprise Information Management, EIM

Многие программы управления корпоративной информацией (EIM — Enterprise Information Management) или программы управления данными не соответствуют своему потенциалу. [12] Появление больших баз данных на предприятии ставит вопрос необходимости в корпоративных данных, управлять ими еще более важно. EIM — это набор дисциплин: управление данными, метаданные, моделирование данных, хранение данных и искусственный интеллект, которые позволяют понимать и использовать данные и другую информацию в качестве актива предприятия.

Управление корпоративной информацией — это достаточно зрелая область менеджмента, но появление «больших данных» сделало потребность в корпоративных данных и информационных программах внутри организаций еще более необходимой задачей [8]. Причиной критической потребности в управлении корпоративными данными в качестве фактора успеха для любой организации, желающей развития и с собственными аналитическими инициативами, состоит в следующем:

1. Основное внимание EIM к корпоративному управлению критически важными данными, которые позволяют организации использовать их для принятий решений.

2. Все важнее становится сосредоточиться на высоком уровне качества данных, которые позволяют организации иметь возможность доверять этим данным и принимать решения на их основе оперативно и аналитически. [16]

3. Организация универсальных или широко используемых данных в структурах управления данными, а также совместное использование, сокращение избыточности, сокращение ошибок при передаче данных между подразделениями.

4. Необходимость в хранилище данных и бизнес стратегии предприятия, основанном на передовых методах управления информацией о предприятиях, позволяющее бизнес-единицам делиться аналитическими данными по мере необходимости, не беспокоясь о различии в метаданных или технологических проблемах.

А если организация сосредоточиться на управлении корпоративной информацией, прежде чем начнет иметь «большие данные»? Или, если организация выбирает один или несколько компонентов EIM для реализации части стратегии, а затем постепенно будет внедрять остальные компоненты EIM? На самом деле, для достижения успеха необходимы обе точки зрения — включая аспекты, основанные на предприятиях и компонентах. Программы EIM не должны быть большими, но они должны быть устойчивыми и постоянно прогрессирующими, чтобы иметь какую-либо ценность, особенно в сочетании с большой инициативной составляющей в области данных или аналитики. [1]

Основные моменты для рассмотрения.

1. Уровень усилий. Инициативы EIM требуют постоянных усилий, они обычно имеют постоянные издержки и требуют опытных менеджеров и кадрового обеспечения. Все программы EIM также требуют постоянных руководителей, заинтересованных сторон и сотрудников организации. Кроме того, важно, чтобы EIM программа была запущена и поддерживалась с правильными причинами, здесь определение бизнес-целей предприятия — фундаментальная необходимость. [7] Эти цели должны быть теми, которые организация будет ценить в течении длительного времени (качество данных, доступность данных, совместное использование данных и т.д.). Целью может быть усовершенствовать жизнь программы, но цель должна всегда относиться к текущим бизнес-целям для успешной реализации. [14]

2. Требования. Значимые бизнес-цели обеспечивают ценные требования к данным, процессам и технологиям и это утверждение применяется еще на более глубоком уровне при обсуждении больших данных и/или аналитики. Эти требования определяют сферу охвата, обеспечивают фокус и согласовывают различные инициативы EIM в целенаправленных программах (метаданные, управление данными, качество данных, архитектура корпоративных данных, данные складирования, бизнес-аналитика и т.д.). [11] Каждая организация, выбирая компоненты EIM, стремится раз и навсегда решить вопрос с управлением данными. Если по программе EIM руководство решило внедрить лишь несколько компонентов в области данных и (или) аналитики, есть вероятность, что выбор будет включать в себя управление данными, качеством данных, бизнес-аналитикой.

3. Структура. EIM пытается интегрировать различные представления о бизнесе и использовании данных и информации, что делает любую из программ важным компонентом управления большими данными и (или) аналитической инициативы. Программы EIM должны быть структурированы для совместного понимания смысла и использования данных, которые могут быть изложены в качестве основной цели любой аналитической программы. Создание официальной программы управления данными как части большого объема данных и (или) аналитики является единственным важнейшим компонентом большого проекта данных/аналитики, поскольку программа управления данными будет создавать правила и стандарты для управления данными и метаданными по бизнес-единицам для использования в принятии решений. Здесь стоит понимать, что без официальной программы управления данными большинство аналитических программ не успевают (например, Workview).

Некоторые подходы к управлению данными могут включать в себя архитектуру программы управления для начала бизнес-единицы или любого подразделения проекта. [3] Руководители таких программ, которые нацелены на выполнение деятельности по управлению данными в бизнес-единицах, связаны с чистотой, правильностью и полнотой предоставляемых данных. Особенно это важно для аналитических программ.

4. Область применения. Важным моментом, который следует помнить в инициативе применения ЕИМ, является то, что организационные или культурные проблемы не должны переопределять конкретные потребности, для которых предназначена программа ЕИМ. [5] Необходимо поддерживать интерактивный характер прочной программы развития и обеспечить, чтобы объем данных оставался управляемым, в рамках корпоративных целей. Разработка итеративного управления данными может нести относительно низкие риски и позволит продолжать использовать программу, несмотря на любые финансовые составляющие, влияющие на подход к управлению данными. Важно, чтобы первоначальный фокус стратегии ЕИМ стал началом сбора большой информации/аналитики. В конце концов, основная часть организации увидит ценность корпоративных данных и захочет включить ЕИМ в оперативные данные.

5. Модель концептуальных данных. Одним из важных моментов для успешной стратегии ЕИМ является разработка модели концептуальных данных предприятия. Эта модель не требует больших усилий, но ее преимущества

очевидны. Очень малая часть успешных программ ЕИМ не имеет жизнеспособных моделей концептуальных данных предприятия и ее связанных метаданных. Аналитическим специалистам модель концептуальных данных нужна, чтобы показать тематику области, а также составляющие данные организации и как эти области взаимосвязаны.

6. Опыт управления проектами. Опытное управление проектами с фокусом программы ЕИМ является еще одним существенным фактором успеха. ЕИМ — это программа и поэтому требует навыков управления программами и менеджер программы ЕИМ должен понимать каждый компонент ЕИМ, а также его отношение к передачи данных.

7. Добиваться успеха. Хотя программа ЕИМ является сложной, если рассматривать ее как единое целое, но намного проще начать ее внедрять со вниманием к каждому пункту по отдельности. [6] Сосредоточьтесь на каждом компоненте для каждой бизнес-единицы, создайте программу в управляемых частях, пока команда не достигнет заявленных целей.

В заключение, после этих семи шагов следует обеспечить, чтобы информация вашего предприятия, а также подход к управлению оставался успешным и достигал поставленной миссии, заявленной в программе чартера. ЕИМ гарантирует, что ваши данные будут высокого качества, доступны, поняты в организации всем заинтересованным сторонам и что ваши большие программы передачи данных/аналитики успешны, также она гарантирует предоставление необходимой информации для принятия решений подходящими людьми в нужное время.

Литература:

1. Impact of Big Data in Enterprise Information Management // DATAVERSITY. URL: www.dataversity.net/impact-big-data-enterprise-information-management/ (дата обращения: 1.10.2017).
2. The big impact from big data // LiveMIND. URL: <http://www.livemint.com/Opinion/QtWoDuIfVAkk4n4jRbjwFP/The-big-impact-from-big-data.html> (дата обращения: 5.10.2017).
3. Information Management and Big Data // ORACLE. URL: <http://www.oracle.com/technetwork/database/bigdata-appliance/overview/bigdatarefarchitecture-2297765.pdf> (дата обращения: 2.10.2017).
4. DI&A Webinar: Data Lake vs. Data Warehouse // DATAVERSITY. URL: <http://www.dataversity.net/dia-webinar-data-lake-vs-data-warehouse/> (дата обращения: 1.10.2017).
5. How are New Data Technologies Affecting Data Quality and Data Governance? // DATAVERSITY. URL: <http://www.dataversity.net/new-data-technologies-affecting-data-quality-data-governance/> (дата обращения: 2.10.2017).
6. How 13 Global Industries use Artificial Intelligence — TCS Global Trend Study // TCS. URL: www.tcs.com/ (дата обращения: 3.10.2017).
7. Ten Ways Big Data Is Revolutionizing Marketing And Sales // forbes. URL: <https://www.forbes.com/sites/louiscolombus/2016/05/09/ten-ways-big-data-is-revolutionizing-marketing-and-sales/#e11df0221cff> (дата обращения: 5.10.2017).
8. How big data can revolutionize pharmaceutical R&D // mckinsey. URL: <https://www.mckinsey.com/industries/pharmaceuticals-and-medical-products/our-insights/how-big-data-can-revolutionize-pharmaceutical-r-and-d> (дата обращения: 1.10.2017).
9. How Big Data And Analytics Are Transforming Supply Chain Management // forbes. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/04/22/how-big-data-and-analytics-are-transforming-supply-chain-management/#7203967339ad> (дата обращения: 1.10.2017).
10. Big Data Analytics in Hotel Industry // kdnuggets. URL: <http://www.kdnuggets.com/2015/09/big-data-analytics-hotel-industry.html> (дата обращения: 1.10.2017).

11. How Big Data And Analytics Are Transforming The Construction Industry // FORBES. URL: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/04/19/how-big-data-and-analytics-are-transforming-the-construction-industry/#5855054033fc> (дата обращения: 3.10.2017).
12. Why Big Data Enhances the Need for Enterprise Information Management // datanami. URL: <https://www.datanami.com/2017/08/02/big-data-enhances-need-enterprise-information-management/> (дата обращения: 2.10.2017).
13. 2017 Strategic Roadmap for Enterprise Information Management // gartner. URL: <https://www.gartner.com/doc/3645361/-strategic-roadmap-enterprise-information> (дата обращения: 1.10.2017).
14. Hype Cycle for Enterprise Information Management, 2017 // gartner. URL: <https://www.gartner.com/doc/3645361/-strategic-roadmap-enterprise-information> (дата обращения: 1.10.2017).

Особенности применения стратегии поведения в конкурентной среде современной организации

Прокудина Дарья Александровна, магистрант
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Построение и реализация стратегий поведения в конкурентной среде, является средством повышения конкурентного потенциала (новых возможностей и ресурсов) современных организаций, в условиях рыночной экономики. В статье рассмотрены конкретные примеры применения стратегий организациями и способы активации интересов, побуждающих мотивов заинтересованных групп.

Ключевые слова: стратегии поведения в конкурентной среде, краудпроект, бизнес-модель, межорганизационное сотрудничество, заинтересованные группы

Каждая современная организация, работающая в условиях рынка, сталкивается с влиянием факторов макросреды, в том числе конкуренции с иностранными компаниями. Целью статьи, является: выявить и обосновать возможные варианты применения стратегий поведения в конкурентной среде, как средство повышения конкурентного потенциала современных организаций. В соответствии с поставленной целью можно выделить следующие задачи:

1. Выявить возможность и способы применения стратегий поведения в конкурентной среде для современных организаций.

2. Представить примеры успешной реализации стратегий поведения в конкурентной среде.

3. Выявить способы активации интересов и мотивов заинтересованных групп с целью повышения их влияния на сохранение имеющихся и завоевания новых рыночных позиций в долгосрочной перспективе.

Объект: современные организации. Предмет: стратегии поведения в конкурентной среде.

Актуальность данной темы обусловлена, необходимостью топ менеджмента организаций стремиться к повышению конкурентного потенциала, составляя возможные стратегии поведения в конкурентной среде. Следует не только выявить текущие возможности применения тех или иных конкурентных действий в рамках той или иной стратегии, но и изменить ситуацию, получить дополнительные возможности и ресурсы.

«Управление конкурентным поведением — достижение целевых результатов финансово-хозяйственной

деятельности организации на основе поддержания ее конкурентоспособности и рыночной позиции» — Плисов С. К. На организацию оказывает влияние множество факторов макросреды, наиболее распространенные из них: снижение уровня экономической стабильности; рост конкуренции со стороны иностранных компаний. Помимо этого, факторы среды делового окружения, такие как: рост конкуренции в отрасли; выход на рынок новых (инновационных) товаров [5, с. 71].

Ф. Котлер и Р. Тернер выделяют позиции в которых могут находиться организации на поле конкуренции при выборе стратегии поведения в конкурентной среде [4, с. 212]. Организация, входящая на рынок, предпринимает стратегии конкурентного поведения исходя из своих целей, ресурсов и возможностей рынка (стратегический анализ). Однако, сталкивается с нехваткой определенных ресурсов. Таким образом, организациям, не имеющих крепких позиций на рынке, невозможно применять стратегии лидера рынка. Возникает вопрос: «Каким способом достичь желаемого положения?» Возможно применение стратегии бросающего вызов рыночному окружению — «Партизанская борьба». Применение быстрых атак с использованием неожиданных ходов в тех полях конкуренции, на которых лидер наиболее слаб (Например, продажа продукции по более низким ценам, чем лидер). Оптимально применение стратегии знающего свое место на рынке. Организация осуществляет поиск и захват сегментов рынка, не вызывающих интереса конкурентов. Может быть реализована в нескольких направлениях. Во-первых, организация может

занимать ниши, в которых крупный бизнес не заинтересован, например, в силу отсутствия необходимых ресурсов (оборудование, информация и т. д.). Вторым путем, является выход на рынок нового инновационного товара или услуги. При этом, применение данного конкурентного преимущества может реализовать, как малый бизнес, так и организация, переживающая кризисное состояние — открывающая новое для себя направление ведения бизнеса.

В ситуации, когда организации может не хватать ресурсов для вывода инновационного продукта или занятия определенной ниши, следование стратегии инновации позволяет найти решение. Примером успешной реализации стратегии инновации, является применение двух типов краудсорсинговой и краудфандинговой платформ.

Web платформа, позволяет мобилизовать людей и ресурсы по средством информационных технологий с целью решения стоящих задач. На платформе можно осуществить предложение собственных разработок или проекта. При регистрации сохраняются данные о сумме и времени проекта, его описание, наличие вознаграждений, презентация в формате видео, а также сведения об авторе. Пользователь имеет возможность следить за активностью других участников, общаться с авторами любых проектов, зарегистрированных на платформе. Организация может привлекать разного рода инвестиции, которые разделяются на два типа: краудсорсинг и краудфандинг.

Краудсорсинг, заключается в передаче некоторых «производственных» функций неопределенному кругу лиц для решения различных задач в организации [1, с. 25]. Привлечение ресурсной поддержки: ИТ (информационные технологии); материальное обеспечение (оборудование); HR (обучение, развитие).

Краудфандинг, заключается в привлечение финансирования за особые бонусы, пользователей: акционеров или инвесторов [2, с. 77]. Организация готовит и описывает собственный бизнес-проект выставляя его на соответствующей платформе, тем самым осуществляется поиск инвестиций.

Применение стратегий поведения в конкурентной среде, актуально и для промышленных предприятий, которые недавно вышли на рынок (1–3 года). В этом случае считается наиболее успешным поиск постоянного закупщика и осуществление оптовых поставок.

Предлагаемое решение несет определенные риски:

1. Возможность поглощения крупной организацией-закупщиком.
2. Риск осуществления продаж единственному закупщику будет способствовать торможению процесса развития предприятия.

Возможным становится решение в рамках применения стратегии последователя. А именно, заключение сотрудничества между организацией-закупщиком и промышленным предприятием. Организация приобретает новые возможности и ресурсы в долгосрочной перспективе, становится проще адаптироваться к изменениям внешней среды.

Ситуация подтверждается реальным примером сотрудничества между компаниями «ИКЕА» и «Аскона» [3].

«Аскона» стартовала на рынке с открытия собственного матрасного производства в 1998 году. В 2002 году был открыт завод по производству пружинных систем. Выступая в дальнейшем в качестве поставщика, началось сотрудничество с «ИКЕА».

Основные выгоды, получаемые от начала сотрудничества:

1. Поддержка построения производства.

Заключается в: материальное обеспечение (помощь в закупке оборудования); отлаживание бизнес-процессов.

2. Стабильность и регулярность закупок.

На сегодняшний день компанией «Аскона» были открыты собственные магазины продаж. Компания закрепила свой бренд на рынке. За последние годы осуществилось вхождение в топ 10 лучших франшиз по версии портала — (Veboss.ru). Трижды была одержана победа и получение национальной премии «Марка № 1 в России».

Сегодня «Аскона» занимается социальным партнерством: поддерживает учебные и медицинские заведения. Занимается финансовым инвестированием в сторонние бизнес-проекты.

Ключевым моментом в данном примере сыграло стремление к развитию компании. Было осуществлено последовательное применение стратегии последователя. Компания «Аскона» получала поддержку построения производства, что способствовало удержанию собственной доли рынка и развитию. В следствии укрепления позиций, «Аскона» перешла к позиции бросающего вызов рыночному окружению. Применение стратегий «Открытый прямой удар по лидеру», «Фаланговая атака на лидера», позволило компании «Аскона» атаковать конкурирующие организации и занять позицию лидера на рынке. Применение «Стратегии инновации» позволило закрепить собственный бренд на рынке, открыть магазины. Применяемая «Стратегия конфронтации», предполагающая быстрые ответные действия в адрес конкурентов, способствовала удержанию позиции лидера на рынке. Последовательное применение стратегий отражает системность, гибкость, способность к изменениям компании «Аскона».

Следующим наиболее важным моментом, который необходимо учитывать при выборе той или иной стратегии, являются учет интересов и побуждающих мотивов заинтересованных групп.

Заинтересованные группы (стейкхолдеры) — это группы лиц, стремящихся воздействовать на процесс принятия решений по тем или иным отдельным вопросам, с целью реализации своих интересов.

Активизация системы мотивации и мотивов, позволяет вызвать интерес (сотрудники) или причастность (потребители; собственники); определить свою полезность в рамках обеспечения эффективности работы организации с точки зрения целостности системы (системный подход). В результате осуществляется повышение эффективности работы сотрудников внутри организации и рост интереса к организации

со стороны внешней среды. Это способствует: росту доли рынка; повышению инвестиционной активности; росту доверия со стороны покупателей; стремление к сотрудничеству или кооперации сторонних организаций.

Приведем пример разделения данных групп на три части: сотрудники организации; потребители; собственники.

Активизация сотрудников организации включает поощрительные системы поддержки инновационных и рационализаторских предложений; развитие внутренней конкуренции или командной сплоченности (в зависимости от потребности системы управления персоналом); компетентностная ответственность; расширение числа сотрудников, привлекаемых к процессу обеспечения конкурентоспособности (стремление к пониманию сотрудниками своего вклада в ценность организации). Сотрудники организации, являющиеся ее основой, одним из факторов конкурентного преимущества. Сотрудники, понимая свой вклад в общее дело, готовы нести ответственность за результат и стремятся к развитию.

Привлечение потребителей, осуществляется за счет обеспечение обратной связи с потребителями и посредниками; системы поощрения для потребителей, оставляющих отзывы и предложения. Проявление готовности прислушиваться к предложениям и развиваться делать сервис удобным для потребителей, формирует их положительное представление об организации. Применение CRM-систем («Customer relationship management» — информационная система) способствует оптимизации взаимодействия с потребителями за счет сохранения баз информации о клиентах (об их интересах и потребностях). Понимание ожиданий клиентов способствует повышению уровня обслуживания/продаж путем улучшения бизнес-процессов и оптимизации маркетинга. Сохранение базы постоянных клиентов в долгосрочной перспективе.

Интерес собственника заключается в получении дохода с помощью прав или привилегий, включающих в себя право владения, распоряжения и получения выгоды. Повышение

внимания собственника к интересам организации осуществляется с помощью: расширения прав миноритариев (возможность высказать и дальнейшим обсуждением рациональных предложений); участия в разработке стратегии и товарного портфеля; наличия и обсуждения отчетности на общем совете между топ менеджментом и собственниками. Собственник может привносить собственные предложения и дополнительное финансирование с целью расширения (роста) организации, получения максимальной доходности.

Таким образом, подчеркивается интерес всех групп и подкрепляется реализацией практических действий для сохранения имеющихся и завоевания новых рыночных позиций в долгосрочной перспективе.

В статье рассмотрены особенности применения указанных стратегий поведения в конкурентной среде и приведены примеры их реализации для современного предприятия. Последовательный выбор действий, которые будут обеспечивать достижение поставленных целей с учетом ресурсов организации и возможностей рынка в долгосрочной перспективе.

В работе указано на применение краудсорсинговой и краудфандинговой платформ, как средство получения дополнительных источников финансирования и материальных ресурсов по средствам реализации краудпроекта в рамках применения «Стратегии инновации». Применение стратегии организацией актуально не только с целью конкуренции в условиях рынка, но для поиска дополнительных ресурсов, что указывает на гибкость стратегического управления.

Рассмотрены способы активации интересов и мотивов заинтересованных групп: потребителей, сотрудников и собственников. Повышение их влияния отражается на работе организации, как целостной системы и определяет положение на рынке за счет сохранения имеющихся и завоевания новых рыночных позиций в долгосрочной перспективе.

Литература:

1. Голубев Е. В. Краудсорсинговый проект как система: необходимые элементы, их взаимосвязь, ограничения и способы преодоления / Е. В. Голубев // журнал «науковедение» ФГБОУ ВПО Российский университет дружбы народов, Россия, Москва. — сентябрь-октябрь 2014. № 5 (24). — С. 24–37.
2. Долженко Р. А. Некоторые вопросы оценки эффективности краудфандинга на отечественной краудфандинговой платформе «планета» / Р. А. Долженко // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. — 2016. № 4 (77). — С. 75–84.
3. История «Аскона» [Электронный ресурс], — <http://www.askona.ru/kompaniya/istoriya.htm>. (Дата обращения: 25.09.2017 г.).
4. Михненко П. А. Стратегический менеджмент / П. А. Михненко [и др.] — М.: Университет «Синергия», 2017. — 304 с.
5. Плисов С. К. Основные стратегии поведения организаций в условиях отраслевой конкурентной среды / С. К. Плисов // Российское предпринимательство — 2014. № 10 (256). — С. 71–77.

Сравнение возможностей и применимости различных моделей конкурентных стратегий

Прокудина Дарья Александровна, магистрант
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Организации, сталкивающиеся с конкуренцией в условиях рынка, вынуждены применять конкурентные стратегии, с помощью которых можно укрепить свои позиции или расширить долю рынка. В статье проведено сравнение конкурентных стратегий с целью определения их реализации в сложившейся рыночной ситуации и возможных ее изменениях в будущем.

Приведен конкретный пример применения стратегий на каждом этапе жизненного цикла организации.

Ключевые слова: конкурентные стратегии, стратегии поведения, конкурентная среда, жизненный цикл организации

Актуальность статьи связана с тем, что на сегодняшний день существует множество конкурентных стратегий, однако имеются ограничения к их применению. В условиях изменяющейся внешней среды и конкуренции со стороны российских и иностранных организаций, необходимо выбирать наиболее гибкие к применению стратегии, позволяющие организации адаптироваться, сохранять текущие и выходить на лидирующие позиции на рынке. Для этого важно оценить стратегический горизонт применения конкурентных стратегий.

На сегодняшний день происходят частые изменения в политической, экономической, социальной, технологической, экологической сферах, поэтому каждой организации необходимо иметь грамотно построенную систему стратегического менеджмента, которая будет разрабатывать и проводить определенные конкурентные действия, применяя различные стратегии.

Стратегический менеджмент — принцип построения систем управления организацией, предполагающий комплексное принятие и реализацию стратегических решений, направленных на воплощение в жизнь стратегии организации и достижение ее стратегических целей [3, с. 38].

Помимо изменений макросреды, организации сталкиваются с препятствиями к дальнейшему развитию, которые возникают в условиях рынка при взаимодействии со средой делового окружения. Однако, основной силой, оказывающей прямое воздействие на организацию, остается конкуренция. В этих условиях каждая организация стремится занять выгодную или лидирующую позицию на рынке. Применение конкурентных стратегий, позволяет добиться желаемых результатов.

Ю. Б. Рубин классифицировал четыре типа конкурентных стратегий по М. Портеру, И. Ансоффу, Г.Л. Азоеву, А. А. Томпсону и А. Дж. Стрикленду [4, с. 84].

Проведем описание данных стратегий.

М. Портером были предложены четыре типа стратегий достижения конкурентных преимуществ [2, с. 58]. Выбор стратегии осуществляется в зависимости от круга (количества) покупателей на всем рынке. При широком круге покупателей, организация может снижать издержки, применяя стратегию лидерства по издержкам. Организация может сэкономить

к примеру, путем модернизации линии производства товара или заключению выгодных контрактов с поставщиками. Применение стратегии широкой дифференциации позволит расширить ассортимент товара, что приведет к повышению продаж и привлечению новых покупателей.

При узком сегменте покупателей применение сфокусированной стратегии низких издержек, позволит не только снизить затраты на закупку или производство товара, но и возможно последующие снижение цены (конкурентное действие). Организация не понесет финансовых потерь, а скорее выиграет на этом. Покупатели будут в большем объеме приобретать данный товар или услугу, при этом уходя от организаций конкурентов. Применение стратегии сфокусированной диверсификации позволит удовлетворить вкусы покупателей отдельного сегмента рынка за счет уникальных свойств конкретного товара или услуги, тем самым организация укрепит в определенной нише.

А. А. Томпсоном и А. Дж. Стриклендом была доработана модель М. Портера. Стратегия оптимальных издержек рассматривается как идеальная, включает сочетание качества, цены, сервиса при цели добиться низких затрат.

Матрица И. Ансоффа представляет собой разделение на старый и новый товар или рынок. В зависимости от этих пересечений намечены действия: проникновение на рынок, развитие товара или рынка, диверсификация. Конкурентные действия подбираются из условий рынка или товара и носят ожидаемый характер (Пример, при наличии старого рынка и товара, барьеры входа в отрасли (рынка) должны быть низкими, соответственно применение стратегии «Проникновение на рынок», является удобным и ожидаемым.).

Г.Л. Азоев предлагает четыре стратегии: снижение себестоимости, сегментирование рынка, дифференциации продукции и реагирования на потребности рынка и введения новшеств [1, с. 40]. Стратегии должны применяться в зависимости от условий (ситуации на рынке) и возможностей организации. Верное их применение позволит достигнуть конкурентных преимуществ.

Помимо представленных авторов и их стратегий, Ф. Котлером и Р. Тернером выделены позиции в которых может находиться организация [6, с. 457]. В зависимости

от занятия той или иной позиции на рынке, организация вынуждена принимать соответствующие стратегии для ее удержания или для обеспечения перехода в новую позицию.

Интерес вызывает выделение данных позиций на разных этапах жизненного цикла организации (ЖЦО) [5, с. 120], (рис. 1).

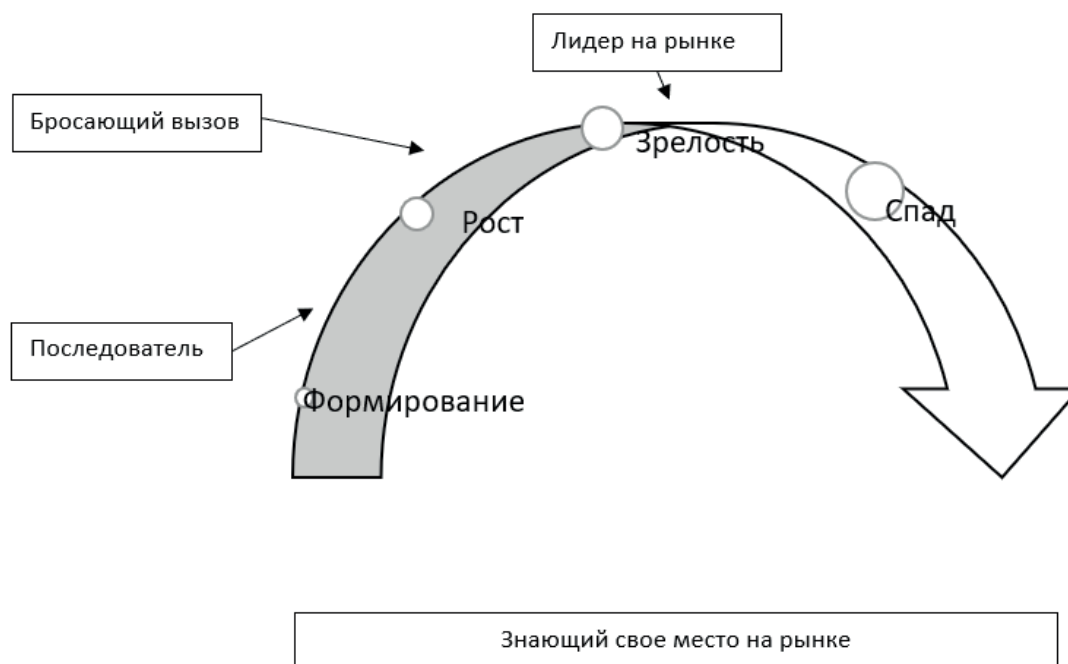


Рис. 1. Применение стратегий поведения в конкурентной среде на разных этапах ЖЦО

На рисунке показан пример возможного распределения конкурентных позиций организации по этапам ее жизненного цикла. Применение стратегий по представленным позициям способствует росту и развитию организации, происходит процесс расширения доли рынка и выход на новые позиции. На этапе зрелости организация или закрепится в лидирующей позиции (вариант рассматривается как идеальный), или будет находится в условиях конкурентной борьбы между лидером и претендентом на лидерство. Следовательно, будут применяться стратегии позиции

бросающего вызов рыночному окружению или лидера рынка. Отдельно на рисунке отражены стратегии позиции знающего свое место на рынке. Это связано с особенностями данной позиции захватывать временно свободные сегменты рынка или которые не вызывают интереса у конкурирующих организаций. Организации могут применять данные стратегии как дополнительные или в качестве основных, по всем этапам жизненного цикла.

Проведем сравнение конкурентных стратегий в таблице 1.

Таблица 1. Сравнение конкурентных стратегий

Критерии	1	2	3	4	5
Количество возможных к применению стратегий	4	4	4	4	4/11
Возможность применения стратегий на разных этапах жизненного цикла организации.	+	+	+	+	+
Возможность постепенного изменения положения организации на рынке за счет применения стратегий (расширение доли рынка, рост).	-	-	-	-	+
Прописанные рамки ограничения применения стратегий.	4	4	4	4	В зависимости от положения организации в конкурентной среде.
Последовательность осуществления стратегий.	-	-	-	-	+
Согласованность с условиями внешней среды.	+	+	+	+	+
Реализуемость.	+	+	+	+	+
Приемлемость для стейкхолдеров.	+	+	+	+	+

В таблице отражены стратегии по всем перечисленным авторам. Цифрами указано от одного до пяти: 1 — М. Портер, 2 — А. А. Томпсон и А. Дж. Стрикленд, 3 — И. Ансофф, 4 — Г. Л. Азоев, 5 — Ф. Котлер и Р. Тернер.

Критериями выступают возможности и ограничения применения данных стратегий. Применение стратегии «5» наиболее удобно с позиции выбора (количества): четыре позиции в общей сумме дают одиннадцать стратегий к применению. Организации, находящиеся на поле конкуренции занимают одну из четырех позиций по которым определены стратегии возможные к применению (отражено в таблице): лидер на рынке (4 стратегии); бросающий вызов рыночному окружению (7 стратегий); последователь; знающий свое место на рынке. Общая совокупность применяемых стратегий по представленным позициям равна одиннадцати. Позиции последователя и знающего свое место на рынке содержат одну четкую линию поведения организации на поле конкуренции.

Обеспечивается возможность постепенного изменения положения организации на рынке за счет последовательного применения стратегий. Отсутствуют жесткие рамки применения данных стратегий, при этом возможно

применять одновременно несколько стратегий. Применение модели конкурентной стратегии Ф. Котлера и Р. Тернера обеспечивает больше возможностей организации на поле конкуренции, что расширяет стратегический горизонт их применения.

Рассмотрим применение стратегий поведения в конкурентной среде на примере корпорации Hewlett-Packard.

Hewlett-Packard была основана в 1939 г., является одним из первых разработчиков мини-компьютеров. Основной вид деятельности: предоставление услуг в IT, выпуск компьютеров, смартфонов, принтеров, сетевого оборудования. Корпорация была лидером рынка, однако разделяла лидирующую позицию с компанией IBM. В 2006–2011 гг. прошло присоединение ряда компаний по тестированию программного обеспечения, разработке смартфонов и прочего оборудования. К концу 2015 года прошло разделение корпорации на две не зависящие публичные компании: HP Inc (производство и продажа персональных компьютеров и принтеров) и Hewlett-Packard Enterprise (серверы, услуги для клиентов) [7].

Применение стратегий поведения в конкурентной среде представлено на рисунке 2.

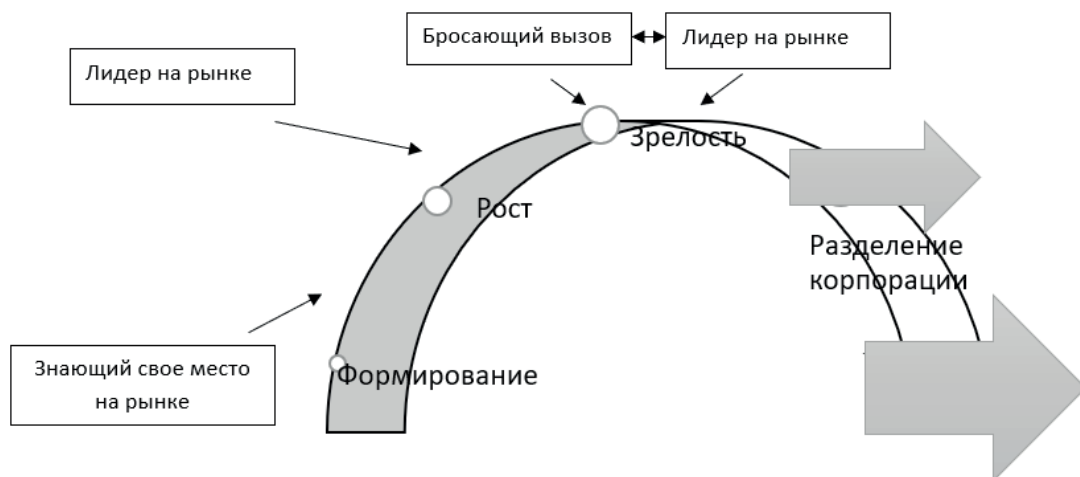


Рис. 2. применение стратегий поведения в конкурентной среде на примере корпорации Hewlett-Packard

На рисунке показаны этапы жизненного цикла корпорации, при этом отражены позиции, на которых она находилась и соответственно которым применялись стратегии. На этапе формирования, позиция знающего свое место на рынке, говорит о том, что корпорация занимала свою нишу, была одной из первых разработчиков мини-компьютеров и в дальнейшем развивала эту деятельность. На этапе роста, была достигнута позиция лидера рынка в направлении своей деятельности. На этапе зрелости, наличие постоянной конкуренции с компанией IBM за лидирующую позицию, поэтому на рисунке отражено применение стратегий по двум позициям корпорации с применением стратегий по ним. К концу 2015 произошло разделение на две компании. Разделение корпорации — операция выделения из корпоративной организации двух или более независимых компаний. Выделение дочерней

компании HP Inc и переименование Hewlett-Packard Enterprise — это стало началом нового жизненного цикла каждой из них.

Корпорация Hewlett-Packard переходит по этапам изменяя свои стратегии на соответствующие к занятию и удержанию определенной позиции. Применение данной конкурентной стратегии позволяет не только использовать отдельные стратегии на каждом этапе жизненного цикла в зависимости от условий рынка и внешней среды, но и обеспечивает рост и развитие организации.

В статье рассмотрены особенности применения конкурентных стратегий, проведено их сравнение. Модель поведения в конкурентной среде Ф. Котлера — Т. Тернера, предлагает большие возможности практического применения за счет количества стратегий и вариативности их применения в зависимости от положения организации

в конкурентной среде, сохранения текущих позиций или расширения доли рынка.

Рассмотрено применение стратегий поведения в конкурентной среде на примере корпорации Hewlett-Packard. Выявлена возможность применения стратегий на каждом

этапе жизненного цикла с учетом изменения положения корпорации (ростом, развитием). Таким образом, применение данной стратегии может быть использовано и как инструмент противодействия конкурентам, и как инструмент стратегического целеполагания и планирования.

Литература:

1. Беспалько В. А. Конкурентная стратегия и тактика управления промышленными предприятиями в условиях дифференцированной конкуренции / В. А. Беспалько // Вопросы экономики и права. — 2014. — 2. — С. 39–43.
2. Дрючина Е. И. Стратегии конкурентного поведения субъектов предпринимательского бизнеса и их отличие от других типов предпринимательских стратегий / Е. И. Дрючина; под ред. В. И. Хабарова // В сборнике: Роль бизнеса в трансформации российского общества. Экономико-прикладные проблемы системного управления: современные тенденции. Материалы научно-практической конференции. — 2014. — С. 56–60.
3. Михненко П. А. Стратегический менеджмент / П. А. Михненко [и др.] — М.: Университет «Синергия», 2017. — С. 304.
4. Рубин Ю. Б. Стратегии и тактика конкурентного поведения / Ю. Б. Рубин // Современная конкуренция. — 2007. — № 3 (3). — С. 81–96.
5. Сазыкина О. А., Джевицкая Е. С. Влияние жизненного цикла организации на особенности стратегии кадрового менеджмента / О. А. Сазыкина, Е. С. Джевицкая // Успехи современной науки. — 2017. — Т. 5. — № 3. — С. 119–121.
6. Цю Ш. Разработка системы управления конкурентной стратегией / Ш. Цю // Молодой ученый. — 2014. — № 21 (80). — С. 456–458.
7. HP [Электронный ресурс], — режим доступа: <http://www8.hp.com/us/en/hp-information/index.html>, свободный. (Дата обращения: 15.09.2017 г.).

Стратегические рекомендации по работе с клиентами для ООО «Балтика-Транс»

Пучкова Анастасия Михайловна, магистрант;

Селюжицкая Екатерина Геннадьевна, магистрант;

Соболь Михаил Сергеевич, магистрант

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

По результатам проведенного анализа финансово-хозяйственной деятельности ООО «Балтика-Транс» ее можно охарактеризовать как недостаточно удовлетворительную. В 2016 г. наблюдалась низкая ликвидность активов (значения коэффициентов ниже нормативных), за исключением быстрореализуемых для погашения краткосрочных обязательств, а также высокая степень зависимости от заемного капитала, о чем свидетельствуют превышение норматива коэффициентом капитализации и значение коэффициента автономии равное 0,093 в 2016 г. при нормативном 0,5–0,6.

По итогам деятельности ООО «Балтика-Транс» за 2016 год прибыль от продаж выросла более чем в 4 раза и составила 77228 тыс. руб. За этот же период получена прибыль до налогообложения в размере 21877 тыс. рублей, что на 13452 тыс. рублей больше аналогичного показателя прошлого года. Чистая прибыль составила 16652 тыс. рублей, увеличившись в 2,76 раза по сравнению с 2015 г.

Рентабельность продаж предприятия увеличилась в 2016 г. до уровня 4,8%, за счет более интенсивного увеличения прибыли от продаж по сравнению с выручкой.

Изменения в имущественном состоянии ООО «Балтика-Транс» в целом нельзя назвать положительными, ввиду сокращения в 2016 г. по сравнению с 2015 г. стоимости имущества предприятия, в том числе за счет сокращения стоимости оборотных активов. Однако следует отметить и некоторые положительные тенденции, а именно увеличение доли собственных средств по сравнению с заемными, а также улучшение показателей оборачиваемости активов, в частности дебиторской задолженности. Величина собственных средств организации увеличилась с 28115 тыс. руб. на конец 2015 г. до 44767 тыс. руб. на конец 2016 г., а величина заемных средств, напротив, сократилась за этот же период с 506188 тыс. руб. до 436538 тыс. руб., что является положительной тенденцией.

Для поддержания уровня рентабельности предприятия и увеличения прибыли необходима постоянная работа с клиентами, которые приносят компании профит. Мероприятия по работе с клиентами должны быть направлены не только на привлечение новых заказчиков, но и удержание прежних и укрепление партнерских отношений с ними.

По отношению к заказчикам из уже существующей базы мы предлагаем рассмотреть возможность для введения скидок при производстве оплаты, что должно положительно повлиять на объем дебиторской задолженности предприятия в той ее части, которая образована путем осуществления продаж в кредит. Для привлечения новых покупателей услуг необходимо разработать программу лояльности, которая также будет действовать по отношению к постоянным клиентам фирмы.

Чтобы решить, стоит ли клиенту предоставлять клиенту скидку за досрочную оплату, финансовый менеджер должен сравнить альтернативный доход, который компания может получить, разместив средства на рынке со скидкой. Для расчетов рекомендуется применять следующую формулу:

$$\text{СрДЗ} = \frac{V_{\text{кр}}}{k_{\text{об}}^{\text{ДЗ}}} \quad (1)$$

СрДЗ — среднегодовой баланс дебиторской задолженности,
 $V_{\text{кр}}$ — выручка от продажи в кредит,
 $k_{\text{об}}^{\text{ДЗ}}$ — коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности.

$$P_{\text{ск}} = C_{\text{к}} \times K_{\text{ск}} \times V_{\text{кр}} \quad (2)$$

$P_{\text{ск}}$ — потери в связи с предоставлением скидок,
 $C_{\text{к}}$ — величина скидки,
 $K_{\text{ск}}$ — доля клиентов, воспользовавшихся скидкой.

Рассчитаем по возможные потери. При среднегодовых продажах в кредит на уровне 350000 тыс. руб. с периодом оплаты счетов более 3 месяцев и условиями платежей: в течение 30 дней после оказания услуги, то есть после доставки грузов в конечный пункт. Минимальная процентная ставка по размещению денежных средств на рынке ценных бумаг равняется 8% годовых.

Предприятие рассматривает возможность предоставления скидки на условиях «3–10». Это означает, что если клиент оплачивает счета в течение первых 10 дней, то получает скидку в размере 3% от суммы. Руководство рассчитывает, что 25% получателей услуг воспользуются возможностью получения скидки. Период оплаты сократится до 2,5 месяцев, или 75 дней.

$$\text{СрДЗ}_0 = \frac{350\,000}{3,51} = 99715 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{СрДЗ}_1 = \frac{350\,000}{4,87} = 71869 \text{ тыс. руб.}$$

Разница между значениями среднегодовой дебиторской задолженностью до и после введения скидок показывает снижение среднего баланса задолженности на 27846 тыс. руб. за счёт введения скидки при оплате по условию «3–10».

Рассчитаем дополнительный доход с учетом процентной ставки, предлагаемой на рынке ценных бумаг.

Альтернативный доход = $27846 \times 0,08 = 2227,68$ тыс. руб.

При этом потери в результате введения политики скидок в отношении продаж в кредит составят:

Сумма потерь = $0,03 \times 350000 \times 0,08 = 2625$ тыс. руб.
 Чистым выигрышем или убытком будем считать разницу между дополнительным доходом и суммой потерь:

$$2227,68 - 2625 = -397,32 \text{ тыс. руб.}$$

Финансовый анализ во второй главе показал, что при положительной тенденции к сокращению объема дебиторской задолженности в 2016 году по сравнению с предыдущим удельный вес дебиторской задолженности в структуре оборотных активов остается достаточно высоким, что должно вызывать опасение у высшего менеджмента предприятия.

На данный момент на предприятии не существует четкой схемы управления дебиторской задолженностью. Вопрос о работе с просроченной задолженностью поднимается уже на стадии, когда в работу необходимо подключить юридическую службу. При неграмотном подходе к управлению дебиторской задолженностью, когда ее объем либо слишком мал, когда контрагенты избегают сделок с организацией при невозможности отсрочки платежей, либо слишком велик — тогда объем задолженности дебиторов превышает оправданные размеры, что влечет за собой отток денежных средств из оборота, прибыль не может быть высокой. Задача транспортного предприятия ООО «Балтика-Транс» управлять дебиторской задолженностью таким образом, чтобы оптимальное ее значение приводило к максимальной прибыли в текущих условиях деятельности.

При принятии решений касательно необходимости работы с той или иной дебиторской задолженностью предлагаем руководству рассчитать среднюю величину инвестиций в дебиторскую задолженность, то есть ту стоимость, которую предприятие инвестирует на среднюю продолжительность отсрочки платежей и состоящую из себестоимости услуг и стоимости капитала. Получим ее путем умножения объема средней дебиторской задолженности на коэффициент себестоимости/цены.

Предположим такой расчет. Предприятие «Балтика-Транс» оказывает услуги на условиях оплаты в течение 30 дней после выставления счета. Средняя просрочка оплаты составляет 15 дней. Ежегодно компания оказывает услуги в кредит в объеме 350 000 тыс. руб. Размер инвестиций, таким образом, составит: $(30+15)/360 \times 350000 = 43750$ тыс. руб.

Вместе с тем доля дебиторской задолженности в стоимости оборотных активов на данном предприятии остается очень высокой, что требует определенных управленческих решений по ее сокращению. В 2016 г. удельный вес дебиторской задолженности в оборотных активах составил 94,6%, сократившись по сравнению с 2015 г. на 3,58 процентных пункта, а по сравнению с 2014 г. — на 0,70 процентных пункта.

Проведенный анализ ВЭД ООО «Балтика-Транс» свидетельствует об эффективности ведения данной деятельности. Несмотря на непростые условия, сложившиеся

в отрасли, на предприятии отмечалось увеличение выручки и прибыли от осуществления внешнеэкономической деятельности в 2016 г. по сравнению с 2015 г., а, следовательно, и рентабельности внешнеэкономической деятельности.

С целью выявления взаимосвязи между осуществлением внешнеэкономической деятельности предприятия и финансовыми результатами был проведен корреляционно — регрессионный анализ. В качестве результативного признака был взят показатель выручки от продажи, а в качестве факторного признака — доля международных грузоперевозок ООО «Балтика-Транс» за 2014–2016 гг. В результате было получено уравнение регрессии:

$$\hat{y}_x = -8119693,9 + 138759,2x$$

Коэффициент регрессии при x показывает, что при увеличении доли международных грузоперевозок на 1 процентный пункт выручка от продажи в среднем увеличивается на 138759,2 тыс. руб. Коэффициент аппроксимации $R=0,953$ свидетельствует о том, что построенное уравнение регрессии очень хорошо описывает фактическую зависимость выручки от продажи от доли международных грузоперевозок ООО «Балтика-Транс» за рассматриваемый период времени.

На основании построенного уравнения регрессии было получено прогнозное значение выручки от продажи в 2017 г. При сохранении среднегодового темпа роста доли международных грузоперевозок (103,3%) и при условии, что в 2017 г. доля международных грузоперевозок достигнет прогнозной величины 69,0%, выручка от продажи составит 1454693,3 тыс. руб. и с вероятностью 95% ($t_a=2,77$) можно утверждать, что доверительный интервал

прогноза будет находиться в пределах от 1010190,9 тыс. руб. до 1809195,7 тыс. руб.

На основании проведенного анализа в третьей главе работы были рекомендованы мероприятия, которые позволят усовершенствовать внешнеэкономическую деятельность ООО «Балтика-Транс». Одно из них — инвестиционный проект по введению нового перспективного маршрута Санкт-Петербург — Анкара — Санкт-Петербург и покупки трех дополнительных машин. Инвестиционные затраты по проекту составят 5850 тыс. руб. Срок окупаемости проекта при оптимистическом сценарии составит — 0,7 лет, чистый дисконтированный доход по данному сценарию — 16084 тыс. руб., при пессимистическом варианте развития событий чистый дисконтированный доход составит 3916 тыс. руб. и срок окупаемости проекта увеличится до 1,7 лет.

Также нами были предложены усовершенствования по работе с новыми и постоянными клиентами. По предложению о введении скидок при уменьшении срока оплаты кредита клиентами по принципу «3–10», то есть скидка 3% при оплате в первые 10 дней, было подтверждено расчетами, что при имеющейся на данный момент ставке на рынке ценных бумаг 8%, компания понесет убытки от введения скидочной программы. Данная программа будет приносить выгоду только при ставке от 10,6%.

Проект программы лояльности клиентов будет более успешен, так как чистая прибыль от реализации мероприятия составит 2123,3 тыс. руб. Срок окупаемости проекта составит 0,6 года.

Таким образом, разработанные рекомендации готовы к дальнейшему использованию и последующему внедрению как мероприятия

Литература:

1. Сайт ГК «Балтика — Транс» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://baltica-trans.ru>, свободный (Дата обращения 15.05.2017).
2. Сайт Маркетингового агентства «РБК.research» (Департамент консалтинга РБК) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://Research.rbc.ru>, свободный (Дата обращения 10.05.2017).
3. Сайт Аналитическое бюро «Eurostatica» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.eurostatica.com> (дата обращения: 03.06.2017).
4. Сайт «Деловой портал о грузовых перевозках «Грузовики и Дороги» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.truckandroad.ru/rost-mezhdunarodnykh-perevozok-20170420> (дата обращения: 10.06.2017).

Внедрение системы менеджмента качества на предприятии

Ручкина Эльвира Рифкатовна, магистрант;

Хафизов Ильдар Ильсурович, кандидат технических наук, доцент
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Разработка, внедрение и сертификация системы менеджмента качества ведут к созданию конкурентоспособного предприятия, а также возможности выхода на международный рынок. В статье проведен анализ формирования системы менеджмента качества на предприятии.

Ключевые слова: внедрение СМК, система менеджмента качества, сертификация, стандарт ISO 9001.

В современном мире наличие системы менеджмента качества (СМК) на предприятии является гарантом надежности компании и основным фактором доверия со стороны потенциальных потребителей и будущих партнеров. Это своеобразное заверение потребителю способности предприятия обеспечить надлежащее качество выпускаемой продукции и оказываемых услуг. Следует отметить, что разработать систему менеджмента качества на предприятии можно самостоятельно. Однако сертифицировать ее необходимо согласно требованиям стандарта ISO 9001–2015. Правительство Российской Федерации постановляет «считать важнейшей задачей федеральных органов исполнительной власти осуществление поддержки субъектов хозяйственной деятельности, внедряющих системы качества на основе государственных стандартов серии ГОСТ Р ИСО 9000 в целях повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и предоставляемых услуг». В некоторых отраслях и регионах России известны случаи выпуска постановлений об обязательности создания системы качества, так как при подаче заявки на участие в госзакупках необходимо наличие сертификата ISO 9001.

Решение о формировании системы менеджмента качества в организации принимается директором предприятия, разрабатываются цели построения системы. Директор должен принять решение о начале проекта, известить сотрудников предприятия, а также создать предпосылки для быстрого осуществления этапов сертификации системы качества на предприятии. Также директор определяет цели построения СМК, подчеркивает процессы СМК, которые нужно контролировать, и критерии оценки их качества. Процесс разработки и внедрения системы менеджмента качества достаточно трудоемкий и длительный (сроком не менее полутора-двух лет). Сертификация системы качества предприятия проводится в три этапа:

Первый этап — анализ документации системы качества предприятия. На данном этапе орган по сертификации, который выбран высшим руководством организации, проверяет документацию предприятия на предмет отражения в ней реализации всех требований стандарта. Обычно в орган по сертификации назначают служащих, работающих на этом предприятии. Не кто иной, как эти

люди знают изнутри все тонкости и особенности работы предприятия, что позволяет быстрее и эффективнее разрабатывать и документировать основу для будущей системы качества.

Второй этап — аудит системы качества предприятия. На данном этапе эксперты органа по сертификации приезжают на предприятие и на месте проверяют, во-первых, соответствие документации реальной практике деятельности организации, во-вторых, результативность и эффективность работы системы качества. В процессе проводимого аудита следует обнаружить, а затем исправить несоответствия между деятельностью процессов, работой сотрудников и нормативными документами. Этот этап гарантирует своевременное обнаружение проблем в работе предприятия и вероятность их быстрого решения.

Третий этап — принятие решения по аудиту и выдача сертификата. Эта стадия имеет самое важное значение в процессе внедрения системы менеджмента качества на предприятии. На данном этапе специальный сертификационный орган проводит анализ результатов экспертизы и, в случае положительных результатов, принимает решение о выдаче сертификата. Представленный порядок и состав этапов является общим для сертификации систем качества как Российскими органами по сертификации, так и международными. После прохождения сертификации, сертификационный орган выдает сертификат на систему качества. Срок действия данного сертификата — три года. Получение сертификата — это лишь начальная точка в истории системы менеджмента качества предприятия, которая устанавливает, что система разработана и требует последующего развития и внедрения инновационных решений. В течение трех лет, после получения сертификата, аудиторы проводят различные проверки, которые свидетельствуют о динамике развития системы в положительном направлении. Для пролонгирования сертификата проводится ресертификационный аудит, который требует от внедренной предприятием системы менеджмента уже принципиально иного уровня.

Только качество выпускаемой продукции характеризует успешность современных предприятий. Важно отметить, что потребитель будет сотрудничать с теми предприятиями, которые выпускают качественную продукцию.

Литература:

1. Вишняков, О. Внедрение системы менеджмента качества на предприятии / О. Вишняков, В. Крохин, М. Молодов — <http://quality.eup.ru/DOCUM4/vsmkp.htm>
2. Павлов П. С., Хафизов И. И. Сертификация систем качества // Молодой ученый. — 2017. — № 8. — С. 62–65.
3. Постановление Правительства РФ от 02.02.1998 N 113 (ред. от 17.08.2010) «О некоторых мерах, направленных на совершенствование систем обеспечения качества продукции и услуг».

Повышение эффективности капитальных вложений, дальнейшая индустриализация строительных работ

Саматова Шоира Юлдашевна, старший преподаватель;
Каюмова Муниса Уктамжоновна, студент
Каршинский инженерно-экономический институт (Узбекистан)

В данной статье рассматриваются достижения технического прогресса в строительстве, что неразрывно связано с ростом энергопотребления и постоянным совершенствованием энергетического хозяйства, строек и предприятий строительной индустрии.

Ключевые слова: *эффективности, стимулирования, энергоёмкой, актуальность, механизм, рациональной, теплоизоляция, паропроводов, инжекторной, двигателей, электроснабжения, теплоснабжение. прогресса, оптимизация, термоизоляции, капитальный ремонт*

Повышение эффективности капитальных вложений, дальнейшая индустриализация строительных работ, повышение производительности труда, улучшение качества и снижение себестоимости строительства. Успешному решению этих проблем в значительной степени должен способствовать переход предприятий и строительных организаций на новую систему планирования и экономического стимулирования, бережливое отношение к строительным материалам, ко всем видам топлива, тепло энергии и электроэнергии, а также повышение инженерного уровня энергетического хозяйства строительства. Достижение технического прогресса в строительстве неразрывно связано с ростом энергопотребления и постоянным совершенствованием энергетического хозяйства строек и предприятий строительной индустрии. Строительное производство стало весьма энергоёмкой отраслью народного хозяйства. [1]

На стройках и предприятиях стройиндустрии Узбекистана ежегодно расходуется свыше 760 тыс. т условного топлива, свыше 2000 тыс. гкал тепла и около 345 млн н. м куб. природного газа. Кроме того, автомобильным транспортом расходуется около 230 тыс. т автобензина и более 77 тыс. т дизельного топлива. Совершенно очевидно, что экономия энергоресурсов в объеме хотя бы 1% значит не только сберечь 8 тыс. т условного топлива, 20 тыс. Гкал. тепла, около 3,5 млн квт/ч электроэнергии и др. но и выработать дополнительную продукцию на предприятиях с наименьшими энергия затратами, выполнить строительно-монтажные работы на важнейших строках, что само по себе является значительным резервом снижения себестоимости строительства.

Вопрос этот приобретает тем большую актуальность, что предприятия строительной индустрии, в частности, заводы сборного железобетона, домостроительные комбинаты и др. являются весьма энергоёмкими предприятиями, доля энергетических затрат в себестоимости продукции, которых колеблется в пределах 14–22%. [3]

Таким образом, резервы экономии топлива, тепловой энергии и электроэнергии велики. Так, только за счет упорядочения хранения и учета топлива, максимальной загрузки машин и механизмов, повсеместного внедрения проверки исправности топливной аппаратуры, ликвидации холостого хода механизмов, внедрения профилактического ремонта двигателей возможно получить экономию в размере не менее 17 тыс. т условного топлива в год; внедрение автоматики управления горением в паровых котлах, а также улучшение использование тепла отходящих газов может дать еще 18 тыс. тонна экономии. [3]

Кроме того, частичное изменение конструкции кассет столов и крупноразмерных форм, оснащение их термоизоляцией, капитальный ремонт пропарочных камер и теплоизоляции паропроводов, внедрение эжекторной системы термообработки изделий в кассетах, железобетонных опор, пустотных плит и др. и внедрение автоматизации режима термообработки могут с экономить дополнительно не менее 125 тыс. Гкал тепла.

Так же обстоит дело и с экономией электроэнергии. Такие мероприятия, как ремонт и упорядочение трасс сжатого воздуха, ремонт запорной арматуры, автоматизация производства и распределения сжатого воздуха, частичная замена пневмоинструмента на электрический, оснащение

всех компрессор производительностью более 10 м³ в минуту прямоточными клапанами, могут сберечь 3,5–4 млн квт-ч. [3]

Рациональное ведение сварочных работ, внедрение комплексных мероприятий по улучшению состояния сварки, применение в более широких масштабах полуавтоматов и полупроводниковых сварочных выпрямителей, повсеместное внедрение сварки в среде защитных газов могут дать предприятиям и строительным организациям ежегодную экономию 6–6,5 млн квт-ч.

Замена незагруженных двигателей на двигатели меньшей мощности, установка статических конденсаторов в пределах 10–12 тыс. квар, внедрение люминесцентного освещения хотя бы в пределах 80–100 квт ежегодно, отключение мощных трансформаторов в нерабочее время, устройство резервирования на низковольтной стороне и проведение ряда мероприятий по экономии воды могут дать дополнительно 4–4,5 млн квт-ч. [3]

Рациональное использование энергоресурсов имеет своей целью вытеснение непроизводительных затрат, сведение к научно обоснованному минимуму безвозвратных потерь, уменьшение удельных норм за счет совершенствования машин, установок и механизмов. Но во многих случаях отдают предпочтение более энергоемкой технологии там, где это технически целесообразно и экономически выгодно, т. е. там, где более энергоемкая технология может привести к значительному повышению производительности труда, уменьшению трудозатрат и снижению себестоимости продукции. [2]

Анализ данных по объему и характеру выполненных организационно-технических мероприятий за последние годы позволяет сделать вывод, что на ближайшие 4–5 лет могут быть запланированы и внедрены мероприятия по экономии топлива, тепловой и электроэнергии в объеме, 2,5–3,5 ежегодно против установленных удельных норм, причем сроки окупаемости капитальных затрат не превысят 1–1,5 лет.

Экономия энергоресурсов должна осуществляться на всех стадиях энергии использования: при производстве, распределении, передаче и потреблении, так как в общем цикле производства и применения энергии потери ее достигают 17–21 %. Особое внимание должно быть обращено на достоверность установленных удельных норм. [3]

Удельные нормы должны быть научно обоснованными, т. е. определены точными расчетами, либо экспериментально на основании точных замеров расхода топлива, тепловой и электроэнергии тарированными приборами и выверены по фактическому расходу. Установлению удельных норм должны предшествовать оптимизация баланса энергии ресурсов в приходной и расходной частях, разработка организационно-технических мероприятий по экономии энергии с учетом передового опыта эксплуатации аналогичных агрегатов. Каждый цех, каждый производственный участок должен иметь приборы контроля расхода и свою цеховую (участковую) норму расхода электроэнергии, тепловой энергии и топлива. [2]

Экономия топлива, тепловой и электрической энергии не ограничивается рамками снижения себестоимости продукции. Дело в том, что даже при сравнительно незначительных общих расходах топлива и энергии экономное расходование энергоресурсов дает возможность произвести дополнительную продукцию. Именно это – главное, так как ущерб при недоотпуске электрической или тепловой энергии промышленным предприятиям и стройкам и превышает во много раз их стоимость.

Экономия электрической и тепловой энергии дает возможность повысить надежность энергоснабжения потребителей всех категорий, сбалансировать поставку с потребностью в энергии даже в случае нарушения нормального режима работы энергетических объектов или систем. Быстрый рост объема капитальных вложений и развитие индустриальной базы строительства требуют все больше и больше электрической и тепловой энергии. [2]

Структура потребления тепловой энергии по видам затрат, % к общему расходу

Наименование затрат	2016 г. % к итогу	2017 г. % к итогу
Производство железобетона на заводах и полигонах.....	65,0	59,0
То же, на домостроительных заводах.....	10,1	17,5
Производство пенобетона.....	—	0,5
Сушка пиломатериалов.....	3,0	4,3
Производство древесно-стружечных плит.....	—	0,1
Производство дверных блоков.....	—	0,4
Паровой разогрев битума для слива из ж. д. цистерн.....	2,5	1,7
Разогрев битума в открытых битум хранилищах.....	1,7	2,7
Производство бетона и раствора.....	2,0	1,8
Прочие виды продукции с нормируемым потреблением...	3,6	4,7
Ненормируемое производственное потребление.....	3,4	2,9
Коммунально-бытовое потребление.....	8,7	4,4

Выводы.

Для дальнейшего улучшения энергии использования в строительстве, повышении эффективности энергетических затрат необходимо:

- 1) определить рациональные схемы электроснабжения и теплоснабжения проектируемых и действующих установок;
- 2) применять более совершенные с точки зрения энергетических характеристик оборудование, установки и аппаратуру;
- 3) повысить коэффициент загрузки и использования оборудования;

- 4) совершенствовать методы регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности;
- 5) резко повысить уровень полезного использования вторичных энергоресурсов и отходов топлива и тепловой энергии;
- 6) улучшить состояние учета, отчетности и нормирования расходов топливно-энергетических ресурсов, повысить уровень экономической работы в строительной энергетике;
- 7) ежегодно совершенствовать разработку планов организационно-технических мероприятий и повышение ответственности за их внедрение в производство.

Литература:

1. Константинов Б. А., Соколова К. И., Шулятьева Г. Н. Коэффициент мощности и способы его улучшения на промышленных предприятиях. М. 1987 г.
2. Агрест Г. А., Марголин С. М. Вопросы экономии электроэнергии на строительстве. М. 1989 г.
3. Интернетные материалы стройиндустрии Республики Узбекистан. 2016–2017 г.

Анализ внешнеэкономической деятельности ООО «Балтика-Транс»

Селюжицкая Екатерина Геннадьевна, магистрант;
 Соболев Михаил Сергеевич, магистрант;
 Пучкова Анастасия Михайловна, магистрант
 Санкт-Петербургский государственный экономический университет

В настоящее время ООО «Балтика-Транс» осуществляет перевозки грузов, как внутри страны, так и за ее пределы. Структура выручки по направлениям перевозки представлена в таблице 1.

Таблица 1. Состав и структура выручки ООО «Балтика-Транс» в 2016 г. по направлениям грузоперевозок

Показатели	Тыс. руб.	%
Выручка от грузоперевозок	1608564	100,0
В том числе		
— внутри страны	534043	33,2
— за рубежом	1074520	66,8

Таким образом, на международные перевозки грузов приходится 66,8% от общего объема перевозок, что представлено на рисунке 1.



Рис. 1. Структура перевозок по направлениям в 2016 г.

При этом, организуя перевозки за пределы страны, ООО «Балтика-Транс» предоставляет своим клиентам следующие виды услуг:

— перевозка автомобильным и морским собственным транспортом;

— организация перевозки грузов другими видами транспорта (железнодорожный, воздушный).

При этом в структуре выручки от внешнеэкономической деятельности наибольший удельный вес приходится на перевозку автомобильным транспортом (табл. 2).

Таблица 2. Состав и структура выручки ВЭД по видам деятельности в 2016 г.

Показатели	Тыс. руб.	%
Выручка от внешнеэкономической деятельности — всего	1074520	100,0
В том числе		
— перевозка грузов собственным автомобильным и морским транспортом	782251	72,8
— выручка от предоставления логистических услуг	292269	27,2

На долю выручки от перевозки грузов собственным транспортом приходится 72,8% от общего объема выручка. Доля прочих логистических услуг составляет 27,2% (рис. 2).



Рис. 2. Структура выручки от внешнеэкономической деятельности в разрезе видов деятельности в 2016 г.,%

Организуя международные перевозки грузов, ООО «Балтика-Транс» предоставляет для своих клиентов следующие виды услуг:

- услуги посредника в организации мультимодальных перевозок грузов;
- страхование грузов, в том числе сюрвейерские услуги;

— сопровождение и декларирование грузов.

Состав и структура выручки от предоставления логистических услуг (за исключением перевозки грузов автомобильным транспортом) при осуществлении международных перевозок грузов представлены в таблице 3.

Таблица 3. Состав и структура выручки от предоставления логистических услуг (за исключением перевозки грузов собственным транспортом) при осуществлении международных перевозок грузов в 2016 г.

Показатели	Тыс. руб.	%
Выручка от предоставления логистических услуг — всего	292269	100,0
В том числе		
— услуги посредника в организации мультимодальных перевозок грузов	230601	78,9
— страхование грузов	24551	8,4
— сопровождение грузов	37117	12,7

В структуре выручки от предоставления логистических услуг при осуществлении международных перевозок грузов наибольший удельный вес приходится на услуги посредника в организации мультимодальных перевозок грузов — 78,9% в 2016 г.

Эффективность внешнеэкономической деятельности предприятия оценим по показателям рентабельности в таблице 4.

Данные таблицы 4 свидетельствуют о том, что в динамике произошло увеличение выручки и прибыли

от осуществления внешнеэкономической деятельности в 2016 г. по сравнению с 2015 г., а, следовательно, и рентабельности внешнеэкономической деятельности, несмотря на снижение объемов внешнеторговой

деятельности России. Однако надо отметить, что данная тенденция является неустойчивой, поскольку в 2015 г. по сравнению с 2014 г. наблюдалась противоположная картина.

Таблица 4. Эффективность внешнеэкономической деятельности ООО «Балтика-Транс» в 2014–2016 гг.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Выручка от внешнеэкономической деятельности, тыс. руб.	393589	683794	1074520
Прибыль от внешнеэкономической деятельности, тыс. руб.	17711	23933	55875
Рентабельность внешнеэкономической деятельности, %	4,5	3,5	5,2

Выявив наличие связи между осуществлением внешнеэкономической деятельностью и финансовыми результатами деятельности ООО «Балтика-Транс», надо отметить, что существуют методы, которые позволяют количественно и более точно измерить влияние фактора на результат, в частности, метод корреляционно — регрессионного анализа.

В данном исследовании была поставлена следующая цель проведения корреляционно-регрессионного анализа: выявить и измерить взаимосвязь между долей

международных грузоперевозок и выручкой от продажи, на основании полученных результатов спрогнозировать значение выручки от продажи и определить интервальную оценку прогнозного значения.

Проведем корреляционно-регрессионный анализ, используя в качестве факторного признака x долю международных грузоперевозок ООО «Балтика-Транс», а в качестве результативного признака y — выручку от продажи за 2011–2016 гг. Исходные данные представлены в таблице 5.

Таблица 5. Исходные данные для проведения корреляционно-регрессионного анализа зависимости выручки от доли грузов, перевезенных за рубеж грузоперевозок ООО «Балтика-Транс» в 2011–2016 гг.

Годы	Выручка от продажи, тыс. руб.	Доля грузов, перевезенных за рубеж, %
	y	x
2011	21582	58,6
2012	40765	59,1
2013	330944	60,7
2014	589205	63,5
2015	1023643	64,6
2016	1074520	66,8

На первом этапе для установления направления и формы связи между анализируемыми признаками построим график,

называемый полем корреляции, отображающий фактическое распределение точек. График представлен на рисунке 3.



Рис. 3. Поле корреляции

По расположению точек на графике можно предположить, что между долей международных грузоперевозок и выручкой от продажи существует прямая линейная связь.

Для оценки тесноты связи рассчитаем парный коэффициент корреляции и коэффициент детерминации при помощи функции КОРРЕЛ пакета «Анализ данных» в Excel.

В результате расчетов парный коэффициент корреляции получился равен $r_{yx}=0,967$, что подтверждает наше предположение о том, что между долей международных

грузоперевозок и выручкой от продажи существует прямая очень тесная связь. Коэффициент детерминации, соответственно, получился равен $r_{yx}^2=0,953$, что говорит о том, что вариация доли международных грузоперевозок на 95,3% объясняет вариацию выручки от продажи.

На следующем этапе анализа рассчитаем параметры линейного уравнения связи, используя возможности графического редактора Excel. Результаты построения линейного уравнения связи представлены на рисунке 4.

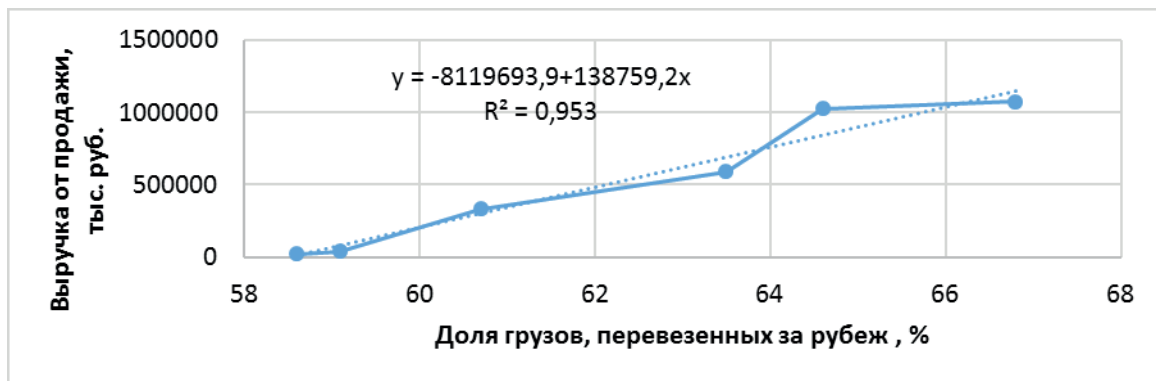


Рис. 4. Результаты построения линейного уравнения связи

В результате расчетов было получено следующее уравнение регрессии:

$$\hat{y}_x = -8119693,9 + 138759,2x \quad (1)$$

Коэффициент регрессии при x показывает, что при увеличении доли международных грузоперевозок на 1 процентный пункт выручка от продажи в среднем увеличивается на 138759,2 тыс. руб. Коэффициент аппроксимации $R=0,953$ свидетельствует о том, что построенное уравнение регрессии очень хорошо описывает фактическую зависимость выручки от продажи от доли международных грузоперевозок ООО «Балтика-Транс» за рассматриваемый период времени.

Таким образом, нами была установлена прямая очень тесная связь между долей международных грузоперевозок и выручкой от продажи ООО «Балтика-Транс» за 2011–2016 гг.

Полученное уравнение регрессии может использоваться при прогнозировании выручки от продажи при заданном значении доли международных грузоперевозок. Предположим, что при сложившемся за 2012–2016 гг. среднегодовом темпе роста 103,3% доля грузов, перевезенных за рубеж в 2017 г. увеличится до 69,0% ($66,8\% \cdot 1,033$). Тогда можно рассчитать ожидаемое значение выручки от продажи при доле международных грузоперевозок 69%:

$$\hat{y}_x = -8119693,9 + 138759,2 \cdot 69,0 = 1454693,3 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитанное значение выручки от продажи является точечным прогнозом для 2017 г. и ему необходимо дать интервальную оценку ожидаемого значения.

Данные для расчета ошибки прогноза выручки от продажи представлены в таблице 6.

Таблица 6. Исходные данные для расчета ошибки прогноза выручки от продажи ООО «Балтика-Транс»

Годы	y	x	$(y_i - \hat{y}_x)$	$(y_i - \hat{y}_x)^2$	$(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \bar{x})^2$
2011	21582	58,6	9984,74	99694964,17	-3,62	13,08
2012	40765	59,1	-40211,88	1616995384,82	-3,12	9,71
2013	330944	60,7	27952,34	781333435,58	-1,52	2,30
2014	589205	63,5	-102312,52	10467851114,41	1,28	1,65
2015	1023643	64,6	179490,32	32216776467,06	2,38	5,68
2016	1074520	66,8	-74902,99	5610458468,22	4,58	21,01
Итого	3080659	373,3	0,00	50793109834,27	0,00	53,43
Среднее	513443	62,2	—	—	—	—

Используя данные таблицы 6 произведем соответствующие расчеты:

$$S_y = \sqrt{\frac{50793109834,27}{6-1-1}} = 112686,6 \text{ тыс. руб.}$$

$$m_{yк} = 112686,6 \sqrt{\frac{1}{6} + \frac{(69,0 - 62,2)^2}{53,43}} = 114247,1 \text{ тыс. руб.}$$

Отсюда

$$m_{y(к)} = \sqrt{114247,1^2 + 112686,6^2} = 160470,1 \text{ тыс. руб.}$$

Далее рассчитаем интервал прогноза:

$$1454693,3 \pm 2,77 \cdot 160470,1$$

Таким образом, предположив, что в 2017 г. доля грузов, перевезенных за рубеж, достигнет прогнозной величины 69,0% выручка от продажи с вероятностью 95% ($t_a=2,77$) составит от 1010190,9 тыс. руб. до 1809195,7 тыс. руб.

Полученные результаты руководство ООО «Балтика-Транс» может использовать при выборе направлений

осуществления грузоперевозок, а именно, перераспределив структуру грузоперевозок в пользу международных грузоперевозок можно добиться дополнительного увеличения выручки от продажи, что в свою очередь должно привести к росту финансовых результатов деятельности компании при сохранении тех условий, в которых были рассчитаны параметры уравнения регрессии и показатели тесноты связи.

Вместе с тем, неустойчивая тенденция роста показателей внешнеэкономической деятельности анализируемой компании, а также ситуация в сфере грузоперевозок и внешней торговли в целом заставляет думать о необходимости разработки новых маршрутов и новых услуг.

ООО «Балтика-Транс» является динамично развивающимся современным логистическим предприятием, обладающим четко сформированной структурой, в которой каждый сотрудник и каждый отдел отвечают за качество и размер результата совместной работы. Компания является одним из лидеров российского рынка в течение долгих лет работы, непрерывно улучшая качество обслуживания и диверсифицируя свою деятельность, позволяя клиентам предприятия полностью доверять весь процесс перевозки грузов.

Литература:

1. Сайт ГК «Балтика — Транс» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://baltica-trans.ru>, свободный (Дата обращения 15.05.2017)
2. Сайт Маркетингового агентства «РБК.research» (Департамент консалтинга РБК) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://Research.rbc.ru>, свободный (Дата обращения 10.05.2017)
3. Сайт Аналитическое бюро «Eurostatika» [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.eurostatika.com> (дата обращения: 03.06.2017).

Организация корпоративного управления в современных условиях

Шатагин Михаил, кандидат философских наук
Университет имени Я.А. Коменского (г. Братислава, Словакия)

В статье рассматриваются теоретические аспекты реализации корпоративного управления в современных условиях. Проведен анализ функционального назначения всех субъектов взаимодействия. Показана необходимость повышения эффективности корпоративного управления.

Ключевые слова: корпорация, правовая база, инвесторы, эффективность, принципы корпоративного управления, стратегия

Organization of corporate governance in modern conditions

Shatagin Mikhail, postgraduate student, candidate of philosophy sciences
Comenius university (Bratislava, Slovakia)

The article examines the theoretical aspects of the implementation of corporate governance in modern conditions. The functional purpose of all subjects of interaction is analyzed. The need to improve the effectiveness of corporate governance is shown.

Keywords: corporation, legal framework, investors, efficiency, principles of corporate governance, strategy

За последние десятилетия Россия добилась значительного прогресса в развитии институциональных основ современной системы корпоративного управления. Сформирована базовая правовая основа, лежащая в основе корпоративной формы бизнеса, включая законодательство о компаниях, законах о договорах, бухгалтерском учете и ценных бумагах. Финансовая система стала более разнообразной и независимой от политического влияния. Произошло укрепление потенциала регулирующих органов для обеспечения соблюдения новых правил и предотвращения нарушений [4]. Несмотря на впечатляющие достижения, существуют огромные возможности для дальнейшего институционального совершенствования практики корпоративного управления российских компаний.

Мировой опыт стран с развитой экономикой доказывает неизбежную закономерность и необходимость повышения эффективности корпоративного управления. Данная проблема для России стоит особенно остро, что обусловлено неблагоприятными макроэкономическими условиями, связанными с введенными санкциями со стороны западных государств, перспектива изоляции нашей страны. С другой стороны, эффективность корпоративного управления ограничивается внутренними причинами, а это приводит к тому, что различные международные организации критикуют организацию корпоративного управления в России [2].

Эффективное корпоративное управление требует четкого понимания соответствующих ролей совета директоров, руководства и акционеров; их отношений друг с другом; а также взаимосвязей с другими заинтересованными сторонами. Совет директоров играет жизненно важную роль в формировании бизнес-стратегией компании для достижения долгосрочного создания стоимости. Выбор высококвалифицированного главного исполнительного директора, который возглавляет компанию, контроль и оценка работы генерального директора и процесса планирования деятельности — это некоторые из наиболее важных функций совета. Эффективные директора осуществляют тщательный контроль над делами компании, в том числе в таких ключевых областях, как стратегия и риск, но они не управляют бизнесом компании и не управляют ею, выполняя или дублируя задачи генерального директора и старшей управленческой команды.

Корпоративное управление, возглавляемое генеральным директором, несет ответственность за настройку, управление и реализацию стратегий компании, включая, помимо прочего, управление деятельностью компании под надзором правления и информирование совета директоров о состоянии корпорации. Ответственность руководства включает стратегическое планирование, управление рисками и финансовую отчетность. Эффективная управленческая команда управляет компанией с акцентом на выполнение стратегии компании на значительном временном

горизонте и избегает неоправданного акцента на краткосрочных показателях.

Акционеры инвестируют в корпорацию, покупая ее акции и получая экономические выгоды взамен. Акционеры не участвуют в ежедневном управлении бизнес-операциями, но имеют право избирать представителей (директоров) и получать информационные материалы для принятия решений в области инвестиций и голосования. Акционерам следует ожидать, что корпоративные советы и менеджеры будут выступать в качестве долгосрочных распорядителей своих инвестиций в корпорацию. Они также должны ожидать, что правление и руководство будут реагировать на проблемы, которые представляют большой интерес для долгосрочных акционеров и влияют на долгосрочную ценность компании. Корпорации являются коммерческими предприятиями, призванными обеспечить долгосрочную стоимость для всех акционеров.

Эффективное корпоративное управление требует целенаправленного внимания со стороны директоров, генерального директора и старшего руководства к их собственным обязанностям и вместе с акционерами корпорации к общей цели построения долгосрочной стоимости. Руководство реализует планы после утверждения совета директоров, регулярно проверяет выполнение стратегических планов с советом директоров, а также рекомендует и вносит изменения в планы по мере необходимости. Генеральный директор и высшее руководство несут ответственность за предоставление рекомендаций совету, связанному с распределением ресурсов компании, включая, помимо прочего, экономический и организационный рост; слияние и поглощение; разукрупнения; спин-офф; поддержание и рост его физических и нефизических ресурсов; и надлежащего возврата капитала акционерам в форме дивидендов, выкупа акций и других средств распределения капитала.

Система корпоративного управления позволяет определять, оценивать и управлять рисками, которые компания берет на себя при реализации своих стратегических планов и ведения бизнеса. Корпоративное управление несет ответственность за целостность системы финансовой отчетности компании, а также за точную и своевременную подготовку финансовой отчетности и связанных с ней раскрытий. Оно устанавливает, поддерживает и периодически оценивает внутренний контроль компании за финансовой отчетностью и процедурой раскрытия информации компании, включая возможность сдерживания мошеннических действий.

Немаловажным элементом корпоративного управления является идентификация бизнес-рисков и операционных рисков компании, в том числе связанных со стихийными бедствиями, пробелами в руководстве, физической безопасностью, кибербезопасностью, нормативными изменениями и другими вопросами. Для чего следует разрабатывать и осуществлять планы готовности к кризисам и реагирования при выявлении кризисных ситуаций.

Можно выделить следующие основные руководящие принципы корпоративного управления [5, 6]:

1. Принцип необходимости утверждения корпоративных стратегий, которые призваны обеспечить устойчивую долгосрочную ценность.

2. Принцип контроля генерального директора и старшего руководства в управлении бизнесом компании, включая выделение капитала для долгосрочного роста, оценку и управление рисками, кодекс корпоративного поведения.

3. Принцип создания финансовых отчетов, которые достаточно полно и точно отражают финансовое состояние и результаты деятельности компании и своевременно раскрывают инвесторам показатели оценки финансовой и деловой устойчивости и рисков компании.

4. Принцип ежегодного аудита и внутреннего контроля финансовой отчетности, программы управления рисками и соответствия их требованиям корпорации.

5. Принцип создания долгосрочной ценности — представляющей собой окончательное измерение успешного корпоративного управления, основанное на использовании наиболее эффективных структур, методов и процессов управления для достижения этой цели.

Следует отметить, что в современных условиях повышенных рисков и неопределенностей многие крупные корпорации пришли к пониманию необходимости оптимизации финансовых взаимоотношений, в первую очередь, внутренних. Вследствие данного обстоятельства в систему корпоративного управления зачастую включается новая структура — корпоративное казначейство, которое представляет

собой подразделение корпорации, чья деятельность направлена на сбалансированное управление активами (инвестициями и вложениями), а также пассивами (привлеченными средствами и ресурсами) компании. Централизация в корпоративном казначействе функций управления финансовыми потоками предоставляет возможность обеспечивать приемлемый уровень ликвидности и корректно прогнозировать динамику долгосрочных финансовых показателей.

Принято выделять следующие приоритетные задачи корпоративного казначейства в современных условиях [1, 3]:

- Повышение эффективности управления ликвидностью для компаний, входящих в корпорацию, включая филиалы и подразделения.
- Бюджетирование и контроль расходных операций зависимых и дочерних компаний.
- Мониторинг денежных потоков корпорации, позволяющий проводить в режиме реального времени расчет консолидированной денежной позиции как на уровне корпорации, так и для любого структурного подразделения.
- Оптимизация расходов/доходов денежных средств на расчетных счетах.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что эффективность корпоративного управления является актуальной проблемой. Для решения данной проблемы в статье предложены мероприятия, которые призваны помочь компаниям в их усилиях по внедрению надлежащей и эффективной практики менеджмента с учетом изменяющихся стандартов и нестабильной окружающей среды.

Литература:

1. Недоспасова О. П., Борисюк И. А. Корпоративные казначейства: новые возможности для повышения эффективности финансовых потоков // Известия УрГЭУ. 2011. № 1 (33). С. 5–9.
2. Масленникова Л. П., Гончарова С. Н., Гуденица О. В. Способы повышения эффективности управления денежными потоками с помощью инструментов CashManagement // ЭВД. 2014. № 3 (37). С. 72–76.
3. Федисин М. П. Ключевые аспекты совершенствования методики планирования денежных потоков на предприятии // Перший Незалежний Науковий Вісник. 2015. № 1–1. С. 91–96.
4. Леванова Л. Н. Инновации в корпоративном управлении в России // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Экономика. Управление. Право. 2015. № 4. С. 405–411.
5. Иванов О. Б. Организация внутреннего контроля в системе корпоративного управления Японии // ЭТАП. 2014. № 5. С. 125–146.
6. Кашина Е. В., Голованова Л. В. Эффективность корпоративного управления — фактор, влияющий на стоимость компании // Вестник КрасГАУ. 2014. № 7. С. 3–8.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

Институт государственно-частного партнерства как фактор развития социальной инфраструктуры регионов России

Бабич Александр Юрьевич, магистрант;

Семенов Александр Андреевич, магистрант
Российский университет транспорта (МИИТ)

В статье рассмотрены системообразующие факторы и условия развития института государственно-частного партнерства. Проанализированы основные принципы и особенности развития государственно-частного партнерства в России.

Ключевые слова: *государственно-частное партнерство, муниципально-частное партнерство, развитие социальной инфраструктуры.*

Неотъемлемым условием нормального функционирования рыночной экономики является конструктивное взаимодействие бизнеса и структур государственной власти. Характер этого взаимодействия, методы и конкретные формы могут существенно различаться в зависимости от зрелости и национальных особенностей рыночных отношений. При этом государство никогда не бывает свободным от выполнения своих социально ответственных функций, связанных с общенациональными интересами, а бизнес, в свою очередь, всегда остается источником и мотором развития и приращения общественного богатства.

Эффективное взаимодействие между государством и частным бизнесом распространяется, прежде всего, как отмечают эксперты [4; 7; 8], в инфраструктурных отраслях, где исторически сложились и потребности, и возможности такого взаимодействия при реализации крупномасштабных социально-экономических задач. Инвестиционная привлекательность региона во многом зависит от уровня обеспеченности объектами общественной инфраструктуры. Если раньше при запуске инвестиционных проектов бизнес делал выбор в пользу того или иного региона, основываясь на анализе доступности энергетической и транспортной инфраструктуры, то сейчас на первый план выходят вопросы обеспеченности социальной инфраструктурой и качества социальных услуг (в сфере образования, здравоохранения, культуры и других).

По оценкам Центра развития государственно-частного партнерства, для обеспечения роста ВВП России на уровне не ниже 4% в год необходимо ежегодное десятипроцентное увеличение объема инвестиций в федеральную и региональную инфраструктуру. Таким образом, к 2020 году объем бюджетных и внебюджетных инвестиций в общественную инфраструктуру должен составлять порядка 3,5 трлн руб. год (без учета расходов на развитие инфраструктуры в сфере ИТ). Однако в течение последних пяти

лет реальные расходы федерального бюджета и субъектов Российской Федерации на инфраструктурные отрасли снижались примерно на 10% в год и в планах Министерства финансов Российской Федерации продолжить сокращение в виду существующих бюджетных ограничений [8].

Доля частных инвестиций в транспортную, социальную, энергетическую и коммунальную инфраструктуру на данный момент не достигает 3% от общего объема вложенных средств. В этой связи задача по ежегодному приросту инвестиций в инфраструктуру при сохранении существующей модели управления не реализуема. Необходима, как считают специалисты [3; 4; 6], «перезагрузка» системы, которая позволит: во-первых, с одной стороны, довести к 2020 году долю частных инвестиций, в том числе иностранных, в публичную инфраструктуру до уровня в 500 млрд рублей в год (12–15% от общего объема), в первую очередь за счет активного применения механизмов государственно-частного партнерства (ГЧП); во-вторых, с другой стороны, повысить эффективность управления бюджетными расходами инвестиционного характера, то есть, сделать ставку не на номинальное увеличение объема вложений, а на повышение эффекта от таких вложений для экономики в целом.

Такая «перезагрузка» на региональном уровне, как считают специалисты Центра развития ГЧП, должна вестись по четырем основным направлениям: совершенствование системы планирования развития инфраструктуры, в том числе с учетом специфики применения механизмов ГЧП; формирование эффективной системы управления инфраструктурными проектами, в первую очередь, реализуемыми с использованием механизмов ГЧП; постепенное накопление компетенций и укрепление потенциала управленческой команды региона в сфере ГЧП; повышение открытости и создание максимально комфортной среды для потенциальных инфраструктурных инвесторов [5].

Решение столь масштабных задач будет требовать от региональной управленческой команды комплексного подхода, который можно реализовать в случае наличия четкой, целеориентированной политики региона по отношению к инфраструктурному развитию и применению для этого механизмов государственно-частного партнерства.

Государственно-частное партнерство или муниципально-частное партнерство (ГЧП, МЧП) — один из способов реализации инфраструктурных проектов, основанный на долгосрочном взаимодействии публичной и частной стороны в рамках заключенного соглашения (договора), при котором частная сторона (бизнес) участвует не только в создании (проектировании, финансировании, строительстве или реконструкции) объекта инфраструктуры, но и в его последующей эксплуатации и (или) техническом обслуживании в интересах публичной стороны (Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования).

Регулирование сферы ГЧП в Российской Федерации основывается на следующих федеральных законах: Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации...» (далее — Закон о ГЧП); Федерального закона от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» (далее — Закон о концессионных соглашениях, Закон о концессиях) [1; 2]. В Законе о ГЧП дается следующее определение государственно-частного партнерства — «юридически оформленное на определенный срок и основанное на объединении ресурсов, распределении рисков сотрудничество публичного партнера, с одной стороны, и частного партнера, с другой стороны, которое осуществляется на основании соглашения о ГЧП, ... в целях привлечения в экономику частных инвестиций, обеспечения органами государственной власти и органами местного самоуправления доступности товаров, работ, услуг и повышения их качества».

Основным критериям ГЧП, приведенным в определении, соответствует также и концессионная форма реализации инфраструктурных проектов. Однако, с юридической точки зрения соглашения о ГЧП и концессионные соглашения являются самостоятельными правовыми институтами, рассмотрение, заключение и реализация которых в Российской Федерации регулируется отдельными законами.

Независимо от формы, ГЧП должно удовлетворять следующим признакам: долгосрочный характер (более 3-х лет)

и договорная природа партнерства; полное или частичное финансирование создания объекта общественной инфраструктуры частной стороной; распределение рисков и ответственности между партнерами.

Первый признак, долгосрочный характер и договорная природа. По статистике соглашения о ГЧП и концессионные соглашения в России заключаются на срок 10,2 лет. [5] Долгосрочный характер проектов ГЧП следует из необходимости возврата вложенных частных инвестиций и комплексности таких проектов (обязательное объединение этапа создания и эксплуатации и/или технического обслуживания объекта соглашения). В связи с долгосрочным характером партнерства и необходимостью формализации всех существенных условий на инвестиционном и эксплуатационном этапах, сложность договорных отношений для проектов ГЧП выше, чем для государственного заказа или иных видов правоотношений государства и бизнеса. Это приводит к более высокой стоимости подготовительных, предпроектных работ и занимает значительно больше времени.

Второй признак, распределение рисков и ответственности между партнерами в проектах ГЧП. Риски в инфраструктурных проектах — это вероятные изменения показателей проекта, влияющие на доходы и расходы сторон по проекту. Распределение рисков — обязательное условие структурирования отношений частного и публичного партнера в проектах ГЧП. Наибольшая сложность при подготовке проекта ГЧП возникает как раз при поиске оптимального распределения рисков между сторонами.

Третьим признаком ГЧП является, полное или частичное финансирование создания объекта общественной инфраструктуры частной стороной. Основным отличием ГЧП от «государственного заказа» является обязательное финансирование создания объекта частным партнером (концессионером), при этом публичный партнер (концедент) вправе компенсировать часть затрат, понесенных на создание объекта соглашения, а также осуществлять полное или частично финансирование затрат, связанных с эксплуатацией и/или техническим обслуживанием объекта соглашения. Важно также помнить, что в случае с госзаказом все риски удорожания проекта несет на себе публичный заказчик, в случае с ГЧП дополнительные затраты распределяются между участниками и их правильное распределение, как правило, является основанием считать ГЧП более эффективной формой.

Литература:

1. Федеральный закон от 13.07.2015 № 224-ФЗ «О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // www.consultant.ru
2. Федеральный закон от 21.07.2005 № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях» // www.consultant.ru
3. Болотский, Д. Н., Веселова, А. С., Орлов, А. В., Орлов, В. В., Охотников, И. В. Мониторинг и оценка эффективности функционирования объектов транспортной инфраструктуры; МИИТ — Москва, 2016. — 112 с.: 27 ис. — Библиогр. 53 назв. — Рус. — Деп. в ВИНТИ РАН 28.01.16 № 25-В2016.

4. Егян А. Инвестиции в инфраструктуру: деньги, проекты, интересы. ГЧП, концессии и проектное финансирование. — М.: Альпина Паблишер, 2015.
5. Развитие государственно-частного партнерства в России в 2015–2016 годах. Рейтинг регионов по уровню развития ГЧП / Ассоциация «Центр развития ГЧП», Министерство экономического развития Российской Федерации. — М.: Ассоциация «Центр развития ГЧП», 2016.
6. Охотников И. В., Сибирко И. В. Локализация в условиях глобализации / Охотников И. В., Сибирко И. В. // Проблемы безопасности российского общества. — 2015. — № 3.
7. Охотников, И. В., Сибирко, И. В. Государство и рынок: модели эффективного взаимодействия / Охотников И. В., Сибирко И. В. // Предпринимательство. — 2013. — № 8.
8. Частная инициатива в концессиях: международный опыт и перспективы становления в России. — М.: Центр развития ГЧП, 2015.

Теоретические основы инвестиционной деятельности и ее особенности на территории ЗАТО г. Железногорска

Бенко Алёна Владимировна, магистрант

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва (г. Красноярск)

В статье раскрыты и проанализированы понятия «инвестиции», «инвестирование» и «инвестиционная деятельность». Изучена роль инвестиционной деятельности в совершенствовании социального положения в обществе и в развитии экономики в целом. Детально рассмотрены особенности инвестиционной деятельности на территории ЗАТО г. Железногорска и его социально-стратегическое развитие.

Ключевые слова: инвестиции, инвестирование, инвестиционная деятельность, капитальные вложения, стратегия социально-экономического развития, ЗАТО г. Железногорска

Актуальность темы обусловлена тем, что сегодня исследование инвестиций стало главным стратегическим средством совершенствования региона, что связано с их особенной ролью в экономике и противоречиями, возникающими между потребностью в формировании сфер современного народного хозяйства и существующими факторами и возможностями привлечения инвестиционных ресурсов для этих целей.

Инвестиции являются основным средством развития экономики. Инвестируя в разные виды активов учреждения, отрасли и регионы увеличивают и изменяют структуру основного капитала, диверсифицируют изготавливаемую продукцию, увеличивают ее качество, разрабатывают и осуществляют наиболее амбициозные программы и проекты.

Согласно Федеральному закону от 25 февраля 1999 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» «инвестиции — средства (денежные средства, ценные бумаги и др.), вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) другой деятельности для получения прибыли и (или) достижения другого полезного эффекта [7].

Под *инвестированием* подразумевают непосредственную процедуру вложения инвестиций в объекты инвестирования.

В ФЗ РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» № 39-ФЗ от 25 февраля 1999 г термин

«инвестиционная деятельность» понимается как вложение инвестиций, либо инвестирование, и комплекс фактических операций по реализации инвестиций [8].

Анализируя инвестиции, следует детально изучить инвестиционную деятельность. Изучение данного термина даст возможность осуществить анализ сути инвестиций более тщательно

Ю. М. Скляров, И. Ю. Скляров и Л. А. Латышев трактуют определение «инвестиционная деятельность» как деятельность физических и юридических лиц и государства, нацеленную на привлечение и повышение средств с целью осуществления инвестиционного процесса для достижения социального и экономического эффекта [5].

Размеры и направленность инвестирования формируются как задачами роста экономики, так и гарантией стабильного общественного развития, предполагающей уравнивание экологической, экономической, социальной элементов. Преимущества инвестиционной деятельности устанавливаются государственной экономической политикой, которая направлена на образование положительного инвестиционного климата, поощрение ускоренного роста точек экономического развития, формирование институциональных ситуаций в целях стимуляции инвестиционного процесса.

Таким образом, инвестиции играют важную роль в улучшении социального положения в обществе, следовательно, требуется хорошая организация и совершенствование инвестиционной деятельности.

Эффективное функционирование ЗАТО г. Железногорска, обеспечение высоких темпов его развития в значительной мере определяется уровнем инвестиционной активности и диапазоном инвестиционной деятельности.

В ЗАТО Железногорск ведется систематическая целенаправленная деятельность по формированию удобной инвестиционной сферы и активизированию инвестиционной работы в регионе.

Ключевым средством управления инвестиционного процесса является региональный закон «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Красноярском крае». В данном законе установлены единые положения государственной поддержки инвестиционной деятельности в регионе. Перечислим их [4]:

- 1) независимость и финансовая обоснованность принятых решений;
- 2) доступность и открытость принятия инвесторами данных, необходимых для осуществления инвестиционных планов;
- 3) целенаправленный характер обеспечения средств краевого бюджета;
- 4) результативность и экономичность применения средств краевого бюджета;
- 5) изменение рисков между инвесторами, сопряженных с выполнением инвестиционных проектов;
- 6) равенство инвесторов и стандартизованность общественного порядка;
- 7) совместное обязательство инвесторов и органов государственной власти края;
- 8) баланс интересов инвесторов и государственных интересов.

В регионе создана и функционирует целевая программа «Создание благоприятных условий для развития малого и среднего предпринимательства в Красноярском крае» [2]. Одной из главных задач этой программы считается культивирование инвестиционной деятельности в регионе с применением финансовых элементов привлечения и поддержки инвестиций.

ЗАТО Железногорск имеет вполне сформированную инфраструктуру инвестиционной деятельности. Здесь разработаны разные институты развития, которые требуются для реализации перспективных проектов.

В настоящий момент в ЗАТО Железногорск внедрен областной стандарт органов исполнительной власти по формированию благоприятного инвестиционного климата. Он содержит в себе ряд мероприятий, которые направлены на предоставление условий максимального содействия инвестиционной деятельности в регионе. Проводится работа по мониторингу их осуществления. Основан институт государственных кураторов инвестиционных проектов.

Литература:

1. Закон РСФСР «Об инвестиционной деятельности в РСФСР». — Рос. Газета от 26.06.91 г.

На период до 2030 года разработана Стратегия социально-экономического развития ЗАТО Железногорск. Стратегия социально-экономического развития ЗАТО Железногорск до 2030 года (далее — Стратегия) разработана во исполнение Распоряжения Губернатора Красноярского края от 25.07.2016 № 393-рг в соответствии с требованиями Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ, Методических рекомендаций по разработке органами местного самоуправления стратегий социально-экономического развития городских округов и муниципальных районов Красноярского края на период до 2030 года.

Реализация стратегии развития ЗАТО Железногорск до 2030 года предусмотрена в три этапа: 1 этап — 2017–2020 годы; 2 этап — 2021–2025 годы; 3 этап — 2025–2030 годы. ЗАТО Железногорск — центр инновационного развития Красноярского края, всероссийский центр инновационных национальных технологических платформ в ядерной (технологии бэк-энда) и космической (спутники и связь новых поколений) отраслях.

Ожидаемые результаты реализации Стратегии [6]:

К 2020 году (по сравнению с уровнем 2015 года):

- а) рост объемов производства организаций в 1,9 раза;
- б) объем инвестиций в основной капитал за 5 лет — 75 млрд рублей;
- в) рост средней заработной платы в ЗАТО Железногорск на 27 %;
- г) создание не менее 3800 новых рабочих мест (созданных заново или в результате модернизации имеющихся рабочих мест).

К 2025 году (по сравнению с уровнем 2015 года):

- а) рост объемов производства организаций в 2,2 раза;
- б) объем инвестиций в основной капитал за 10 лет — 155 млрд рублей;
- в) рост средней заработной платы в ЗАТО Железногорск на 75 %;
- г) создание не менее 4300 новых рабочих мест (созданных заново или в результате модернизации имеющихся рабочих мест).

К 2030 году (по сравнению с уровнем 2015 года):

- а) рост объемов производства организаций в 2,5 раза;
- б) объем инвестиций в основной капитал за 15 лет — 240 млрд рублей;
- в) рост средней заработной платы в ЗАТО Железногорск в 2,5 раза.

Итак, подытожив вышесказанное, следует отметить, что к явным достижениям Железногорска принадлежит наличие градообразующих учреждений, имеющих особенный технологический потенциал, который может стать точкой развития для экономики ЗАТО Железногорск. Напротив, характерной чертой Железногорска, оказывающей негативное влияние на инвестиционный потенциал, считается закрытость города.

2. Постановление Правительства Красноярского края от 30 сентября 2013 г. N 505-П «Об утверждении государственной программы Красноярского края «Развитие инвестиционной, инновационной деятельности, малого и среднего предпринимательства на территории края»
3. Лукасевич И. Я. Инвестиции: учебник / И. Я. Лукасевич. — М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. — 413 с.
4. О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Красноярском крае (с изменениями на 29 мая 2014 года): Закон Красноярского края от 30 сентября 2004 года N 12–2278
5. Склярова, Ю. М. Инвестиции / Ю. М. Склярова, И. Ю. Скляров, Л. А. Латышева. — Ростов н/Д: Феникс, 2015. — 349 с.
6. Стратегия социально-экономического развития ЗАТО Железногорск до 2030 года
7. Федеральный закон от 25.02.1999 N 39-ФЗ (ред. от 26.07.2017) «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» — КонсультантПлюс.
8. Закон РСФСР от 26.06.1991 N 1488–1 (ред. от 26.07.2017) «Об инвестиционной деятельности в РСФСР» — КонсультантПлюс.

Анализ инструментов государственного стимулирования инвестиционной деятельности на территории ЗАТО г. Железногорска

Бенко Алёна Владимировна, магистрант

Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнёва (г. Красноярск)

В статье рассмотрены инструменты и механизмы государственного стимулирования инвестиционной деятельности. Проанализировано значение продуктивного использования этих инструментов на территории ЗАТО г. Железногорска в целях его социально-культурного и экономического освоения.

Ключевые слова: государственное стимулирование, инвестиционная деятельность, инструменты государственного регулирования, механизмы стимулирования, инвестиционная политика, ЗАТО г. Железногорска, Стратегия развития

Актуальность исследования. На сегодняшний день развитость отдельных территорий должно гарантировать как создание долгосрочной стратегии развития регионов, так и формирование мезопространства экономической деятельности с правом свободного доступа всех заинтересованных граждан, инвесторов и субъектов к территориальным ресурсам в целях их социально-культурного и экономического освоения.

В связи с тем, что государство является основным источником стимулирования инвестиционной деятельности, особое значение обретают проблемы модернизации государственного регулирования экономикой и продуктивного применения тех инструментов, которые оно способно и обязано использовать касательно хозяйствующих субъектов, в частности, с целью управления и стимулирования их инвестиционной деятельности.

Термин «инструмент регулирования» определяет конкретный прием, средство, с помощью которого субъект управления (в нашем случае — государство) на практике осуществляет воздействие на управляемый объект (в нашем случае — инвестиционная деятельность в регионе) [2].

В системе инструментов регулирования большое значение приобретают государственные закупки, учетная ставка, услуги частному бизнесу, предоставляемые

на льготных условиях. Такие услуги оказываются различным образом: посредством продажи по заниженным ценам продукции государственных предприятий; функционирования последних в малоприбыльных сферах; инвестирования госбюджетных средств на условиях пониженной рентабельности; безвозмездных капиталовложений; дешевого кредита [2].

Исследование инвестиционных и инновационных программных документов предоставляет возможность определить широко распространенные механизмы регулирования, стимулирования и управления инновационной деятельности, включающие в себя нижеперечисленные комплексные мероприятия:

1. Развитие нормативно-правовой базы в области стимулирования инновационной деятельности:

- развитие нормативной правовой базы, которая необходима для формирования системы государственно-частного партнерства;
- создание среднесрочной программы формирования инновационных кластеров высокотехнологичных сфер экономики города.

2. Финансовая поддержка инвестиционной деятельности:

- оптимизация режима заключения соглашений о выполнении инновационных проектов на территории

муниципального образования в целях использования налоговых льгот;

- анализ результативности налоговых льгот, определенных законодательством.

3. Административная система инновационного развития:

- разработка на основе государственных организаций специализированных агентств с функциями по введению стратегии по привлечению инвесторов и исследованием перечня финансово-выгодных инновационных проектов;
- установление общих стандартов развития перспективных инновационных проектов;
- реализация контроля и учета итогов предоставления инвесторам режима максимального содействия.

4. Организационно-экономическое устройство инновационного роста:

- создание инновационного портфеля муниципалитета, предполагающего актуализацию на постоянной основе реестра приоритетных инвестиционных проектов;
- применение инструментов поддержки инновационной деятельности, предлагаемых федеральными институтами развития;
- анализ финансового положения организаций-субъектов инновационной деятельности, финансовый и инновационный консалтинг;
- создание механизмов стимулирования муниципальных образований за наилучшие показатели в области привлечения инвестиций;
- перенос наиболее эффективных практик привлечения инвестиций на уровень местного самоуправления;
- создание, утверждение и воплощение межмуниципальных инвестиционных проектов, финансируемых с помощью средств областного бюджета.

5. Формирование кадрового потенциала:

- создание реестра профессиональных стандартов для специалистов, занятых в сфере инноваций, координирование создания и утверждения данных стандартов;
- создание и воплощение современных образовательных программ в ССУЗах и ВУЗах в сфере инноваций;
- формирование механизмов мотивации и компетенций сотрудников профильных органов государственной власти и специализированных учреждений по привлечению инноваторов на территорию муниципального образования.

Стимулирование инвестиционной деятельности в Российской Федерации осуществляется посредством

Законодательства РФ, которое регулирует инвестиционную деятельность — законодательной базы, обеспечиваемой страной.

Правовой основой Закона «О государственной поддержке инвестиционной деятельности в Красноярском крае» является ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» и Конституция РФ.

Стратегия социально-экономического развития ЗАТО Железногорск до 2030 года [5] разработана во исполнение Распоряжения Губернатора Красноярского края от 25.07.2016 № 393-рг в соответствии с требованиями Федерального закона «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ, Методических рекомендаций по созданию органами местного самоуправления стратегий социального и экономического формирования муниципальных округов и районов Красноярского края на период до 2030 года.

Стратегическими и программными документами, учтенными при разработке Стратегии, являются:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р;
- Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2227-р;
- Стратегия социально-экономического развития Сибири, утвержденная Указом Президента РФ от 10.07.2010 № 1120-р;
- Указы Президента РФ от 07.05.2012 № 596–602, 606;
- Стратегия инновационного развития Красноярского края на период до 2020 года «Инновационный край — 2020», утвержденная указом Губернатора Красноярского края от 24.11.2011 № 218-УГ;
- Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года, разработанный Минэкономразвития России в марте 2013 года;

— Комплексная программа социально-экономического развития ЗАТО Железногорск Красноярского края до 2020 года, утвержденная решением Совета депутатов ЗАТО г. Железногорск от 30.10.2012 № 30–171Р.

Таким образом, были рассмотрены основные инструменты государственного стимулирования инвестиционной деятельности. На территории ЗАТО г. Железногорска инструментом государственного стимулирования инвестиционной деятельности является Стратегия социально-экономического развития ЗАТО Железногорск до 2030 года, которая направлена на повышение эффективности хозяйственного комплекса.

Литература:

1. Булатова, Ю. И. Финансовое регулирование инвестиционной деятельности субъекта Российской Федерации // Ю. И. Булатова // Экономические науки. — 2012. — № 3 (76). — С. 309–314.

2. Государственное регулирование экономики: учеб. пособие / коллектив авторов; под. ред. И.Е. Рисина. — М.: КноРус, 2014. — 240 с.
3. Комплексная программа социально-экономического развития муниципального образования «Закрытое административно-территориальное образование Железнодорожск Красноярского края» до 2020 года (краткая версия) [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://pandia.ru/text/78/433/20012.php> (дата обращения: 25.11.2017).
4. Региональное и муниципальное управление социально-экономическим развитием в Сибирском федеральном округе / под ред. А.С. Новоселова. — Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2014. — 400 с.
5. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года [Электронный ресурс] — Режим доступа: http://econ.krskstate.ru/dat/bin/art_attach/8829_strategy_kray_30_06_2016.pdf (дата обращения: 25.11.2017).

К вопросу о кадровой обеспеченности организации закупочной деятельности в городском округе город Чита Забайкальского края

Винокурцева Елена Александровна, аспирант
Забайкальский государственный университет (г. Чита)

В соответствии со ст. 38 Федерального закона от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» заказчики, совокупный годовой объем закупок которых превышает сто миллионов рублей, создают контрактные службы (при этом создание специального структурного подразделения не является обязательным) [1; с.85].

В случае, если совокупный годовой объем закупок заказчика не превышает сто миллионов рублей и у заказчика

отсутствует контрактная служба, заказчик назначает должностное лицо, ответственное за осуществление закупки или нескольких закупок, включая исполнение каждого контракта [1; с.86].

При проведенном обзоре информационного городского портала «Чита.ру» выявлены следующие вакансии специалистов контрактных служб, экономистов с выполнением функций контрактного управляющего в городском округе «Город Чита» Забайкальского края (см. табл. 1).

Таблица 1

Наименование учреждения (организации)	Должность	Дата публикации вакансии	Квалификационные требования к вакантной должности. Уровень оплаты труда
АО «Читатехэнерго»	Специалист по закупкам (временно-подработка)	15.08.2017 г.	Работа по 223-ФЗ. Зарботная плата — 11 тыс. руб.
КГУП «Забайкальское БТИ»	Специалист по закупкам	09.08.2017 г.	Знание федерального закона 44-ФЗ. Дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки в сфере закупок. Опыт работы. Зарботная плата — 25 тыс. руб.
АО «Читаэнергообеспечение»	Ведущий специалист по закупкам	Июнь-август 2017 г.	Высшее экономическое образование. Желателен опыт работы в аналогичной должности. Зарботная плата — 35 тыс. руб.
Сеть государственных аптек Забайкальского края	Специалист отдела закупочной деятельности	23.03.2017 г.	Опыт работы по федеральным законам 44-ФЗ, 223-ФЗ. Высшее образование. Наличие удостоверения по программам обучения «Управление государственными и муниципальными заказами». Зарботная плата — 20 тыс. руб.

Наименование учреждения (организации)	Должность	Дата публикации вакансии	Квалификационные требования к вакантной должности. Уровень оплаты труда
Читинский филиал ФГБУ «Рослесинфорг»	Экономист по закупкам	27.01.2017 г.	Опыт работы по федеральным законам 44-ФЗ, 223-ФЗ. Зарботная плата — 20 тыс. руб.
Государственное учреждение Забайкальского края	Специалист по закупкам 44-ФЗ	12.01.2017 г.	Опыт работы по федеральным законам 44-ФЗ. Зарботная плата — 25 тыс. руб.
ГУЗ «Краевая детская клиническая больница»	Экономист контрактной службы	23.12.2016 г.	Знание федеральных законов: 44-ФЗ, 223-ФЗ Опыт работы от одного года. Образование — высшее. Зарботная плата — 18 тыс. руб.
АО «Хиагда»	Специалист по проведению конкурентных процедур на ЭТП. Специалист по закупочной деятельности.	25.07.2016 г. 26.07.2016 г.	Высшее (экономическое или техническое) образование. Опыт работы в сфере закупок товаров, работ, услуг — не менее одного года. Навыки проведения (участия) в конкурентных электронных процедурах. Зарботная плата — 20 тыс. руб.
КГАУ «Многофункциональный центр Забайкальского края»	Специалист по закупкам со знанием федеральных законов 44-ФЗ, 223-ФЗ	29.12.2016 г.	Высшее образование. Опыт работы в закупочной сфере более 1 года. Знание федеральных законов 44-ФЗ, 223-ФЗ. Зарботная плата не указана.
Государственное бюджетное учреждение	Специалист в сфере закупок	08.12.2016 г.	Высшее образование. Опыт работы в сфере закупок по федеральному закону 44-ФЗ обязателен. Зарботная плата — 10 тыс. руб.
ООО «Чистый лист»	Специалист по электронным торгам	25.10.2016 г.	Высшее образование. Зарботная плата не указана.
Без указания наименования организации (учреждения)	Менеджер по закупкам	19.10.2016 г.	Высшее образование. Аналитический склад ума, ответственность, внимательность, исполнительность, коммуникабельность. Зарботная плата не указана.
ГБУСО «ЦМСРИ Росток» Забайкальского края	Специалист в сфере закупок	25.08.2016 г.	Высшее образование. Опыт работы по федеральному закону 44-ФЗ. Зарботная плата не указана.
Государственное учреждение Забайкальского края «Центр обслуживания, содержания и продаж казенного имущества»	Сотрудник контрактной службы	11.08.2016 г.	Высшее образование (экономическое или юридическое). Опыт работы в сфере закупок от трёх лет. Зарботная плата не указана.
ГУЗ «Краевая детская клиническая больница»	Юрисконсульт контрактной службы	23.12.2016 г.	Высшее образование. Знание федеральных законов 44-ФЗ, 223-ФЗ. Умение ориентироваться в законодательстве РФ, работа с договорами и контрактами. Претензионная работа. Зарботная плата — 18 тыс. руб.
Без указания наименования организации (учреждения)	Юрисконсульт в отдел закупок	12.10.2016 г.	Высшее юридическое образование. Опыт работы не менее двух лет в сфере организации закупочной деятельности. Зарботная плата — 35 тыс. руб.

Наименование учреждения (организации)	Должность	Дата публикации вакансии	Квалификационные требования к вакантной должности. Уровень оплаты труда
ООО «Биомед»	Менеджер со знанием государственных закупок и юриспруденции по федеральным законам 44-ФЗ, 223-ФЗ	07.08.2017 г.	Высшее образование. Зарботная плата — 20 тыс. руб.
Государственная организация	Специалист по госзакупкам	18.07.2017 г.	Высшее образование. Знание федерального закона 44-ФЗ. Зарботная плата — 30 тыс. руб.
Без указания наименования организации (учреждения)	Специалист по госзакупкам	14.07.2017 г.	Опыт работы с технической документацией, обеспечение и осуществление закупок для государственных нужд в сфере здравоохранения. Зарботная плата по результатам собеседования.
Образовательное учреждение	Специалист по закупкам	10.02.2017 г.	Высшее образование. Опыт работы по федеральным законам 44-ФЗ обязателен. Зарботная плата — 13,8 тыс. руб.
ГУЗ «Краевая клиническая больница»	Юрисконсульт отдела закупок	14.06.2017 г.	Высшее образование. Желательно наличие обучения по федеральному закону 44-ФЗ. Зарботная плата — 17 тыс. руб.
Государственная инспекция труда в Забайкальском крае	Специалист по закупкам 44-ФЗ по договору ГПХ	30.05.2017 г.	Высшее образование. Знание кадрового дела, ведение закупок в информационных системах. Зарботная плата — 15 тыс. руб.
ООО «Стройплюс»	Юрисконсульт, специалист по закупкам	12.05.2017 г.	Высшее образование. Наличие опыта работы по федеральным законам 44-ФЗ, 223-ФЗ в качестве Поставщика. Опыт работы от трёх до пяти лет. Зарботная плата не указана.
Филиал ФБУ «Рослесзащита» — Центр защиты леса Забайкальского края	Юрисконсульт, специалист по закупкам	04.05.2017 г.	Высшее образование. Должность на период временно отсутствующего работника. Наличие опыта работы по федеральным законам 44-ФЗ, 223-ФЗ в качестве Заказчика обязательно. Наличие удостоверения по программам обучения «Управление государственными и муниципальными заказами» (желательно в объеме не менее 250 часов). Зарботная плата не указана.
Государственное учреждение	Специалист в сфере закупок	10.03.2017 г.	Требуется юрист с высшим профессиональным образованием для осуществления закупок по 44-ФЗ с опытом работы в данной сфере. Зарботная плата не указана.

Наименование учреждения (организации)	Должность	Дата публикации вакансии	Квалификационные требования к вакантной должности. Уровень оплаты труда
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»	Юрисконсульт (с выполнением трудовых функций специалиста в сфере закупок)	10.08.2017 г. 14.05.2017 г.	Высшее профессиональное образование по специальности «Юриспруденция». Дополнительное профессиональное образование — курсы повышения квалификации по федеральному закону № 44-ФЗ от 05.04.2013 г. Обязателен опыт работы в сфере закупок, навыки подготовки контрактов, договоров. Предусматривается испытательный срок (условия трудового договора). Зарботная плата — 30 тыс. руб.
Государственное предприятие ГУП «Аптечный склад»	Юрисконсульт отдела закупочной деятельности	08.08.2017 г.	Высшее юридическое образование. Опыт работы по федеральному закону 44-ФЗ, 223 — ФЗ в качестве Заказчика обязательен. Зарботная плата — 30 тыс. руб.
Без указания наименования организации (учреждения)	Ведущий юрисконсульт — специалист по закупкам	24.07.2017 г.	Высшее образование. Дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации или программам профессиональной переподготовки в сфере закупок. Зарботная плата — 27 тыс. руб.
ГБУ «Читинская городская СББЖ»	Ведущий юрисконсульт — специалист по государственным закупкам	26.06.2017 г.	Дополнительное профессиональное образование по программам профессиональной переподготовки в сфере закупок. Опыт работы по федеральным законам 44-ФЗ, 223-ФЗ. Зарботная плата не указана.

При обзоре сайта бесплатных объявлений www.avito.ru в разделе «Объявления. Забайкальский край. Город «Чита» по запрашиваемым вакансиям «экономист по закупкам», «контрактный управляющий», «специалист в сфере закупок» на дату обращения (10.09.2017 г.) данных не выявлено.

При обзоре информационного сайта Роструда trudvsem.ru в разделе «Объявления. Забайкальский край. Город «Чита» по запрашиваемым вакансиям «экономист по закупкам», «контрактный управляющий», «специалист в сфере закупок» на дату обращения (10.09.2017 г.) данных не выявлено.

В результате проведенного исследования автором сделаны выводы о том, что в данном муниципальном образовании определенно требует решения проблема кадровой

обеспеченности предприятий и организаций всех форм собственности специалистами контрактных служб (контрактных управляющих, специалистов по проведению закупок).

Для подбора кандидатов на предлагаемые вакансии рекомендуется создать комиссии по отбору персонала, проводить анкетирование в Центрах занятости населения Забайкальского края с целью выявления безработных граждан, которые могут быть трудоустроены на вакантные должности специалистов сфере закупок для государственных и муниципальных нужд.

Также рекомендуется проводить постоянный мониторинг обеспеченности трудовыми ресурсами контрактных служб, обеспечить формирование кадрового резерва по данным категориям должностей.

Литература:

1. Федеральный закон от 05.04.2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».
2. www.chita.ru — городской портал Чита.ру.
3. trudvsem.ru — Работа в России (информационный портал Роструда).
4. www.avito.ru — Avito.ru — бесплатные объявления.

Формирование кадрового потенциала региона

Егорова Наталья Николаевна, магистрант
Казанский (Приволжский) федеральный университет

Рассмотрено понятие и формирование кадрового потенциала региона, которое является актуальной проблемой в современных социально-экономических условиях.

Ключевые слова: кадровый потенциал, формирование кадрового потенциала, факторы, влияющие на формирование кадрового потенциала

В современных условиях развитие кадрового потенциала является одним из важных факторов достижения стабильных и тем более лидирующих позиций на рынке. Вопросы развития необходимого кадрового потенциала для модернизации экономики решаются на уровне каждого региона, но при условии целенаправленной государственной кадровой политики, способствующей развитию общего, среднего и высшего профессионального образования каждой территории.

Кадровый потенциал работника — это совокупность физических и духовных качеств человека, определяющих возможность и границы его участия в трудовой деятельности, способность достигать в заданных условиях определенных результатов, а также совершенствоваться в процессе труда [1]. Кадровый потенциал региона имеет свои особенности и присущие ему признаки: количественная, качественная, экономическая характеристика, содержание, структура, конструкция, состояние, функции и воздействующие факторы.

Вопросы формирования и развития необходимого кадрового потенциала решаются в каждом регионе отдельно, при условии содействия этому целенаправленной государственной кадровой политики, способствующей развитию всех уровней образования на каждой территории. В свою очередь, большинство мероприятий, направленных на управление кадровым потенциалом, реализуются на уровне предприятий и организаций, а органы региональной и муниципальной исполнительной власти оказывают им информационную и нормативно-правовую поддержку [2].

Формирование кадрового потенциала является важнейшим элементом в системе управления персоналом, и происходит под влиянием множества факторов, определяющих тенденции его воспроизводства и результативность использования. Ряд авторов предлагает различные классификации факторов, влияющих на формирование кадрового потенциала. В частности, в работе Юдиной Л. Н. [3] приведены результаты двухуровневой классификации факторов кадрового потенциала с выделением различных групп (научно-технические, социально-экономические, культурные) и указанием на различные уровни воздействия (государство, регион, отрасль, предприятие) для этих групп факторов.

А. В. Калина попыталась определить более полную схему классификации факторов [4]. Она выделила две основные их группы: экстенсивную и интенсивную.

К экстенсивным отнесены факторы демографического характера. Их количественная оценка проводится по ресурсам труда и фонду рабочего времени. Они характеризуют трудовую активность населения. Это: население в трудоспособном возрасте, различаемое по возрастным группам; по полу; физическому состоянию трудоспособного населения; межрегиональной миграции.

Интенсивные факторы классифицируются по двум подгруппам:

1. Социально-экономические факторы, качественная оценка которых определяется:

- продолжительностью рабочего времени,
- интенсивностью труда, обогащенного знаниями и имеющего творческое содержание.

2. Техничко-экономические и организационные факторы, определяющие:

- экономиию рабочего времени,
- повышение производительности труда;
- научно-технический прогресс;
- структура народного хозяйства;
- отраслевая структура материального производства;
- производительность труда;
- развитие производства без прироста численности персонала;
- стимулирование экономики труда.

Техничко-экономические факторы с большим основанием можно было бы отнести к факторам интенсивным, определяющим уровень производительной силы труда (производительности труда, если говорить о реальном уровне производительной его силы). В то же время более оправданным было бы выделить социально-экономические факторы в отдельную группу. Они определяют кадровый потенциал как экономическую категорию. В нее можно было бы включить структуру народного хозяйства, систему оплаты и стимулирования труда. Рост производительности труда или производства без сокращения численности работников, уже сами по себе являются показателями измерения уровня кадрового потенциала и не могут квалифицироваться как его фактор.

В предлагаемой Г. А. Резником, А. И. Маскаевой и М. И. Маскаевым классификации выделены следующие уровни управления: государство, регион, организация, а также факторы внешней среды [5].

К факторам внешней среды отнесены: глобализация, миграция кадров, ориентация на инновации, а также экономические, политические и демографические факторы

Рассматривая факторы со стороны государственного регулирования, влияющие на управление кадровым потенциалом, следует выделить:

- государственное субсидирование занятости населения;
- увеличение государственных заказов;
- смягчение налогового процесса;
- подготовка кадров.

Непосредственное влияние на управление кадровым потенциалом организации оказывают факторы регионального регулирования. Среди них:

- уровень оплаты труда в регионе,
- уровень жизни и благосостояния,
- инфраструктура рынка труда.

Увеличение уровня данных факторов способствует созданию в регионе новых рабочих мест, финансированию социальных программ, развитию социальной инфраструктуры.

Анализируя факторы, влияющие на формирование кадрового потенциала, следует отметить такую группу как социально-демографическая. Данная группа факторов отражает состояние физического и психического здоровья трудового потенциала работника организации. К примеру, здоровье людей, работающих в организации, — это важнейшее условие высокой трудовой отдачи. Трудно ожидать высоких показателей от работника, если состояние его здоровья и уровень работоспособности не позволяют выполнять требования, предъявляемые организацией.

Таким образом, проведенный анализ факторов, воздействующих на формирование кадрового потенциала, позволил осуществить структурную классификацию факторов с выделением разных уровней управления, выделить факторы формирования и факторы использования кадрового потенциала. Кадровый потенциал становится решающим фактором в борьбе за конкурентоспособность, развитие и процветание как страны в целом, так и каждого региона.

Литература:

1. Суклышкина М. А. Стратегия управления персоналом как фактор, влияющий на конкурентоспособность организации // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. — 2012. — № 15. — С. 41–45.
2. Грешных А. А. Развитие кадрового потенциала региона и система профессионального образования в современной России / А. А. Грешных, В. И. Колесов, Т. В. Седлецкая // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. — 2012. — № 4. — С. 117–122.
3. Юдина Л. Н. Система оценки и формирования трудового потенциала предприятия // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством. Томск, 2010. — С. 11.
4. Калина А. В. Организация и оплата труда в условиях рынка (аспект эффективности): Учеб. пособие. — 3-е изд., перераб. и доп. — К.: МАУП, 2001. — 312 с. 32
5. Резник Г. А., Маскаева А. И., Маскаев М. И. Особенности управления трудовым потенциалом строительных организаций (на примере Пензенского региона) // Экономика и предпринимательство. 2013. № 12. Ч. 2.

О возможности применения системы стратегического планирования на региональном уровне развития экономики

Пуляев Андрей Владимирович, научный сотрудник

Межрегиональная общественная организация «Историко-просветительский центр «Преемственность» (г. Тула)

В статье излагаются некоторые результаты исследований по разработке прогнозов экономических показателей, проводится анализ достоинств и недостатков двух федеральных законов: «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития РФ» и «О стратегическом планировании в Российской Федерации», обсуждаются преимущества Тульской области с точки зрения ее экономического развития, а также приоритетные направления развития Тульской области, изложенные в «Программе социально-экономического развития Тульской области на период до 2021 года».

Ключевые слова: государственное планирование, стратегическое планирование, прогнозирование, стратегия, план, программа социально-экономического развития

На современном этапе развития региона формируется капиталистическая модель рыночных отношений. При этом существует направление, в рамках которого

рассматривается применение на практике модели стратегического планирования экономики.

Данная методология не является новой, но является попыткой адаптировать систему планирования к рыночным

условиям региона, что в условиях международной санкционной политики, может стать инновацией, способной придать новый импульс развитию промышленных предприятий и коммерческих организаций.

Если вспомнить историю, то методология экономического планирования восходит к созданному 22 февраля 1922 г. Госплану СССР, главной задачей которого являлась разработка единого общегосударственного хозяйственного плана и путей его применения.

Если говорить упрощенно, то это была попытка своеобразного программирования экономики на достижение определенного результата в разных сферах социально-экономической и культурной жизни, но главное в промышленном и сельскохозяйственном секторах региональной экономики страны.

Так на период с 60-х по 90-е гг. XX в. для советской экономики было важным обеспечить пропорциональное развитие народного хозяйства страны и регионов. Было необходимо обеспечить рост и эффективность промышленного производства, и, следовательно, военно-промышленного комплекса страны. Поэтому было необходимо в рамках социальной политики повышать жизненный уровень населения страны и регионов.

Достичь этих целей, советская экономика, смогла лишь частично в военно-промышленном комплексе страны, так как от него зависел государственный суверенитет и безопасность страны.

Нужно отметить, что в период с 70-х по 80-е гг. XX в. для эффективного планирования стали применять экономико-математическую концепцию СОФЭ. Особенно важно, что при разработке данной концепции особое внимание придавалось принципу оптимальности, который требовал последовательно учитывать объективные цели общества и реальные средства их достижения всегда, когда приходится принимать любое экономическое решение, на любом уровне управления региональной экономикой.

Исходя из этого, режим оптимального функционирования экономики рассматривался представителями данной концептуальной теории как такой, при котором достигается оптимальное использование всех ресурсов общества: природных, трудовых, производственных и т. д., что способствовало достижению объективных целей этого общества.

Данная теория, подверглась резкой критике к концу 80-х гг. XX в., но постепенно ее основные положения принимались и становились общепринятыми вплоть до начала кардинальных рыночных реформ.

В рамках рассматриваемой концепции, сложилась концепция программно-целевого планирования и управления. Данное направление углублялось в вероятностно-статистический подход к изучению экономических явлений на уровне региона.

Февраль 1986 г. стал новой отправной точкой в развитии идеи стратегического планирования экономики. Именно в это время был основан Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, который, еще до 1991 г. имел

название — Институт экономики и прогнозирования научно-технического прогресса АН СССР.

Основными задачами института была разработка комплексных прогнозов развития региональной экономики страны в краткосрочной и долго-срочной перспективе; разработка стратегий развития регионов в рамках приоритетов общехозяйственного развития; прогнозно-аналитические исследования в интересах крупных хозяйствующих субъектов, таких как РАО «Газпром» и др., и органов государственного управления РФ, таких как Государственная Дума РФ и др.; совершенствование методологии и методики комплексного социально-экономического прогнозирования.

Открытие нового академического института свидетельствовало о том, что руководство страны уделяло большое внимание вопросам разработки прогнозов развития народного хозяйства и его отдельных отраслей.

Проблеме экономического прогнозирования посвящено большое число работ как российских, так и зарубежных авторов. На наш взгляд представляют большой интерес исследования, проводимые Хомяковым В. Н. В частности, им был разработан комплексный статистический метод прогнозирования системы экономических показателей [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что теоретическая основа планирования перешла в плоскость и законодательное поле современных российских регионов.

В частности, об этом свидетельствует принятый в 1995 г. закон № 115 — ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития РФ» [1]. Данный закон заложил концептуальную основу регулирования плановых показателей и формирования прогнозов развития на федеральном уровне. На региональном уровне данная концептуальная основа нашла отражение в местных программах социально-экономического развития, что дало регионам возможность стратегического планирования территориального развития. Это видно на примере Тульской области. За 15 лет, благодаря умелому планированию, была заложена система кластерного развития, что дает стимул в инвестировании промышленного и туристического сектора региональной экономики, как движущей силы социально-экономического развития.

В частности, этому способствовал Федеральный закон N 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», утвержденный 11 июля 2014 г. [2].

Именно этот закон, обосновал необходимость окончательного применения планирования в реалиях региональной экономики.

Так была окончательно сформирована система стратегического планирования в России. Впервые вводится период планирования от 6 до 12 лет, что позволяет обеспечить преемственность основных целей и задач социально-экономического развития на уровне экономики всей страны и регионов в отдельности.

Были введены приоритетные направления социально-экономического развития региона. Впервые муниципальные образования стали рассматриваться как неотъемлемый

элемент стратегии и планирования развития региональных госпрограмм.

Был введен мониторинг и контроль реализации программ стратегического планирования региональной экономики как инновация в государственном и муниципальном управлении, что улучшило систему принятия решений.

В этом программном документе закладывается схема планирования территории и социально-экономического развития.

24 марта 2016 г. состоялась встреча тогда еще врио губернатора Тульской области Алексея Дюмина с представителями общественности, на которой были представлены основные направления социально-экономического развития региона на ближайшие годы и определены следующие стратегические приоритеты:

- Достойная жизнь на малой Родине;
- Образование будущего: кадры для промышленности;
- Новая индустриализация;
- Здоровый и сильный регион;
- Экономический прорыв;
- Агроиндустрия — возрождение села;
- Сохранение наследия и развитие туризма;
- Совершенствование эффективности системы государственного управления.

Проанализировав каждое направление, можно сказать, что особенностью стратегического планирования в регионе становится уклон в сторону развития условий жизни для населения, материально-технической и кадровой базы для промышленной индустрии, туризма, как особого направления привлечения инвестиций и формирования имиджа региона, сельского хозяйства, как основы продовольственного потенциала региона.

Но в тоже время, это и отработка новых экономических идей, призванных в рамках региона доказать эффективность стратегического планирования и способности региональных властей обеспечить эффективность малого и среднего бизнеса по каждому из направлений стратегии.

Важным нововведением является и то, что региональные программы развития, признанные успешными по итогам мониторинга, автоматически становятся основами федеральных программ развития и совершенствуют методологию их реализации.

Так на уровне субъекта РФ система стратегического планирования повторяет структуру системы стратегического

планирования на федеральном уровне. Исходя из этого, по нашему мнению, в регионе должна быть разработана стратегия социально-экономического развития на период до 12-ти лет. Стратегия является основой для разработки государственных программ субъекта РФ и региональной схемы территориального планирования. В обязательном порядке должен быть разработан план мероприятий по реализации стратегии.

Все это в дальнейшем обеспечит поступательное и плавное развитие региона, но главное это позволит выстроить целостную систему прогнозирования и статистических исследований, позволяющих в дальнейшем применить данную методологию уже в рамках всей России.

Также в соответствии с федеральным законодательством, в регионе могут быть разработаны стратегии социально-экономического развития части территории субъекта РФ, т. е. отдельных муниципальных образований, для которых потребуется выработка особых целей, задач и направлений развития.

Данный шаг станет важной инновацией в территориальном планировании и развитии, так как впервые муниципальные образования стали важным элементом всей региональной экономики и важными зонами для инвестиций и развития промышленности.

При этом, по нашему мнению, важно помнить, что на федеральном уровне, стратегическое планирование должно основываться на долгосрочном прогнозе социально-экономического развития региона, который разрабатывается каждые 6 лет, на 12 и более лет, долгосрочном бюджетном прогнозе субъекта РФ и прогнозе социально-экономического развития региона на среднесрочный период.

Все вместе это позволит сформировать комплексную систему планирования и прогнозирования на уровне региона, что будет способствовать большей эффективности принимаемых решений региональными властями.

Таким образом, если говорить о возможности применения стратегического планирования в рамках экономики региона, то можно заключить, что на сегодняшний день это необходимость и возможность обеспечить наилучшее развитие региона на перспективу. Это расширяет возможности реализовать инновационные идеи в промышленности, бизнесе и жизнедеятельности населения, что благоприятно отразится на территориальном развитии региона в целом.

Литература:

1. Федеральный закон РФ от 20 июля 1995 г. N 115-ФЗ «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития РФ».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 28 июня 2014 г. N 172-ФЗ (ред. от 03.07.2016 с изменениями, вступившими в силу с 04.07.2016) «О стратегическом планировании в Российской Федерации». — Собрание законодательства Российской Федерации, 2016, № 27, ст. 4210.
3. Хомяков В. Н. Комплексный статистический метод прогнозирования макроэкономических показателей / В. Н. Хомяков // Развитие статистических методов в прикладных моделях экономического прогнозирования: Сборник научных трудов. — М.: ЦЭМИ АН СССР, 1982. С. 62—81.

4. Хомяков В. Н. Построение обобщенных прогнозов экономических показателей / В. Н. Хомяков // Вестник Академии. Научный журнал. — М.: Мо-сАП, 2009. — № 1. — С. 46–48.
5. Хомяков В. Н. Кибернетика, закон необходимого разнообразия и разработка прогнозов экономических показателей. Часть 1 / В. Н. Хомяков // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. — Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. — Вып. 1. Ч. 1. — С. 129–143.
6. Хомяков В. Н. Кибернетика, закон необходимого разнообразия и разработка прогнозов экономических показателей. Часть 2 / В. Н. Хомяков // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. — Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. — Вып. 3. Ч. 1. — С. 20–33.
7. Хомяков В. Н. Интервальное прогнозирование системы экономических показателей с помощью комплексного статистического метода // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2016, № 1. — С. 304–311.
8. Хомяков В. Н. Прогнозирование экономических показателей: постановка задачи и метод ее решения // Известия ТулГУ. Экономические и юридические науки. — Тула: Изд-во ТулГУ, 2017. Вып. 1. Ч. 1. — С. 148–153.
9. Хомяков В. Н. Комплексный статистический метод прогнозирования системы экономических показателей: сущность, особенности, вычислительные аспекты // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. 2017, № 1. — С. 200–204.

Обзор программных решений реализации принципа открытого бюджета на уровне регионов Российской Федерации

Соловей Татьяна Николаевна, магистрант;

Демин Евгений Александрович, магистрант;

Гревцов Кирилл Сергеевич, магистрант

Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта (г. Калининград)

В статье рассмотрены примеры разработанных информационных систем открытого бюджета отдельных регионов России, определены их преимущества и недостатки. На основании этих исследований даны рекомендации по созданию информационной системы открытого бюджета Калининградской области.

Ключевые слова: *открытый бюджет, информационная система, Интернет, область, пользователь*

Целью статьи является разработка рекомендаций по совершенствованию системы открытого бюджета для Калининградской области с использованием Интернет-технологий на основе анализа существующих информационных систем, реализующих принцип открытого бюджета в отдельных областях Российской Федерации.

Предметом исследования являются разработанные системы Новосибирской, Сахалинской областей и Краснодарского края, реализующие принцип открытого бюджета с использованием глобальной сети. Данный выбор обусловлен тем, что, Новосибирская область и Краснодарский край являются лидерами по автоматизации бюджетных процессов в Российской Федерации, а Сахалинская область — это, как и Калининградская область, является пограничным регионом России.

Прежде всего необходимо определиться с принципом открытого бюджета. Как известно, открытые данные представляют собой информацию, размещенную в сети Интернет, в виде структурированных и систематизированных данных, обеспечивающих свободное и бесплатное использование всеми заинтересованными сторонами. При этом подразумевается, что эти данные автоматически обновляются и редактируются.

Возникает вопрос, для чего необходимо реализовывать принцип открытого бюджета, который позволит получить доступ к актуальным данным широкому кругу граждан?

Причины этого следующие:

- формирование единого открытого информационного пространства в сфере управления общественными финансами и экономикой региона, включающего данные о финансовом состоянии муниципального образования, объемов и источников поступлений в бюджет, основных приоритетов и направлений выплат из бюджета, а также долговых обязательств региона;
- создание позитивного образа и репутации органов государственной власти и местного самоуправления;
- противодействие коррупции;
- повышение инвестиционной привлекательности региона.

Исследования информационных ресурсов финансовых институтов муниципальных образований показали, что в большинстве случаев уже разработаны системы электронного бюджета на уровне областей РФ [1]. Этот факт свидетельствует о новом уровне интеграции и централизации всех информационных потоков в сфере

общественных финансов. Как правило, системы электронного бюджета, применяемые в регионах, обеспечивают высокую степень интеграции процессов составления, исполнения бюджетов, бюджетного учета и подготовки финансовой и регламентированной отчетности.

Портал открытого бюджета региона должен содержать информацию о плановых и фактических результатах деятельности органа управления общественными финансами. Данная информация иногда является сложной для понимания рядовыми гражданами из-за своего большого объема и специфики, поэтому она должна быть представлена в доступной форме, четко и понятно. Данная система предполагает интеграцию с системой электронного бюджета, что позволит в автоматическом режиме получать актуальные данные в удобном для пользователя виде.

Основные критерии при создании системы открытого бюджета — это наглядность, актуальность, простота использования для рядового пользователя. В то же время в рамках открытого бюджета в доступной форме для всех категорий потребителей должна находиться следующая информация:

- о плановых и фактических поступлениях доходов в бюджеты бюджетной системы региона;
- о финансовой деятельности и финансовом состоянии публично-правовых образований, об их активах и обязательствах, плановых и фактических результатах деятельности государственных (муниципальных) учреждений;
- о государственных и муниципальных программах (подпрограммах);
- об основных показателях государственных и муниципальных заданий применительно к каждому государственному или муниципальному учреждению;
- об использовании государственными и муниципальными учреждениями переданного им в управление недвижимого и особо ценного движимого имущества.

Рассмотрим более подробно, как реализованы системы открытого бюджета в выбранных регионах. На рис. 1 представлена главная страница Интернет-ресурса «Открытый бюджет Новосибирской области» [2].

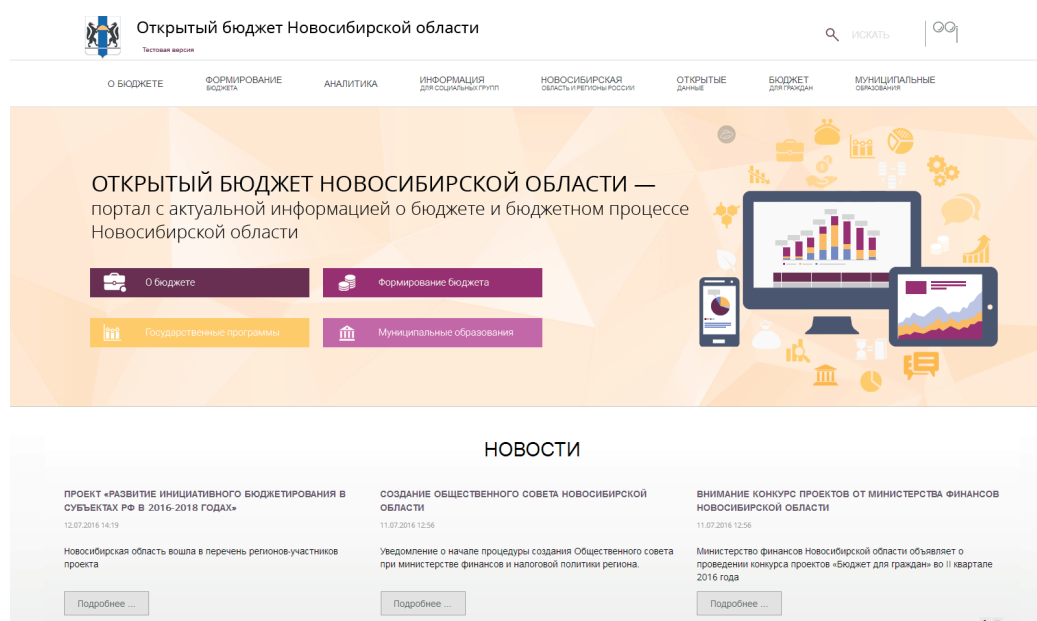


Рис. 1. Главное окно Интернет-ресурса «Открытый бюджет Новосибирской области»

На наш взгляд, информация представлена достаточно наглядно, интерфейс понятен для рядового потребителя. Также можно удостовериться в наличии мобильной версии открытого бюджета. На рисунке 2 представлена информация о формировании бюджета Новосибирской области. Преимуществом рассмотренного интернет-портала является простота и наглядность подачи важной информации, которая получена путем четкого структурирования. Информация распределена на три большие группы — доходы, расходы, источники формирования дефицита бюджета. При необходимости пользователь может детализировать нужную ему информацию из нужной группы достаточно легко. Можно

утверждать, что у граждан Новосибирской области реализована возможность оперативно получать информацию о бюджетном процессе.

Рассмотрим теперь интернет-портал открытого бюджета Краснодарского края на предмет соответствия критериям — наглядность, актуальность, простота использования для рядового гражданина. На рис. 3 представлено главное окно данного портала [3].

Данный ресурс достаточно информативен, на сайте присутствуют все необходимые ссылки на соответствующую информацию о бюджете. Кроме этого пользователь может выбирать любой месяц года и просматривать интересные его данные. Что касается наглядности и удобства

использования, то данный ресурс уступает предыдущему примеру. Информация представлена в менее удобной и структурированной форме, для оценки доходов и расходов бюджета необходимо открывать соответствующие страницы портала, а далее искать в громоздких таблицах. Поиск нужной информации займет у гражданина больше

времени. Несмотря на довольно скучный интерфейс, можно также утверждать, что у граждан Краснодарского края есть возможность отслеживать бюджетный процесс в режиме реального времени. Также разработчики утверждают, что присутствует мобильная версия портала, что также является положительным фактором.



Рис. 2. Страница «Доходы бюджета» системы открытого бюджета Новосибирской области

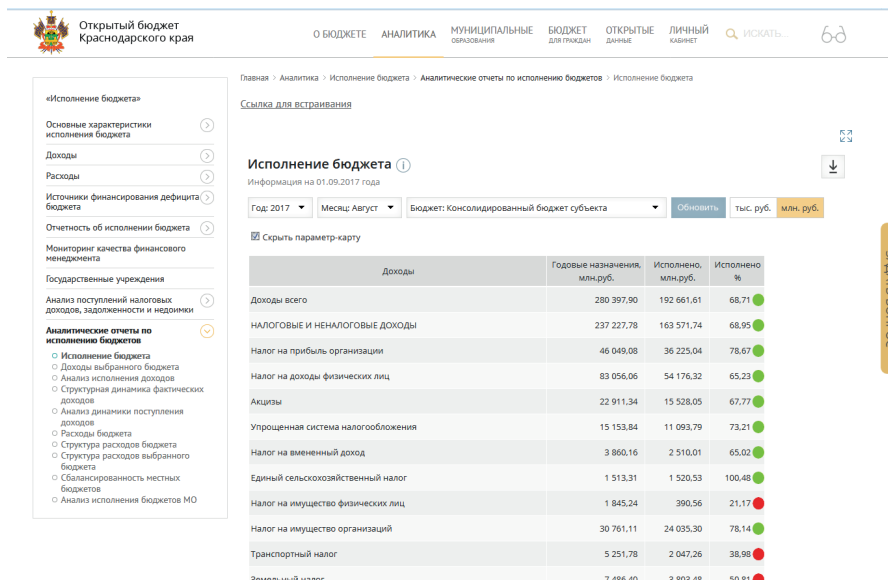


Рис. 3. Интернет-ресурс «Открытый бюджет Краснодарского края»

Рассмотрим теперь реализацию принципа открытого бюджета на примере Сахалинской области [4] — рис. 4. Данный интернет-ресурс насыщен интересной инфографикой и интерактивностью, что является, бесспорно, большим плюсом. Гражданам, на наш взгляд, достаточно интересно и удобно работать с таким интернет-источником.

Теперь рассмотрим реализацию принципов открытого бюджета в Калининградской области. Если в предыдущих

примерах открытый бюджет для граждан был представлен в виде отдельного Интернет-ресурса, то в Калининградской области данная информация «встроена» в сайт Министерства финансов региона. Не каждый гражданин, во-первых, захочет искать данные об открытом бюджете на других сайтах, во-вторых, требуется время для поиска и выбора нужной информации на достаточно перегруженном ресурсе. На рис. 5 представлен источник информации об открытом бюджете для граждан [5].

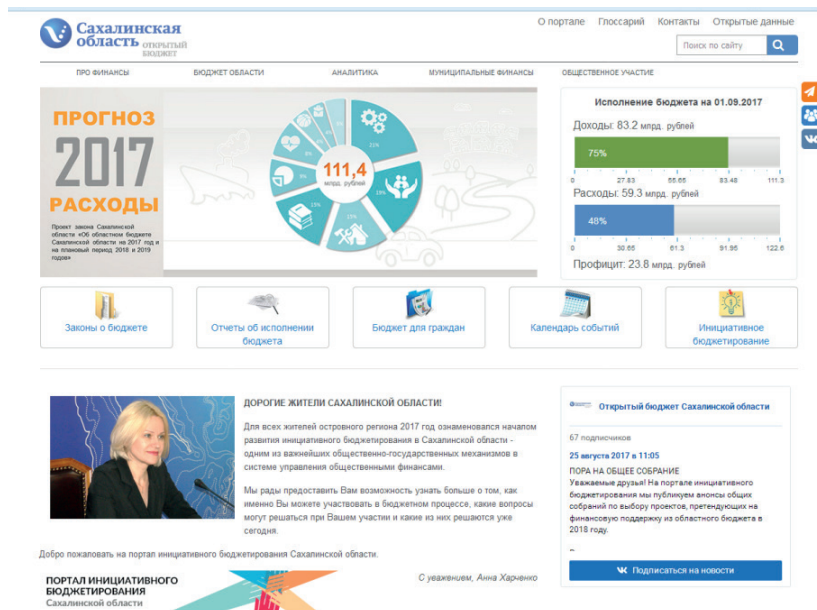


Рис. 4. Интернет-ресурс открытого бюджета Сахалинской области

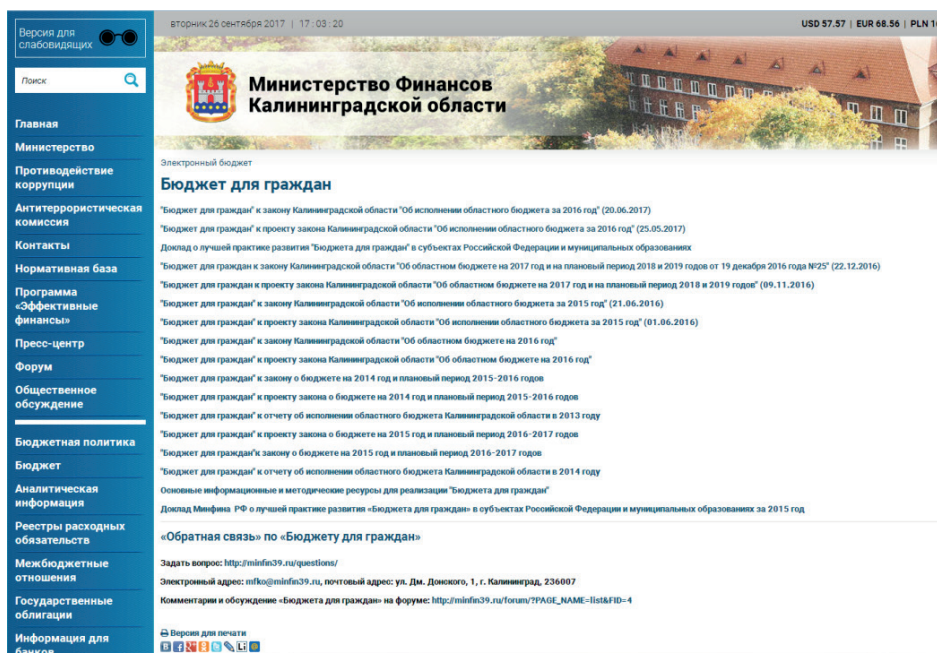


Рис. 5. Реализация открытого бюджета в Калининградской области

Как видно из данного рисунка, для того, чтобы найти необходимую информацию, гражданин должен сразу скачать файл, в котором по его предположению, могут находиться нужные сведения, а затем осуществлять поиск. Скачанные файлы — это, как правило, громоздкие презентации или сложные для восприятия электронные таблицы. На рис. 6 представлен пример отдельного слайда скачанной презентации. Сама презентация состоит из 80 слайдов. Естественно, ни о каком удобстве работы с информацией здесь речи быть не может, не говоря о наглядности, доступности, оперативности и актуальности.

На примере Калининградской области можно утверждать, что система открытого бюджета еще нуждается

в значительной доработке. Основные рекомендации по совершенствованию системы открытого бюджета могут быть следующими. Во-первых, необходимо создать отдельный информационный ресурс открытого бюджета для граждан, где использовать структурированную информацию, интересный и удобный дизайн, инфографику и интерактивность. Во-вторых, необходимо реализовать мобильную версию открытого бюджета, которая позволит расширить круг потенциальных пользователей. В третьих, необходимо обеспечить следующее информационное наполнение интернет-ресурса: доходы и расходы в процентном и абсолютном выражении по региону и муниципальным образованиям, а также источники финансирования дефицита бюджета;

информация по государственным закупкам; детализация расходования средств на важные социальные нужды, такие как здравоохранение, образования, культура; представление расходов в разрезе затрат на человека по отраслям в сравнении со средней заработной платой по региону;

данные по мониторингу хода исполнения бюджета. Все сведения должны быть представлены в графической форме с возможностью выбора различного периода времени.

В создании подобной системы может пригодиться опыт создания систем открытого бюджета в других регионах.

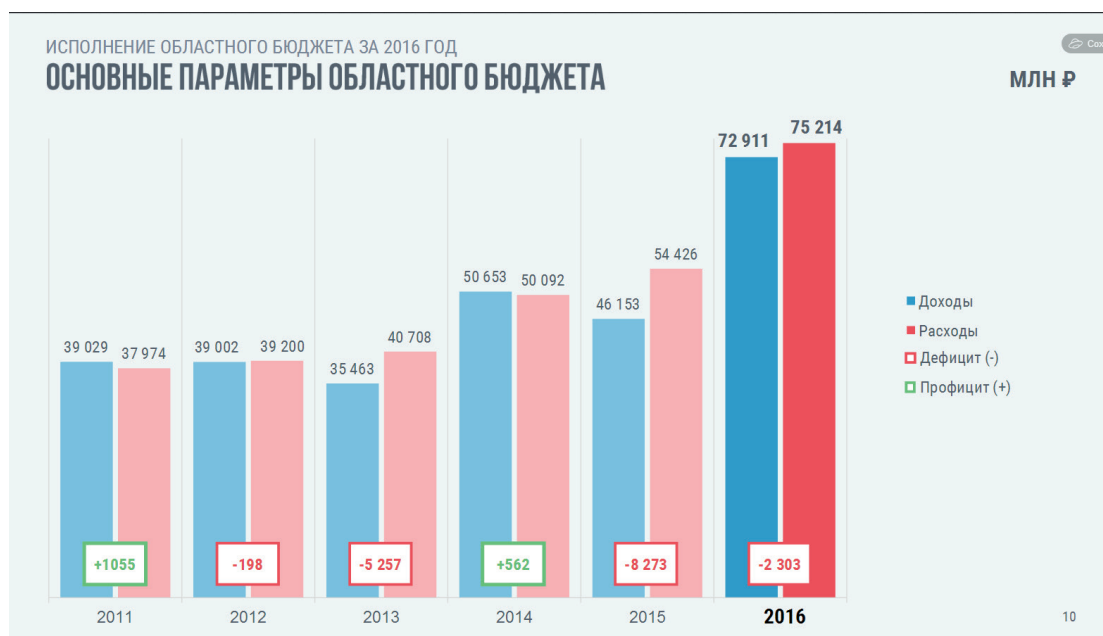


Рис. 6. Пример отдельного слайда презентации системы «Открытый бюджет» Калининградской области

Литература:

1. Соловей М. В., Демин Е. А., Гревцов К. С. Оценка функциональных возможностей программных комплексов автоматизации проектирования и исполнения бюджета в муниципальных образованиях / Анализ состояния и тенденции развития приморских и приграничных регионов России: сборник научных трудов, выпуск 2. — Казань, изд-во «Бук», 2017 — С. 133–138.
2. Интернет-портал открытого бюджета Новосибирской области URL: <http://mfinfo.ifinmon.ru/opendata> (дата обращения 16.10.2017)
3. Интернет-портал открытого бюджета Краснодарского края URL: <http://бюджеткубани.рф/> (дата обращения 18.10.2017)
4. Интернет-портал открытого бюджета Сахалинской области URL: <http://openbudget.sakhminfin.ru> (дата обращения 12.10.2017)
5. Сайт министерства финансов Калининградской области URL: http://minfin39.ru/ebudget/budget_for_people.php (дата обращения 16.10.2017)

ДЕМОГРАФИЯ

Инвариантность во времени распределения вероятностей значений репродуктивного возраста для внебрачных рождений

Носова Мария Геннадьевна, кандидат физико-математических наук, доцент
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники

В послевоенный период в результате вынужденной безотцовщины в России был достаточно высокий уровень внебрачной рождаемости — около 20% по сравнению с другими развитыми странами. До середины 1980-х годов доля внебрачных рождений оставалась стабильной. Но затем она стала быстро нарастать. В период интенсивного роста в 1990–2010 гг. число внебрачных рождений в России составляла от 25% до 30%.

Внебрачная рождаемость за последние два десятилетия стала массовым феноменом. Следует заметить, что это связано не только с одиноким материнством, но и с супружескими

парами, в которых брак по каким-то причинам не зарегистрирован. Это всеобщие очень серьезные и пока плохо понятные изменения в организации семейной жизни людей. В России, как и во всем мире, происходит смена отношения к официальному зарегистрированному браку. Как по уровню внебрачной рождаемости, так и по темпам ее роста Россия занимает среднее положение в ряду экономически развитых стран (Австрия, США, Канада, Венгрия, Румыния и т. д.).

Согласно данным [1] доля внебрачных рождений по возрасту матери в России за период 1980–2010 гг. составляет (Таблица 1).

Таблица 1. Доля внебрачных рождений по возрасту матери, 1980–2010 гг.

Возрастной интервал	Годы					
	1980	1990	1995	2000	2005	2010
15–19	18.70	20.20	27.00	41.00	48.40	47.20
20–24	7.90	11.00	17.60	25.60	28.90	25.90
25–29	9.40	11.80	18.90	24.70	25.50	19.90
30–34	13.50	17.30	22.90	26.40	26.90	22.70
35–39	21.50	25.50	30.20	31.20	30.50	27.00
40–44	23.80	34.80	36.50	34.90	34.00	30.90
45–49	23.10	36.50	35.80	36.80	33.20	28.20

Данные Таблицы 1 дают представление о некоторых структурных характеристиках внебрачной рождаемости. Они показывают, в частности, что среди женщин наиболее интенсивно внебрачная рождаемость наблюдается в самых молодых возрастах: от 15 до 19 лет. К 20 годам доля такой рождаемости в общем числе значительно снижается, наименьшее значение наблюдается в возрасте 25–29 лет, после чего снова начинает расти.

Для применения математических методов исследования наметившихся тенденций актуальным является определение демографических инвариантов, не меняющихся с течением времени [2]. Одной из таких характеристик является распределение вероятностей значений репродуктивного возраста женщин для внебрачных рождений. Определим ее следующим образом. В демографии широко используются возрастные коэффициенты рождаемости $K(x, t)$ — число детей рожденных за год тысячей женщин возраста (x) в году t . Определим функцию

$$\gamma(x, t) = \frac{K(x, t)}{\sum_y K(y, t)},$$

значением которой является доля детей, рожденных в году t женщинами возраста (x), т. е. $\gamma(x, t)$ — плотность распределения вероятностей значений репродуктивного возраста.

Статистические данные показывают, что возрастные коэффициенты за последние годы существенно меняются во всех возрастных группах.

Однако величины $\gamma(x, t)$ обнаруживают определенную стабильность во времени. Приведем обоснование этого факта статистическим анализом возрастных коэффициентов рождаемости $K(x, t)$ для внебрачных рождений.

Используя данные из Таблицы 1 и данные о значениях возрастных коэффициентов рождаемости [3], найдем значения возрастных коэффициентов рождаемости для внебрачных рождений. Получим следующую таблицу.

Таблица 2. Значения возрастных коэффициентов рождаемости для внебрачных рождений, 1980–2010 гг.

Возрастной интервал	Годы						Сумма
	1980	1990	1995	2000	2005	2010	
15–19	8.15	11.11	12.10	11.23	13.31	12.75	$v_1=68.65$
20–24	12.45	17.22	19.84	23.96	25.09	22.66	$v_2=121.21$
25–29	9.59	10.99	12.57	16.62	19.87	19.74	$v_3=89.37$
30–34	7.02	8.34	6.76	9.29	12.24	15.28	$v_4=58.92$
35–39	4.04	4.95	3.20	3.68	5.43	8.10	$v_5=29.40$
40–44	1.10	1.46	0.80	0.84	1.02	1.82	$v_6=7.04$
45–49	0.09	0.07	0.04	0.04	0.07	0.09	$v_7=0.39$
Сумма	$v_1=42.44$	$v_2=54.13$	$v_3=55.30$	$v_4=65.68$	$v_5=77.02$	$v_6=80.43$	

Суммы по столбцам в этой таблице обозначены через v_j . Таблица 2 представляет собой s независимых рядов наблюдений, каждому из которых соответствует один столбец. Проверим гипотезу о том, что s выборок, представленных столбцами в Таблице 2, извлечены из одной и той же совокупности, или, иначе говоря, что в этом отношении данные однородны [4]. Такая гипотеза эквивалентна гипотезе о том, что существует r постоянных p_1, p_2, \dots, p_r , таких, что $\sum_i p_i = 1$, и вероятность принадлежности отдельного результата к i -ой группе во всех s последовательностях равна p_i .

Для доказательства их независимости (а следовательно однородности данных) воспользуемся критерием согласия χ^2 [4, 5]. Чтобы проверить гипотезу, вычислим χ^2 по формуле

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(v_{ij} - np_i p_j)^2}{np_i p_j},$$

где n — объем выборки, $p_i = \frac{v_i}{n}$, $p_j = \frac{v_j}{n}$.

По данным Таблицы 2 получим, что $\chi^2 = 6.005$. Определяя критическое значение $\chi\alpha^2$ для уровня значимости $\alpha = 0.05$ и $m = (r-1)(s-1) = 30$ степеней свободы, найдем по таблице значения $\chi\alpha^2 = 43.773$. Поскольку $\chi^2 < \chi\alpha^2$, то можно утверждать, что статистические данные, приведенные в таблице 2, не противоречат гипотезе об однородности данных, следовательно, эту гипотезу можно принять. Можно полагать, что $\gamma(x, t) = \gamma(x)$.

Таким образом, показано, что распределение вероятностей репродуктивного возраста для внебрачных рождений инвариантно по времени, по крайней мере, в период 1980–2010 гг.

Этот статистический результат отражает качественную картину, заключающуюся в том, что изменения во времени

коэффициентов рождаемости для внебрачных рождений связано с изменением социально-экономической ситуации в стране, а инвариантность определяется более стабильной физиологией женщины.

Согласно проведенным исследованиям [6, 7] на репродуктивное поведение женщин влияют следующие социально-экономические факторы:

- тип поселения (город/село): прирост рождаемости в городе был выше, чем на селе, хотя абсолютное число рождений в расчете на одну женщину на селе по-прежнему оставалось выше.
- состояние в браке или наличие партнера: одинаково значимы оказались не только зарегистрированный брак, но и партнер в домохозяйстве.
- трудовой статус партнера: его занятость увеличивает вероятность рождений.
- обеспеченность жильем.
- образование: наблюдаются сильные отличия в уровнях рождаемости у женщин с высшим образованием от прочих образовательных групп в сторону более поздних рождений и меньшего числа детей.

Общая низкая рождаемость является главной проблемой современной России [6, 7]. Она предопределяет сокращение численности населения и ведет к старению возрастного состава. Быстрое сокращение численности населения и изменение демографического баланса между поколениями имеют далеко идущие последствия для функционирования всего общества, его социальной, экономической и политической систем.

В этой сложной ситуации перед обществом стоит вопрос о том, что же необходимо и возможно сделать для устранения негативных тенденций или, по меньшей мере, ослабления их социально-экономических последствий.

Литература:

1. Население России 2010–2011. Восемнадцатый — девятнадцатый ежегодный демографический доклад. Ответственный редактор А.Г. Вишневецкий. М., Изд. дом Высшей школы экономики, 2013. — 530 с.

2. Носова М. Г. Применение математической модели к исследованию процесса изменения демографической ситуации в Российской Федерации // Молодой ученый. — 2017. — № 42. — С. 1–4.
3. Демографический ежегодник России 2015 // Федеральная служба государственной статистики (Росстат). URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312 (дата обращения: 19.10.2017).
4. Бронштейн И. Н., Семендяев К. А. Справочник по математике для инженеров и учащихся втузов. — М.: Наука, 1986. — 720 с.
5. Венецкий И. Г. Статистические методы в демографии. — М.: Статистика, 1977. — 207 с.
6. Носова М. Г. Автономная немарковская система массового обслуживания и ее применение в задачах демографии: Дис. ... канд. физ. — мат. наук: 05.13.18/Мария Геннадьевна Носова. — Томск, 2010. — 204 с.
7. Малева Т. М., Синявская О. В. Социально-экономические факторы рождаемости в России: эмпирические изменения и вызовы социальной политике // Журнал «SPERO». — 2006. — № 5. — С. 70–97.

ЛОГИСТИКА И ТРАНСПОРТ

Оценка конкурентоспособности морских портов с использованием метода «Анализ среды функционирования»

Бодровцева Наина Юрьевна, аспирант

Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова (г. Санкт-Петербург)

В статье представлена методология оценки конкурентоспособности морских портов с использованием метода «Анализ среды функционирования» (АСФ). Систематизированы показатели, характеризующие работу 67 морских портов РФ, использованы модель ССР и алгоритм визуализации многомерных множеств, позволяющий проектировать объекты на эффективную гиперповерхность в соответствии с методологией АСФ. Представлены результаты оценки конкурентоспособности морских портов РФ с позиций межпортовой конкуренции. Показаны перспективы применения методологии АСФ, для определения направлений повышения эффективности в многомерном пространстве показателей.

Ключевые слова: морские порты, конкурентоспособность, оценка конкурентоспособности, многокритериальный анализ, Анализ среды функционирования, АСФ-метод, Data Envelopment Analysis.

Разработка методологии оценки конкурентоспособности долгое время сводилась к оценке конкурентоспособности отдельного товара (услуги), либо конкурентоспособности отдельного предприятия. Используемые подходы, при этом, базировались, в основном, на методах экспертных оценок, маркетинговых исследованиях с применением методов математической статистики, а также методов финансового анализа.

Изучение объекта конкуренции на более высоком уровне, а именно: конкурентоспособности отдельных отраслей, регионов, стран и т.д., привело к необходимости разработки иной методологии, учитывающей совокупность производственных объектов и взаимосвязей между ними, влияние многочисленных факторов и изменяющихся параметров. Это дало толчок к разработке методологии оценки с использованием современных методов многокритериального анализа [1; 2].

В сфере морских портов в настоящее время существует достаточно много методов, дающих репрезентативные результаты, которые могут быть использованы при оценке конкурентоспособности с позиций внутрипортовой конкуренции. Принципиально иная ситуация сложилась в отношении оценки конкурентоспособности морских портов с позиций межпортовой конкуренции, методология которой сводится, в основном, к использованию методов, основанных на экспертных оценках. Сложности применения данных методов, по оценкам авторов, заключаются в обеспечении компетенции и независимости суждений экспертов, привлекаемых к оценке, и, как следствие, в субъективизме получаемых результатов [4; 9; 10].

Разработчики Стратегии развития морской портовой инфраструктуры до 2030 года для оценки конкурентоспособности морских портов использовали SWOT-анализ, также основанный на экспертном суждении [6].

В зарубежной литературе, большей частью, приводятся примеры использования методов оценки конкурентоспособности морских портов, основанные на теории игр [9].

В рамках настоящего исследования для оценки конкурентоспособности морских портов с позиций межпортовой конкуренции предлагается использовать метод «Анализ среды функционирования» (англ. — Data Envelopment Analysis, далее — Метод АСФ, АСФ-метод).

Метод АСФ относится к параметрическим методам анализа деятельности сложных технических, экономических и социальных систем. Методология АСФ явилась результатом междисциплинарных исследований последних трех десятилетий, в области математической экономики, системного анализа и исследования операций. В основу метода положены фундаментальные положения математической экономики — теория производственных функций, модель производства Леонтьева, оптимальность по Парето [4].

Суть метода состоит в том, что исследуется сложный объект, состоящий из множества производственных процессов, обладающий множеством входных и выходных параметров, характеризующих его деятельность, и анализируется эффективность деятельности объекта в окружающей среде функционирования. Эффективность деятельности объекта находится из решения нелинейной задачи математического программирования.

Метод АСФ дает возможность учесть в анализе большое количество входных и выходных параметров. Он позволяет проводить анализ эффективности деятельности исследуемого объекта даже в тех случаях, когда сложно установить прямую взаимосвязь между входными параметрами и результатами функционирования объекта.

Метод широко применяется во всем мире для оценки эффективности организации производства, уровня

конкурентоспособности. Однако в России АСФ-метод еще не получил достаточного распространения. Следует заметить, что трудностью его применения является сложный математический аппарат с обязательным решением задач оптимизации большой размерности и математического программирования [3; 4].

В связи с этим следует особо отметить научные труды российских авторов Кривоножко В. Е. и Лычева А. В. (2010), представивших подробное описание методологии АСФ на русском языке, а также предложивших пути ее совершенствования и развития.

Кроме того, авторами предложены и обоснованы параметрические оптимизационные алгоритмы, которые позволяют строить разные сечения эффективной

гиперповерхности в многомерном пространстве входных и выходных переменных [4].

Конкурентоспособность морских портов РФ, согласно методологии АСФ, предлагается оценивать через определение эффективности множества производственных объектов (портов), имеющих, в свою очередь, множество входных и выходных показателей.

Для построения модели, а также определения состава входных и выходных переменных при оценке конкурентоспособности морских портов РФ в рамках настоящего исследования систематизированы показатели, характеризующие деятельность 67 морских портов РФ, которые могут быть доступны для целей исследования. Перечень данных показателей представлен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень показателей, используемых при оценке конкурентоспособности морских портов методом АСФ

№	Показатель	Единицы измерения
1.	Инфраструктурные показатели	
1.1.	Площадь территории морского порта	га
1.2.	Площадь акватории морского порта	км ²
1.3.	Количество причалов	ед.
1.4.	Длина причального фронта	погон. метр
1.5.	Пропускная способность грузовых терминалов	тыс. тонн в год
1.6.	Площадь крытых складов	тыс. м ²
1.7.	Площадь открытых складов	тыс. м ²
1.8.	Емкость резервуаров для хранения	тыс. тонн
1.9.	Емкость резервуаров для хранения нефтепродуктов	тыс. тонн
1.10.	Период навигации	Кол-во мес.
2.	Производственные показатели	
2.1.	Грузооборот	тыс. тонн
2.2.	Количество судозаходов	ед.
2.3.	Валовая вместимость	GT
2.4.	Количество судозаходов в заграничии	ед.
2.5.	Валовая вместимость судов в заграничии	GT
2.6.	Количество судозаходов в каботаже	ед.
2.7.	Валовая вместимость судов каботаже	GT
3.	Финансовые показатели	
3.1.	Доходы от корабельного сбора	тыс. руб.
3.2.	Доходы от портовых сборов на содержание портовой инфраструктуры	тыс. руб.
3.3.	Доходы от лоцманского и экологического сборов	тыс. руб.
	Средневзвешенная стоимость судозахода по типам судов за вычетом выплат по портовым сборам	тыс. руб.
3.5.	Средневзвешенная стоимость перевалки груза по номенклатуре груза	тыс. руб.
3.6.	Расходы на оказание услуг по перевалке	тыс. руб.
3.7.	Расходы на реализацию мер по обеспечению безопасности мореплавания, относимые на корабельный сбор	тыс. руб.
3.8.	Расходы на содержание объектов инфраструктуры морского порта, относимые на навигационный, каналный, маячный, ледакольный сбор и сбор транспортной безопасности акватории морского порта	тыс. руб.
3.9.	Расходы на оказание услуг в морском порту, относимые на лоцманский и экологический сборы	тыс. руб.
3.10.	Расходы на оказание прочих услуг в морском порту	тыс. руб.

Значения показателей, приведенных в таблице 1, консолидированы и агрегированы из различных источников.

Технические параметры и эксплуатационные характеристики объектов инфраструктуры морских портов, объединены понятием инфраструктурные параметры. Их значения консолидированы из обязательных постановлений по портам и реестра морских портов, формируемого Росморречфлотом [8].

Производственные показатели работы портов консолидированы на основе данных, предоставленных Росморречфлотом и МОРЦЕНТР-ТЭК [5; 8]. К ним относятся, прежде всего, показатели грузооборота морских портов и судооборота (суммарная валовая вместимость судов, осуществляющих судозаход в морской порт, GT), а также количество судозаходов в морской порт. Показатели количества судозаходов и судооборота при этом дифференцированы по видам плавания и представлены в двух аналитических разрезах: для судов, осуществляющих заграничное плавание, и для судов, осуществляющих плавание в каботаже.

Финансовые показатели, характеризующие работу портов, сформированы на основе данных, раскрываемых АМП и ФГУП «Росморпорт» [7]. К ним относятся: доходы от портовых сборов, расходы по обеспечению безопасности мореплавания, относящиеся на корабельный сбор, расходы на эксплуатацию и содержание объектов инфраструктуры морского порта, покрываемые маячным, канальным, навигационным, ледакольным сборами и сбором транспортной безопасности акватории морского порта, а также расходы, связанные с оказанием ряда обязательных услуг: лоцманской проводки судов, снятия и утилизации судовых отходов, которые финансируются за счет лоцманского и экологического сборов соответственно.

Информация о стоимости судозахода в морских портах определена на основе данных, представленных судовой агентствующей компанией Infolot Worldwide Ltd., как средне-взвешенная величина, складывающаяся из стоимости судозахода для каждого типа судов, взвешенной на количество судозаходов соответствующего типа судов в морской порт.

Информация о стоимости перевалки грузов в морских портах определена на основе данных, представленных Ассоциацией морских торговых портов, как средневзвешенное значение стоимости перевалки в морском порту в зависимости от стоимости перевалки определенной номенклатуры груза, взвешенной на количество переваливаемого груза той или иной номенклатуры.

При оценке конкурентоспособности морских портов методом АСФ примем допущение, что данная оценка проводится при сложившемся уровне расходов и неизменной тарифной политике, т. е. стоимость услуг, а также расходы, определяющие данную стоимость и соответствующие доходы, являются постоянными в анализируемом периоде.

Таким образом, в соответствии с методологией АСФ входные и выходные параметры будут избраны из числа инфраструктурных и производственных показателей.

Анализируемыми выходными параметрами при этом будут служить показатели грузооборота и судооборота. Входными параметрами — пропускная способность грузовых терминалов, площадь территории морского порта, длина причального фронта.

С учетом специфики проводимой оценки используем выходную модель CCR (1) (принятое название модели составлено из первых букв фамилий авторов — Charnes, Cooper, Rhodes), в которой эффективность измеряется относительно возможного увеличения выходных показателей при неизменных входных параметрах [4; 10].

$$\max_{\eta, \lambda, s^-, s^+} \eta \quad (1)$$

при ограничениях:

$$\sum_{j=1}^n X_j \lambda_j + S^- = X_o$$

$$\sum_{j=1}^n X_j \lambda_j - S^+ = \eta Y_o$$

$$\lambda_j \geq 0, \quad j = 1, \dots, n$$

$$S^- \geq 0, \quad S^+ \geq 0.$$

При этом исследуемый объект (порт) (X_o, Y_o) принадлежит множеству наблюдаемых объектов (морских портов) $(X_j, Y_j) \quad j = 1, \dots, n$. В данной модели вектор выходных переменных Y_o увеличивается, пока это возможно, при этом вектор входных показателей X_o сохраняет свое значение постоянным. Оптимальное значение функционала $\eta^* \geq 1$. η^* показывает, во сколько раз можно увеличить грузооборот и судооборот для данного морского порта.

Для анализа моделей в соответствии с методологией АСФ введем более привычную меру эффективности производственного объекта $1/\eta^*$, которая будет находиться в пределах $0 \leq 1/\eta^* \leq 1$, эту меру принято выражать в процентах.

Морской порт будет являться эффективным по выходной модели CCR, если в результате решения задачи (1) получено:

$$\eta^* = 1$$

$$S^{+*} = (s_1^{+*}, \dots, s_r^{+*}) = 0 \quad \text{и} \quad S^{-*} = (s_1^{-*}, \dots, s_m^{-*}) = 0$$

Задача (1) представляет собой нелинейную невыпуклую задачу математического программирования. Во избежание явного решения невыпуклой и нелинейной задачи оптимизации воспользуемся преобразованием Чарнеса и Купера для задач дробно-линейного программирования. При этом, как предлагается авторами, при моделировании исключим оперирование с бесконечно малой величиной ε [4].

Полученные результаты приведены в таблице 2.

Данные результаты получены, в том числе, с использованием алгоритма визуализации многомерных множеств, позволяющего проектировать объекты на эффективную гиперповерхность [3; 4].

Таблица 2. Результаты оценки эффективности использования портовых мощностей и конкурентоспособности морских портов методом АСФ

№	Морской бассейн	Морской порт	Эффективность использования портовых мощностей	Межпортовая конкурентоспособность
1	Арктический	Мурманск	72,4 %	3,6 %
2	Арктический	Варандей	18,0 %	0,4 %
3	Арктический	Сабетта	0,0 %	0,1 %
4	Арктический	Архангельск	28,6 %	1,2 %
5	Арктический	Дудинка	17,3 %	0,2 %
6	Арктический	Кандалакша	38,1 %	0,1 %
7	Арктический	Певек	37,1 %	0,1 %
8	Арктический	Анадырь	19,5 %	0,1 %
9	Арктический	Эгвекино	23,1 %	0,1 %
10	Арктический	Нарьян-Мар	22,2 %	0,1 %
11	Арктический	Онега	63,6 %	0,1 %
12	Арктический	Беринговский	14,7 %	0,1 %
13	Арктический	Диксон	3,2 %	0,0 %
14	Арктический	Провидения	11,5 %	0,0 %
15	Арктический	Тикси	5,5 %	0,0 %
16	Арктический	Мезень	16,4 %	0,2 %
17	Арктический	Витино	0,0 %	0,2 %
18	Арктический	Хатанга	0,0 %	0,0 %
19	Балтийский	Усть-Луга	100,0 %	10,1 %
20	Балтийский	Приморск	100,0 %	5,8 %
21	Балтийский	Санкт-Петербург	98,9 %	9,7 %
22	Балтийский	Порт Высоцк	95,1 %	1,9 %
23	Балтийский	Калининград	35,3 %	3,6 %
24	Балтийский	Выборг	57,4 %	0,2 %
25	Азово-Черноморский	Новороссийск	100,0 %	13,4 %
26	Азово-Черноморский	Кавказ	99,0 %	5,6 %
27	Азово-Черноморский	Туапсе	98,0 %	2,8 %
28	Азово-Черноморский	Тамань	100,0 %	1,3 %
29	Азово-Черноморский	Ростов-на-Дону	55,4 %	2,5 %
30	Азово-Черноморский	Керчь	2,4 %	2,3 %
31	Азово-Черноморский	Азов	79,6 %	2,1 %
32	Азово-Черноморский	Ейск	48,5 %	0,6 %
33	Азово-Черноморский	Темрюк	26,3 %	0,7 %
34	Азово-Черноморский	Таганрог	44,9 %	0,5 %
35	Азово-Черноморский	Севастополь	15,6 %	0,6 %
36	Азово-Черноморский	Феодосия	11,7 %	0,0 %
37	Азово-Черноморский	Евпатория	33,3 %	0,0 %
38	Азово-Черноморский	Ялта	12,9 %	0,0 %
39	Азово-Черноморский	Геленджик	73,6 %	0,1 %
40	Азово-Черноморский	Сочи	3,6 %	0,3 %
41	Азово-Черноморский	Анапа	27,7 %	0,1 %
42	Каспийский	Астрахань	27,7 %	1,0 %
43	Каспийский	Махачкала	48,9 %	0,6 %
44	Каспийский	Оля	47,7 %	0,7 %
45	Дальневосточный	Восточный	100,0 %	7,7 %

№	Морской бассейн	Морской порт	Эффективность использования портовых мощностей	Межпортовая конкурентоспособность
46	Дальневосточный	Ванино	88,6 %	3,1 %
47	Дальневосточный	Находка	82,7 %	5,1 %
48	Дальневосточный	Пригородное	87,9 %	2,0 %
49	Дальневосточный	Владивосток	57,5 %	2,9 %
50	Дальневосточный	Де-Кастри	90,0 %	0,9 %
51	Дальневосточный	Посьет	85,3 %	1,2 %
52	Дальневосточный	Шахтерск	100,0 %	0,4 %
53	Дальневосточный	Корсаков	39,2 %	0,5 %
54	Дальневосточный	Ольга	37,4 %	0,3 %
55	Дальневосточный	Холмск	70,1 %	0,8 %
56	Дальневосточный	Петропавловск-Камчатский	36,2 %	0,7 %
57	Дальневосточный	Магадан	32,1 %	0,3 %
58	Дальневосточный	Невельск	26,2 %	0,3 %
59	Дальневосточный	Советская Гавань	17,3 %	0,4 %
60	Дальневосточный	Охотск	29,1 %	0,1 %
61	Дальневосточный	Зарубино	36,7 %	0,2 %
62	Дальневосточный	Николаевск-на-Амуре	29,4 %	0,1 %
63	Дальневосточный	Москальво	5,4 %	0,1 %
64	Дальневосточный	Александр-Сахалинский	0,0 %	0,0 %
65	Дальневосточный	Поронайск	1,8 %	0,0 %
66	Дальневосточный	Мыс Лазарева	0,0 %	0,0 %

В заключении отметим, что при использовании методологии АСФ представляет интерес не только определение меры эффективности производственного объекта (в нашем случае, морского порта), но и какие практические выводы можно сделать из полученных результатов. Методология АСФ позволяет находить направления повышения эффективности в многомерном пространстве показателей, определять зоны устойчивости для каждого объекта, т. е. такие области в пространстве входных и выходных показателей,

в которых сохраняется статус эффективного и неэффективного объекта. Соответственно, определяется, какой шаг по найденному направлению надо сделать конкретному объекту для того, чтобы стать эффективным, или наоборот, перейти в разряд неэффективных [4; 11].

Такие возможности применения методологии АСФ находят свое практическое применение, в том числе, при решении вопросов ценообразования, определяющих финансовые показатели деятельности морских портов.

Литература:

1. Бодровцева Н. Ю. Понятие и виды конкурентоспособности морских портов / Транспортное дело России. Экономика. Управление. Транспорт. // М.: Изд-во «Морские вести России», 2016. № 5 (126). С. 31–32.
2. Бодровцева Н. Ю. Систематизация факторов и показателей оценки конкурентоспособности морских портов / Транспортное дело России. Экономика. Управление. Транспорт. // М.: Изд-во «Морские вести России», 2017. № 2 (129). С. 105–109.
3. Володин А. В., Кривоножко В. Е., Рыжих Д. А., Уткин О. Б. Построение трехмерных сечений в анализе эффективности сложных многомерных систем на основе параметрических оптимизационных алгоритмов. / Журнал вычислительной математики и математической физики. // М.: 2004. Т. 44, № 4, С. 623–639.
4. Кривоножко В. Е., Лычев А. В. Анализ деятельности сложных социально-экономических систем. // М.: Издательский отдел факультета ВМиК МГУ имени В. И. Ломоносова; МАКС Пресс, 2010. — 208 с.
5. Морские перевозки России. МОРЦЕНТР-ТЭК // [Электронный ресурс] URL: <http://www.transrussia.net> (дата обращения 11.04.2017).
6. Стратегия развития морской портовой инфраструктуры до 2030 года. // ФГУП «Росморпорт» [Официальный сайт]. Инвесторам. URL: <http://www.rosmorport.ru/seastrategy.html> (дата обращения 30.06.2017).

7. ФГУП «Росморпорт» [Официальный сайт] // О предприятии. Раскрытие информации предприятием. Отчетная информация. URL: http://www.rosmorport.ru/disc_report.html
8. Федеральное агентство морского и речного транспорта. [Официальный сайт] // Деятельность. Направления деятельности. Порты РФ. Реестр морских портов URL: http://www.morflot.ru/deyatelnost/napravleniya_deyatelnosti/portyi_rf/reestr_mp.html (дата обращения 06.11.2016).
9. Acciario M. A Critical Review of Port Pricing Literature:
10. What Role for Academic Research? // The Asian Journal of Supine and Logistics, Volume 29 Number 2 August 2013 pp. 207–228.
11. Charnes A., Cooper W.W., Lewin A.Y., and Seiford L.M. Data Envelopment Analysis: theory, methodology, and application. // Kluwer Academic Publishers. 1994.
12. Ferrari C. and Basta M. Port concession fees based on the price-cap regulation: ADEA approach // Maritime Econ Logistics, Vol. 11, 2009, pp. 121–135.

Применение метода «8 шагов» для сокращения коммерческих неисправностей после роспуска с сортировочной горки вагонов с лесоматериалами

Гришкова Диана Юрьевна, кандидат технических наук, доцент
Сибирский государственный университет путей сообщения (г. Новосибирск)

Целью метода «8 шагов», является пошаговое решение определенной проблемы, что позволяет накапливать опыт и предотвращать их в будущем.

Под «Решением проблемы» понимается нахождение первопричин, приводящих к негативным последствиям,

и принятие мер по устранению действия этих причин. Около восьмидесяти процентов отцепляемых грузов на станции «А» приходилось на вагоны, погруженные лесоматериалами, для проведения анализа используется причинно-следственная схема, приведенная на рисунке 1.

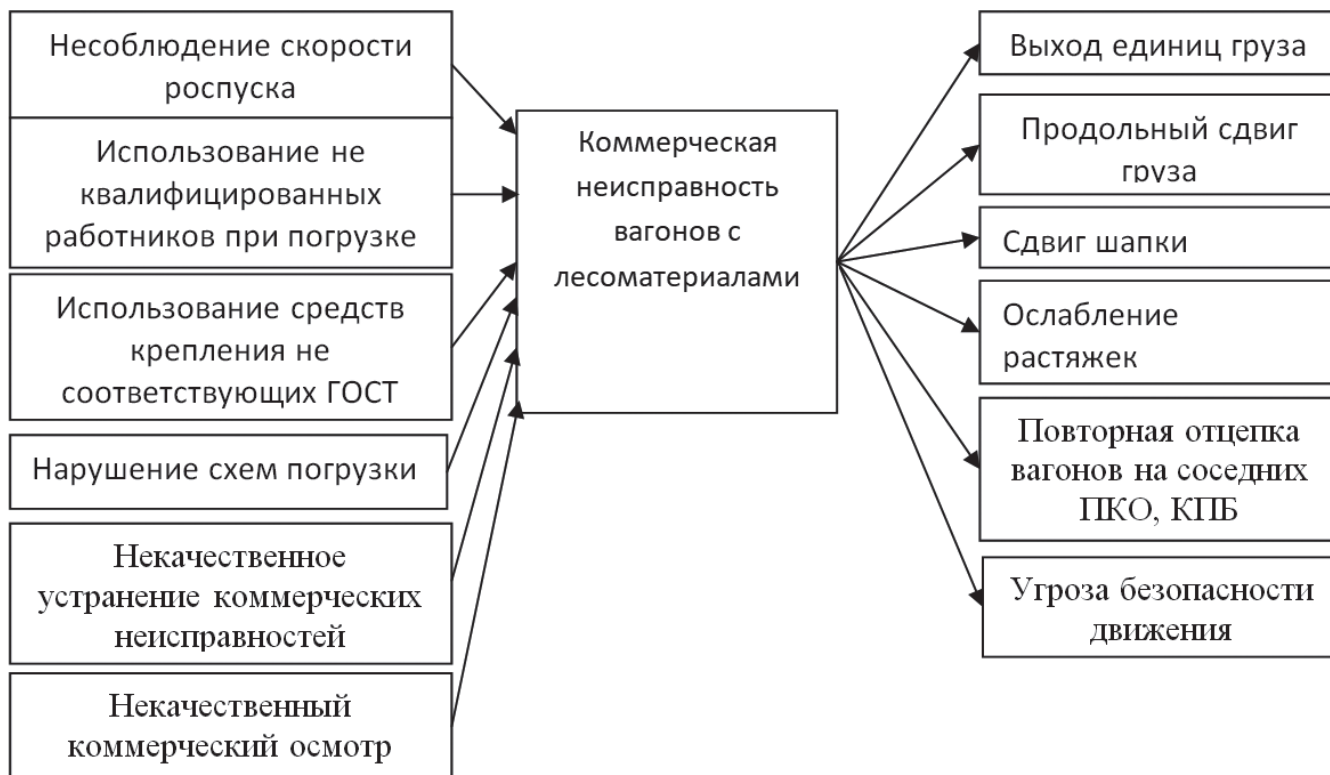


Рис. 1. Причинно-следственная диаграмма коммерческих неисправностей вагонов с лесоматериалами

Рассмотрим пошагово алгоритм действий по методике «8 шагов» для сокращения коммерческих неисправностей после роспуска с сортировочной горки на станции «А» вагонов с лесоматериалами.

Шаг первый — создание команды. Для сокращения коммерческих неисправностей после роспуска с сортировочной горки на станции «А» вагонов с лесоматериалами, необходимо определить состав межфункциональной команды. В неё могут входить не только представители станции «А», но и представители, которые территориально отдалены, например — представители поставщика, потребителя, а также представители сторонних организаций.

Из сотрудников станции в состав команды могут входить приемосдатчики груза и багажа, заместитель начальника станции и начальник станции, работники службы ШЧ и ПХ.

Со стороны сторонних организаций в состав команды могут входить грузоотправитель и грузополучатель. На ответственность грузоотправителя и грузополучателя приходится ужесточение контроля за погрузкой груза в соответствии с ТУ, а также как дополнительная мера — заказ схем погрузки у высококвалифицированных специалистов в области разработки схем погрузки и крепления грузов.

Шаг второй — описание проблемы. В ходе работы сортировочной станции «А», после роспуска с горки, было обнаружено увеличение количества вагонов, отцепляемых по коммерческим неисправностям, загруженными лесоматериалами.

Шаг третий — разработка временных сдерживающих мероприятий. Временные мероприятия метода «8 шагов»,

как правило имеют характер коррекции, то есть направлены на устранение последствия. Как временным корректирующим мероприятием, могут выступать дополнительные мероприятия по увеличению контроля за исправлением коммерческих неисправностей после роспуска с горки, руководством станции.

Шаг четвертый — определение и проверка первопричины и точки упущения. Было выявлено, что на станции «А», на количество отцепленных вагонов по коммерческим неисправностям, могут влиять следующие причины: несоблюдение скорости роспуска вагонов; использование неквалифицированных работников при погрузке; использование средств крепления несоответствующих ГОСТ; нарушение схем погрузки; некачественное устранение коммерческих неисправностей; низкие знания приемщиков поездов.

основная причина коммерческой неисправности у лесоматериалов — продольный сдвиг «шапки». Для анализа количества вагонов со сдвигом «шапки» построена диаграмма рассеяния, диаграмма представлена на рисунке 2. Диаграмма рассеяния применяется для выяснения зависимости одной переменной величины от другой. Данными для построения диаграммы послужили данные факторного анализа коммерческого поста безопасности станции «А» по месяцам. По оси «у» — приведено количество отцепленных вагонов с лесоматериалами, а по оси «х» — временной период.

Исходя из рисунка 2 можно сделать вывод, что основной причиной отцепок вагонов с лесоматериалами является сдвиг «шапки» груза.

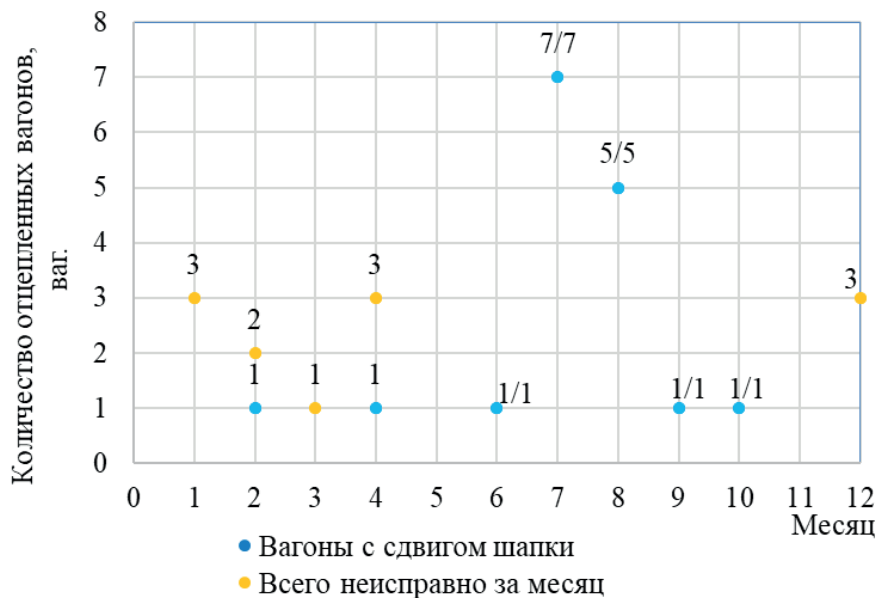


Рис. 2. Диаграмма рассеивания по причинам отцепок лесоматериалов

Примечание — на диаграмме рассеяния светлым цветом показано количество вагонов, отцепленных со сдвигом «шапки», а через дробь общее количество отцепленных вагонов с коммерческими неисправностями лесоматериалов.

Шаг пятый — разработка и проверка корректирующих действий. Мерами по соблюдению скорости роспуска вагонов, могут послужить действия, направленные работниками ШЧ, на более тщательную настройку оборудования, участвующего в процессе роспуска составов.

Также, важным фактором в соблюдении скоростного режима роспуска вагонов играет роль комплексная система автоматизации управления сортировочным процессом (далее КСАУ СП). Рекомендуется произвести надстройку КСАУ СП в области погодных и метеоусловий, для региона расположения станции «А». Необходимо в рамках КСАУ СП уделить внимание калибровки оборудования, а именно внести корректировку значений профиля индивидуально для каждого пути.

Для сокращения случаев нарушения схем погрузки и исключения использования реквизитов крепления, не соответствующих ГОСТ, необходимо со стороны дороги ужесточить, требования к схемам погрузки, размещения и крепления грузов, в содействии с грузоотправителями и грузополучателями произвести разработку местных и не предусмотренных технических условий (МТУ и НТУ).

Шаг шестой — выполнение корректирующих действий. Для внедрения мер, рассмотренных ранее, была определена команда, на данном составе команды лежит ответственность за выполнение мероприятий, направленных на сокращение количества коммерчески неисправных вагонов.

Ввести дополнительные схемы поощрения отличившихся сотрудников в повышении сохранности перевозок и ужесточения наказания за халатное отношение к должностным обязанностям. Производить фото и при необходимости видео съемку устранения коммерческой неисправности для предъявления материала представителю грузоотправителя или грузополучателя.

Шаг седьмой — предупреждение повторения проблемы. Для предотвращения возникновения

перечисленных проблем, необходимо увеличить процесс вовлеченности персонала посредством материального и нематериального стимулирования. К материальному стимулированию относится разовые надбавки к заработной плате, разовые коэффициенты и решения о возложении дисциплинарных взысканий за несоблюдение работниками станции трудовой и исполнительской дисциплины в виде премирования. К нематериальному стимулированию работников станции «А» можно отнести объявления благодарности с вручением грамот, создание «доски почета» и периодическое проведение проверки состояния культуры безопасности.

К таким мероприятиям прежде всего следует отнести усиление контроля за знаниями ТУ среди работников занятых при погрузке грузов, а также обоснования выбора креплений лесоматериалов с учетом их свойств и условий перевозки.

Шаг восьмой — подведение результатов процесса «8 шагов». В ходе метода восемь шагов и проведении факторного анализа были выявлены меры, направленные на сокращение количества коммерчески неисправных вагонов. Было выявлено, что среди вагонов, отцепленных по коммерческим неисправностям после роспуска с сортировочной горки на станции «А», загруженными лесоматериалами, большую долю составляют отцепки вагонов с смешением шапки. При смешении шапки ключевым фактором возникновения данной коммерческой неисправности может быть ослабление растяжек крепления грузов, несоответствие крепежных материалов ГОСТу и нарушение схем погрузки.

Литература:

1. Методы и инструменты улучшений. Методы решения проблем. 8 шагов: стандарт по качеству ОАО «РЖД» 1.05.515.1 — М., 2009—23с.
2. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах / Юртранс. — М., 2003. — 544 с.

Анализ причин возникновения коммерческих неисправностей на сети железных дорог Российской Федерации

Гришкова Диана Юрьевна, кандидат технических наук, доцент
Сибирский государственный университет путей сообщения (г. Новосибирск)

Одним из ключевых показателей качества услуги по перевозке груза является соблюдение сроков доставки его потребителю. Негативное влияние на этот показатель оказывают коммерческие неисправности, при возникновении которых необходимо отцеплять вагоны с грузом от поездов. Подобные отцепки по причине нарушения технических условий (ТУ) размещения и крепления грузов приводят к снижению функциональной надёжности

и работоспособности станций. Помимо этого, коммерчески неисправный вагон создает реальную угрозу безопасности движения поездов.

Ведущую роль в обеспечении безопасности движения, устранении и сокращении числа коммерчески неисправных вагонов реализуют пункты коммерческого осмотра (ПКО) и коммерческие посты безопасности (ПКБ). Результаты работы ПКО и КРБ отображаются в ряде документов,

которые в свою очередь позволяют выявить причины отцепок вагонов с коммерческими неисправностями.

Все обнаруженные неисправности угрожающие безопасности движения и сохранности перевозимых грузов зачисляются в «Книгу регистрации коммерческих неисправностей в пунктах коммерческого осмотра составов» (форма ГУ-98) и фиксируются в актах общей формы. По итогам работы станции за квартал на основании этих документов составляется отчет о вагонах с коммерческими неисправностями (форма КНО-5).

Количество вагонов, отцепленных по коммерческим неисправностям на сети железных дорог, сведено в диаграмму — рисунок 1.

Ключевым инструментом в определении рисков возникновения неисправностей, их анализа, является факторный

анализ обеспечения безопасности и надежности перевозочного процесса по хозяйству коммерческой работы в сфере грузовых перевозок.

Факторный анализ — методика комплексного и системного изучения и измерения воздействия факторов на величину результирующего показателя. Факторный анализ основывается на построении модели, описывающей причинно-следственные связи различных сторон деятельности. Это позволяет определить, каким образом изменяется состояние безопасности движения при изменении того или иного фактора, количественно оценить влияние каждого из них на возникновение транспортного происшествия или события и, исходя из этого, принимать дальнейшие управленческие решения.



Рис. 1. Причины отцепок вагонов на сети железных дорог Российской Федерации в 2014 г.

Факторный анализ позволяет определить причины коммерческих неисправностей, выявленных на КПБ (ПКО) — поперечное смещение шапки, груза, ослабление креплений груза, навал груза на двери крытых вагонов и борта платформ, сдвиг груза в пути следования на открытом подвижном составе от первоначального положения (железобетонные изделия, трубы, лесоматериалы, пиломатериалы, машины и оборудование), расстройство и обрывы креплений грузов.

Рассмотрим причины возникновения коммерческих неисправностей, а также перечень грузов, входящих в «группу риска» на примере работы по неисправностям железнодорожной станции А.

Станция А по назначению и характеру работы является односторонней сортировочной станцией, по объему работы отнесена к внеклассной. Имеет парки «А», «Б», «В», «Г», «С», где парк «А» — парк приема, парки «Б», «В» и «Г» — приемоотправочные, парк «С» — сортировочный.

Свыше 50% коммерческих неисправностей происходит в связи с расстройством погрузки груза в пути следования. Такие неисправности приводят к задержкам поездов, ограничению пропуска тяжеловесных составов и снижению

пропускной способности. Факторы, влияющие на отцепку вагонов по коммерческим неисправностям представлены на рисунке 2.

Исходя из факторного анализа обеспечения безопасности движения, можно сделать вывод, что наибольшее количество вагонов, отцепляемых из-за нарушений требований ТУ, были загружены лесоматериалами, автотехникой и металлопродукцией.

На основании собранных статистических данных, для выявления наиболее часто встречающегося типа груза с коммерческими неисправностями, была составлена диаграмма Вильфредо Парето, диаграмма представлена на рисунке 3.

В соответствии с правилом 80/20 Вильфредо Парето, преобладающими типами грузов отцепляемых по причине коммерческих неисправностей, являются лесоматериалы и каменный уголь. В процентном соотношении количество отцепленных вагонов с лесоматериалами составило 68 процентов, а с каменным углем 20 процентов соответственно.

Согласно анализу отцепок вагонов с лесоматериалами, к числу основных коммерческих неисправностей относятся сдвиги, обрывы, ослабление, провисание растяжек. Основными причинами таких неисправностей являются:

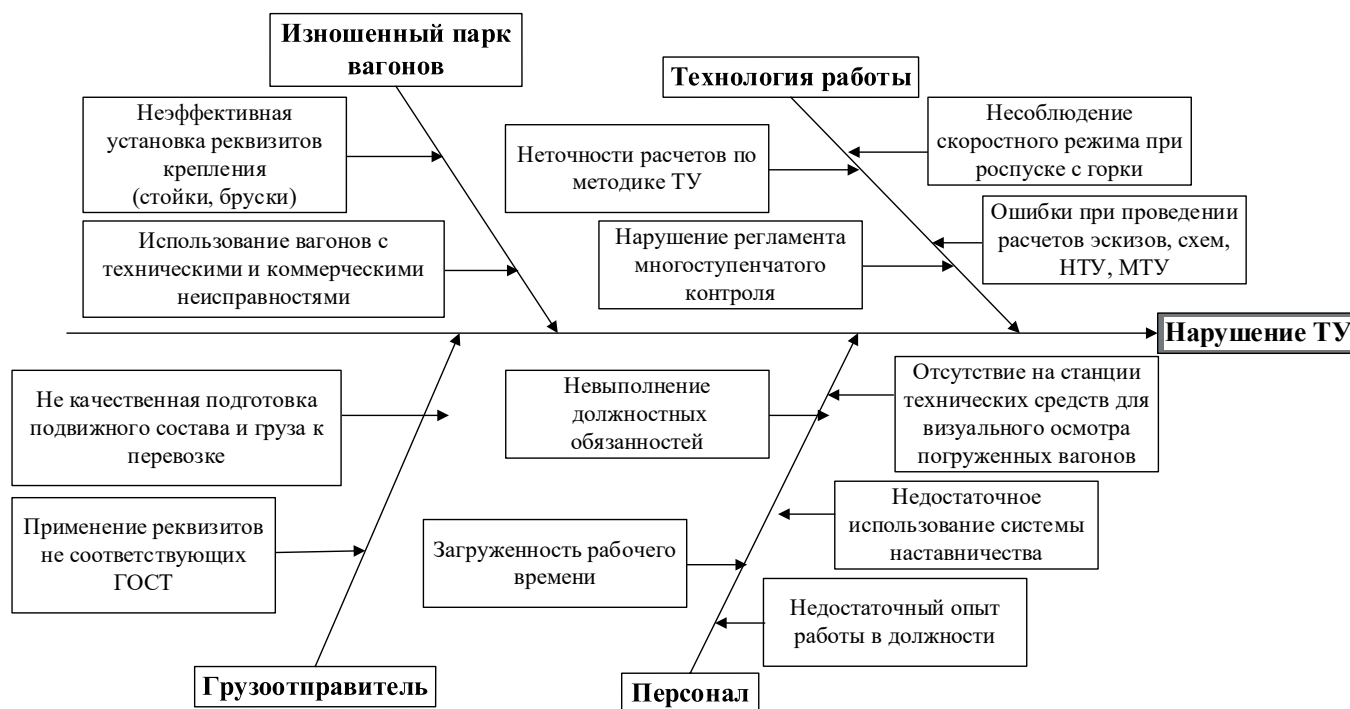


Рис. 2. Факторы, влияющие на отцепку вагонов по причине нарушения технических условий

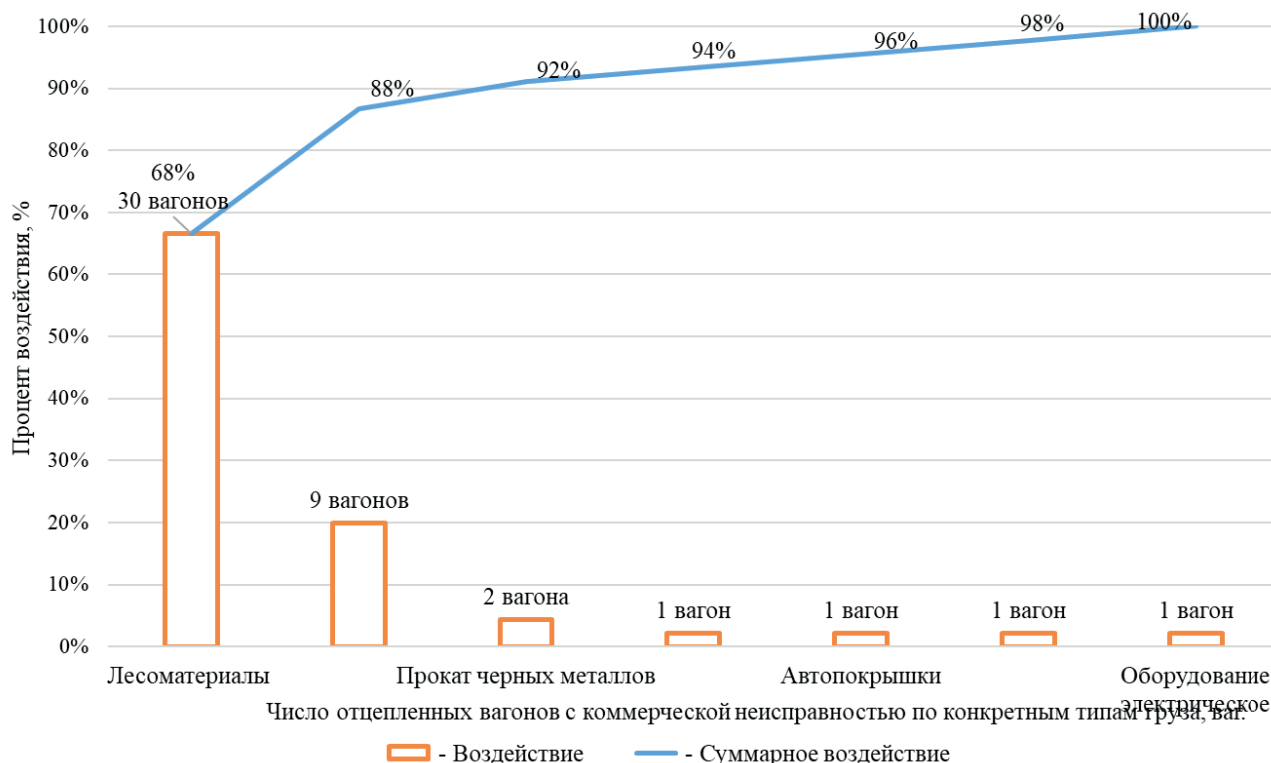


Рис. 3. Диаграмма отцепленных вагонов с коммерческими неисправностями по родам грузов

- несоответствие реквизитов крепления требованиям ГОСТа, что приводит к ослаблению креплений в пути следования;
- нарушение ТУ при креплении упорных брусков и растяжек;
- нерациональное применение реквизитов крепления из-за неточностей методики расчета погрузки лесоматериалов.
- несоответствие количества средств крепления разработанным местным техническим условиям и непредусмотренным техническим условиям.

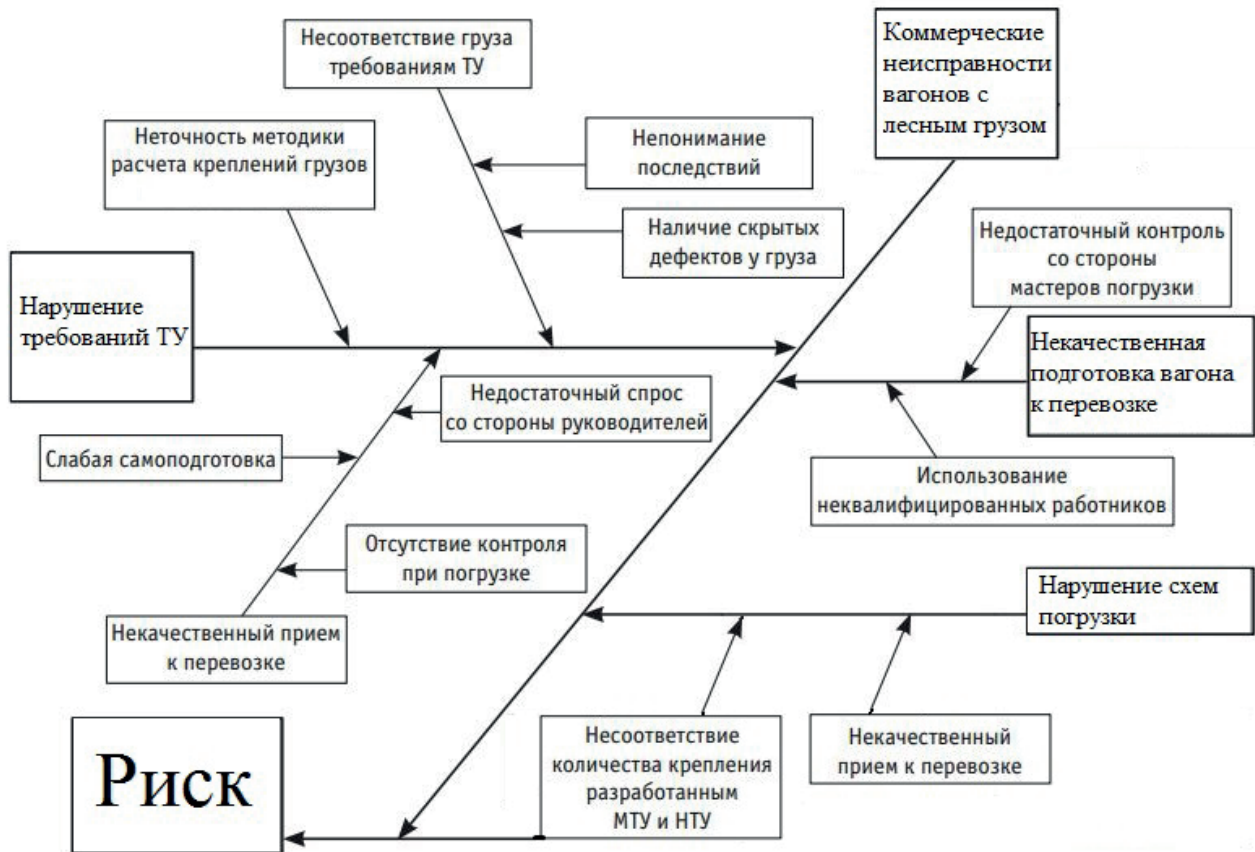


Рис.4. Причинно-следственные связи возникновения коммерческих неисправностей вагонов с лесоматериалами

Причинно-следственные связи возникновения коммерческих неисправностей с лесоматериалами представлены на рисунке 4.

Исходя из анализа причин возникновения коммерческих неисправностей, необходимо разработать комплекс мероприятий, позволяющих смягчить рисковые последствия несохранности перевозимых грузов и нарушения безопасности движения поездов. Требуется ежемесячно анализировать с объективной оценкой состояние безопасности движения, уровень трудовой и технологической дисциплины, качество работы технических средств, с определением главных причин, порождающих случаи брака в работе, на устранение которых должно быть направлено главное внимание. Для удостоверения случаев проследования вагонов по станции без коммерческих неисправностей требуется эффективно использовать возможности АСКО ПВ, также следует ужесточить контроль за качеством выполняемой работы по оформлению актовых материалов с привлечением к дисциплинарной ответственности работников, допускающих нарушения Правил оформления документов. Одной из ключевых мер по сохранности перевозимых грузов является повышение уровня знаний работников на очередных технических занятиях. Необходимо также привлекать к проведению технических занятий работников, допустивших пропуски коммерческих неисправностей

без обнаружения. На основании статистики неисправностей ежемесячно составлять анализы состояния безопасности движения и принимать оперативные меры к устранению недостатков. Необходимо более тщательней осуществлять контроль за качеством оформления коммерческих неисправностей, обращая внимание на соблюдение требований Правил перевозок грузов и Технических условий погрузки и крепления грузов, используя данные, полученные из автоматизированной системы учета вагонов с коммерческими неисправностями. Требуется осуществлять еженедельный контроль за качеством проведения коммерческого осмотра поездов и вагонов на КПБ, обращая особое внимание на соблюдение работниками КПБ Правил коммерческого осмотра поездов и вагонов, для повышения персональной ответственности за соблюдением требований по обеспечению безопасности движения поездов и сохранности перевозимых грузов, практиковать изъятие талонов по безопасности движения у лиц, допустивших пропуски вагонов с коммерческими неисправностями без их обнаружения.

При выполнении проверок качества коммерческого осмотра поездов и вагонов на КПБ, при выполнении нормативов, при проведении на станции Дней безопасности, попутно осуществлять собеседование с работниками КПБ.

Литература:

1. Повышение функциональной надежности железнодорожных станций при технологических сбоях: автореферат диссертации доктора технических наук / Е. Н. Тимухина — Екатеринбург, 2012—45 с.
2. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах / Юртранс — М., 2003—544 с.
3. Д-р технических наук Е. Н. Тимухина, Автоматизированная экспертиза — инструмент при оценке безопасности транспортных процессов. Транспорт Урала, 2013, № 1 (36), с 73—77.

Декомпозиционный метод решения транспортной задачи с квадратичной целевой функцией

Леонов Владислав Юрьевич, кандидат физико-математических наук, научный сотрудник
Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской Академии Наук

Тизик Александр Петрович, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник;

Торчинская Элина Вадимовна, аспирант
Московский физико-технический институт

Предложен декомпозиционный метод решения транспортной задачи с квадратичной целевой функцией. Приведены результаты численного эксперимента, иллюстрирующие возможности метода по значительному увеличению размерности решаемых задач.

1. Введение. В [1] предложен декомпозиционный (как по ограничениям, так и по целевой функции) метод решения классической транспортной задачи. В [2], [3] этот метод был перенесен на различные модификации транспортной задачи с целочисленными переменными и линейной целевой функцией. В настоящей работе рассматривается оптимизационная задача с ограничениями, совпадающими с ограничениями классической транспортной задачи и целевой функцией, квадратично зависящей от объемов перевозки. Такую задачу можно рассматривать как задачу об условном экстремуме и применить к её решению метод множителей Лагранжа. При этом с ростом размерности задачи возрастают и вычислительные трудности, не позволяющие получить решение. В работе предлагается декомпозиционный алгоритм с использованием множителей Лагранжа.

2. Постановка задачи.

$$\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}^2 \rightarrow \min \tag{1}$$

При ограничениях

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

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = b_j, \quad j = 1, 2, \dots, n \tag{3}$$

$$c_{ij} > 0, \quad a_i > 0, \quad b_j > 0, \quad 1 \leq i \leq m, \quad 1 \leq j \leq n \tag{4}$$

В оптимальном решении задачи (1) — (4) переменные могут принимать как положительные, так и отрицательные

значения. В данной работе, однако, будут рассматриваться задачи, в которых переменные принимают только положительные значения. Соответствующие неравенства, связывающие константы задачи, будут приведены ниже.

3. Метод решения задачи. Задачу (1) — (4) можно рассматривать как задачу на условный экстремум и использовать метод множителей Лагранжа. Этот метод приводит к необходимости решать систему из $m + n$ линейных уравнений общего вида с $m + n$ неизвестными. Поставив себе цель — увеличить размерность решаемых задач, поступим следующим образом. Поделим коэффициенты c_{ij} из (1) на 2 и найдем оптимальные решения с такой целевой функцией отдельно для ограничений первой и второй группы. Очевидно, что сумма значений целевых функций в этих оптимальных решениях будет не превосходить значения целевой функции в оптимальном решении задачи (1) — (4), а значения одних и тех же переменных не обязаны совпадать между собой. Назовем оптимальное решение, удовлетворяющее первой группе ограничений, первым псевдорешением задачи (1) — (4) удовлетворяющее второй группе ограничений — вторым псевдорешением. Решим следующую задачу с двумя ограничениями — первым ограничением из первой группы и первым ограничением из второй группы со следующей целевой функцией:

$$c_{11} x_{11}^2 + \sum_{i=2}^m \frac{c_{i1}}{2} x_{i1}^2 + \sum_{j=2}^n \frac{c_{1j}}{2} x_{1j}^2 \rightarrow \min \tag{5}$$

$$\sum_{j=2}^n x_{1j} = a_1 \tag{6}$$

$$\sum_{i=2}^m x_{i1} = b_1 \quad (7)$$

Задача (5) — (7) решается методом множителей Лагранжа. Легко видеть, что единственная стационарная точка функции Лагранжа в этой задаче является её глобальным минимумом. Заметим, что значение целевой функции в оптимальном решении задачи (5) — (7) не меньше, чем сумма значений целевых функций в оптимальных решениях задач с ограничением (6)

$$\sum_{i=1}^m \frac{c_{i1}}{2} x_{i1}^2 \rightarrow \min$$

и с ограничением (7)

$$\sum_{j=1}^n \frac{c_{1j}}{2} x_{1j}^2 \rightarrow \min$$

Предположим, что в оптимальном решении задачи (5) — (7) все переменные положительны. В этом случае, положив

$$c_{11}^1 = \frac{\lambda_1}{2x_{11}^*}, \quad c_{11}^2 = \frac{\lambda_2}{2x_{11}^*}$$

можем записать следующие две задачи, с одним ограничением каждая:

$$c_{11}^1 x_{11}^2 + \sum_{j=2}^n \frac{c_{1j}}{2} x_{1j}^2 \rightarrow \min \quad (8)$$

при ограничении (6), и

$$c_{11}^2 x_{11}^2 + \sum_{i=2}^m \frac{c_{i1}}{2} x_{i1}^2 \rightarrow \min \quad (9)$$

при ограничении (7), обладающие следующими характеристиками. В оптимальных решениях задач (6), (8) и (7), (9) значения переменных будут совпадать, в пределах своих ограничений, со значениями переменных в оптимальном решении задачи (5) — (7), а сумма значений целевых функций в оптимальных решениях задач (6), (8) и (7), (9) будет равна значению целевой функции в оптимальном решении задачи (5) — (7). Таким образом, можно сформировать новые первое и второе псевдорешения такие, что сумма значений их целевых функций в оптимальных решениях будет больше, чем соответствующая сумма двух предыдущих псевдорешений и, как и прежде, будет не превосходить значения целевой функции любого допустимого решения задачи (1) — (4). Прорешав таким образом циклически все возможные $m + n$ задач с двумя ограничениями, получим возрастающую ограниченную сверху последовательность сумм первых и вторых псевдорешений. При этом любой член этой последовательности не превосходит искомого минимума в задаче (1) — (4). Предел этой последовательности ввиду единственности стационарной точки и того, что она является глобальным минимумом функции Лагранжа в каждой задаче с двумя ограничениями, будет совпадать со значениями целевой функции задачи (1) — (4) в её оптимальном решении, а значения

переменных в предельных одномерных задачах будут равняться значениям переменных в оптимальном решении задачи (1) — (4). Выделим класс задач, которые можно решать предложенным методом — при каких соотношениях между константами задачи (1) — (4) в оптимальных решениях задач с двумя ограничениями все переменные будут положительными. В общем случае задача с двумя ограничениями имеет вид:

$$c_{i_0 j_0} x_{i_0 j_0}^2 + \sum_{i=1}^m c_{i j_0}^2 x_{i j_0}^2 + \sum_{j=1}^n c_{i_0 j}^1 x_{i_0 j}^2 \rightarrow \min \quad (10)$$

$$\sum_{j=1}^n x_{i_0 j} = a_{i_0} \quad (11)$$

$$\sum_{i=1}^m x_{i j_0} = b_{j_0} \quad (12)$$

для всех

$$1 \leq i_0 \leq m, 1 \leq j_0 \leq n, 1 \leq i \leq m, 1 \leq j \leq n$$

Система уравнений для нахождения λ_1, λ_2 имеет вид:

$$\frac{\lambda_1 + \lambda_2}{2c_{i_0 j_0}} + \sum_{j=1}^n \frac{\lambda_1}{2c_{i_0 j}^1} = a_{i_0}, \quad \frac{\lambda_1 + \lambda_2}{2c_{i_0 j_0}} + \sum_{i=1}^m \frac{\lambda_2}{2c_{i j_0}^2} = b_{j_0}$$

Легко видеть, что определитель системы положителен всегда. Предположим для определенности, что $a_{i_0} > b_{j_0}$, тогда определитель для λ_1 также будет положительным, а для положительности определителя для λ_2 необходимо выполнение неравенства (с учетом неравенств (13)):

$$\sum_{\substack{j=1 \\ j \neq j_0}}^n \frac{1}{c_{i_0 j}} > \frac{a_{i_0} - b_{j_0}}{2b_{j_0} c_{i_0 j_0}}$$

4. Результаты численного эксперимента. При вычислениях сигналом к окончанию вычислений является наличие двух обстоятельств — сгущение значений сумм целевых функций первого и двух второго псевдорешений в последовательных циклах расчетов и удовлетворение ограничениям задачи с требуемой точностью. Были решены несколько серий задач различной размерности. Стоимостные коэффициенты задавались датчиком равномерных случайных целых 4 чисел в диапазоне от 200 до 400, объемы перевозок также задавались случайным образом в диапазоне от 30 до 90 с неизбежной корректировкой для удовлетворения условиям баланса. Расчеты производились на персональном компьютере с использованием процессора с частотой 3.40GHz. В задачах с 604 пунктами производства и 594 пунктами потребления при расчетах, содержащих до 50 циклов решения задач с двумя ограничениями, на последних циклах приращение сумм целевых функций псевдорешений не превосходило долей единицы, погрешность удовлетворения ограничениями не превосходила 0.02 (при ограничении, равном 30), в остальных ограничениях погрешность не превосходила 0.000001. Время расчета максимально составляло 17 минут. В задачах, содержащих 1208 пунктов производства и 1196

пунктов потребления, для достижения аналогичных результатов потребовалось 120 циклов, максимальное время расчета составило 8 часов 20 минут.

5. Заключение. Класс задач, решаемых предложенным методом, шире, чем это указывается в достаточных условиях применимости. Возможность решения можно определить непосредственно в процессе вычислений.

При необходимости можно также изменить исходные данные, если такое изменение не носит принципиальный характер. Максимальная размерность решенных задач определена по организационным причинам, а не исходя из пределов применимости предложенного метода. В настоящее время рассматривается возможность применения данного подхода для более широкого класса задач.

Литература:

1. Тизик А. П., Кузовлев Д. И., Соколов А. А., Метод последовательной модификации функционала для транспортной задачи с дополнительными пунктами производства и потребления // Вестник ТвГУ, Серия прикладная математика, 2012, № 4, С. 91–98.
2. Кузовлев Д. И., Тизик А. П., Тресков Ю. П. Декомпозиционный метод для решения транспортной задачи с ограниченными пропускными способностями // Мехатроника, автоматика, управление. 2012, № 1, С. 45–48.
3. Кузовлев Д. И., Тизик А. П., Тресков Ю. П. Итеративный алгоритм для задачи о назначении. // Технические науки и практика: материалы междунар. заоч. науч. конф. (Чита, апрель 2012 г.). — Чита: Издательство Молодой учёный, 2012, С. 41–43.

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

«ГИС ЖКХ» и «Реформа ЖКХ» — новые шаги к информатизации отрасли жилищно-коммунального хозяйства России

Павлов Андрей Николаевич, магистрант

Северо-Западный институт управления — филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (г. Санкт-Петербург)

В статье представлен обзор двух наиболее известных информационных систем, используемых в сфере жилищно-коммунального хозяйства России. Обозначены их функциональные возможности и особенности, произведено сравнение. Отмечен потенциальный положительный эффект от их внедрения на отрасль в целом.

Ключевые слова: государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства, ГИС ЖКХ, Реформа ЖКХ, жилищно-коммунальное хозяйство, ЖКХ, информатизация, информационная система

Жилищно-коммунальное хозяйство (далее — ЖКХ) является одной из ключевых отраслей экономики страны. Несмотря на то, что за последние годы данная сфера претерпела некоторые положительные изменения, многие глобальные проблемы все еще остаются нерешенными. Федеральными и региональными властями предпринимаются соответствующие меры по обновлению и развитию инфраструктуры, улучшению качества оказываемых жилищно-коммунальных услуг (далее — ЖКУ), обеспечению комфортного проживания граждан, ведется контроль за соблюдением прав граждан, а также контроль за деятельностью организаций жилищно-коммунального комплекса.

Вхождение современных технологий в нашу жизнь, появление домашнего и мобильного интернета у большинства российских граждан, а также широкое развитие интернет-ресурсов сделало целесообразным создание открытых информационных систем в сфере ЖКХ. На сегодняшний день наиболее значимыми из них являются: Государственная информационная система жилищно-коммунального хозяйства (далее — ГИС ЖКХ) и Реформа ЖКХ. Несмотря на некоторую схожесть указанные ресурсы имеют ряд функциональных различий и призваны решать совершенно разные задачи. Далее рассмотрим каждую из информационных систем подробнее, а также сравним их функциональные возможности и содержание.

Реформа ЖКХ (<https://www.reformagkh.ru/>) — информационная система, созданная государственной корпорацией — Фондом содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства. Это первый информационный ресурс подобного рода, созданный для сферы ЖКХ и внедренный на федеральном уровне. Поскольку сам фонд был организован прежде всего для оказания финансовой поддержки регионам в части касающейся реализации адресных программ капитального ремонта, переселения граждан из аварийного жилья и оказания содействия во внедрении

современных ресурсосберегающих технологий, то и созданная им информационная система в первую очередь отражает поставленные перед фондом задачи.

Ресурс содержит информацию о реализации регионами государственных программ по переселению граждан из аварийного жилищного фонда и информацию о ходе выполнения программ капитального ремонта. Кроме того, содержит общую информацию об управляющих организациях (далее — УО) и их рейтинге, сформированном по итогам открытого голосования граждан. Позволяет выдавать данные, с разбивкой по регионам и муниципальным районам, о количестве УО, количестве и общей площади домов, находящихся на заданной территории или в управлении конкретной УО. Ресурс имеет раздел, посвященный модернизации коммунальной инфраструктуры. В нем содержится информация о проектах, реализованных при содействии фонда в сфере водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения и обращения с отходами (51 масштабных проект в 23 регионах страны). Также имеется раздел с наглядной аналитической информацией о состоянии ЖКХ в регионах. Важным является наличие информации об управлении домом и годовой отчетности УО, в том числе по собранным и потраченным средствам, выполненным видам работ, капитальному ремонту, объемам и стоимости потребленных коммунальных ресурсов, ведению претензионно-исковой работы и т. д. Кроме того, ресурс позволяет размещать технико-экономическую информацию о доме: его площадях, основных конструктивных элементах, инженерных сетях, лифтовом оборудовании и общедомовых приборах учета коммунальных ресурсов.

Таким образом информационная система Реформа ЖКХ обеспечивает не только прозрачность деятельности УО, но и позволят гражданину владеть полной информацией о своем доме. Следует также отметить, что в настоящее время, в соответствии с действующим законодательством,

УО обязана раскрывать информацию о деятельности по управлению домами в сети интернет и использование данного ресурса позволяет полностью решить эту задачу [1;2;4;5].

ГИС ЖКХ (<http://dom.gosuslugi.ru/>) — информационная система, разработанная федеральными властями в рамках поручения Президента Российской Федерации по созданию единого информационного ресурса федерального уровня для владения гражданами информацией об УО и выполненных ею работах в рамках управления домом, стоимости предоставляемых услуг и актуальных тарифах на коммунальные ресурсы.

В соответствии с приказом Минкомсвязи России ресурс был введено в эксплуатацию с 1 июля 2016 года, после чего УО, ресурсоснабжающими организациями (далее — РСО) и органами государственной власти (далее — ОГВ) была проделана огромная работа по наполнению системы информацией. С 1 июля 2017 года у УО и РСО возникла обязанность по раскрытию полной информации о своей деятельности посредством данного ресурса, а с 1 января 2018 года законодательством предусмотрена административная ответственность за не размещение информации (для городов федерального значения указанная обязанность вступает в силу с 1 июля 2019 года).

По заявлению федеральных властей ГИС ЖКХ создана без использования бюджетных средств, за счет инвестиций, вложенных в проект ФГУП «Почта России», которое является оператором системы и планирует окупить ранее вложенные средства за счет оплаты гражданами ЖКУ через личный кабинет системы.

Как уже было сказано ГИС ЖКХ нацелена не только на обеспечение открытости и прозрачности деятельности УО и РСО, но и на создание комфортных условий взаимодействия УО/РСО — Гражданин — ОГВ, при которых конечному потребителю ЖКУ было бы удобно черпать необходимую информацию, контролировать объем потребленных ресурсов, получать и оплачивать счета, а УО/РСО/ОГВ доводить до гражданина значимую информацию, производить выставление счетов, контролировать ситуацию с возникновением задолженности за предоставленные ресурсы и услуги, вести мониторинг текущего состояния жилищного фонда. Следует также отметить, что вход в ГИС ЖКХ производится посредством учетной записи Портала Госуслуги, в отличие от Реформы ЖКХ, где требуется регистрация отдельной учетной записи пользователя.

Поскольку, на момент разработки рассматриваемой системы, Реформа ЖКХ уже функционировала, то ГИС ЖКХ удалось вобрать в себя все лучшие качества, а также дополнить их современными возможностями. Так в ГИС ЖКХ, помимо оплаты счетов за любые виды ЖКУ любого поставщика, появилась возможность подачи показаний индивидуальных приборов учета коммунальных ресурсов, возможность непосредственно из личного кабинета направлять обращения в УО/РСО/ОГВ, расширился раздел относящийся к выполнению федеральных и региональных

государственных программ в сфере ЖКХ. Появился раздел, предоставляющих гражданину информацию о тарифах, нормативах потребления и льготах на оплату ЖКУ; компенсациях, субсидиях и иных мерах социальной поддержки населения; стандартах стоимости ЖКУ в различных регионах страны и проводимых мероприятиях общественного контроля.

Кроме того, разработчиками был сделан значительный упор на соблюдение законности в сфере ЖКХ. Помимо общепринятой информации об УО появились данные о проведении соответствующими органами проверок в отношении организации, информация о привлечении представителей УО к административной ответственности, информация о штатной численности сотрудников УО, форме юридического лица, а также информация об участии третьих лиц в уставном капитале УО. В системе появилась возможность формирования электронного паспорта на дом, содержащего не только технические характеристики и данные об износе основных конструктивных элементов здания, но и полную развернутую информацию о каждом отдельно взятом жилом и нежилом помещении, а также информацию о земельном участке.

В составе ГИС ЖКХ предусмотрены ряд подсистем:

- Подсистема ведения государственных программ в сфере ЖКХ;
- Подсистема ведения электронных паспортов домов;
- Подсистема ведения сведений о деятельности организаций — поставщиков информации;
- Подсистема планирования и учета предоставленных потребителям работ и услуг;
- Подсистема ведения лицевых счетов и управления обращениями граждан;
- Подсистема инспектирования жилищного фонда [1;3;4;6].

Перечисленный комплекс используемых механизмов призван унифицировать работу организаций жилищно-коммунального комплекса, снизить затраты организаций, повысить качество оказываемых ими услуг гражданам, а также обеспечить контроль и прозрачность расходования собранных с населения средств.

Ниже приведена таблица, позволяющая выявить сходства и различия рассматриваемых информационных ресурсов, проиллюстрировать их функционал.

Таким образом информационные ресурсы Реформа ЖКХ — первый успешно реализованный глобальный проект и ГИС ЖКХ — еще более масштабный проект в определенном смысле являющийся приемником идей первого, и в настоящее время внедряемый на всей территории России, стали значительным шагом на пути информатизации отрасли. В дальнейшем повсеместное использование ГИС ЖКХ позволит не только упорядочить и систематизировать информацию о жилищном фонде регионов и страны в целом, но и вести мониторинг его состояния, а также принимать своевременные и правильные управленческие решения, основанные на объективных данных.

Таблица 1. Сравнительная характеристика ресурсов

№ п/п	Критерий	ГИС ЖКХ	Реформа ЖКХ
1.	Наличие статистических и аналитических материалов	+	+
2.	Информация об УО	+	+
3.	Рейтинг УО	+	+
4.	Наличие сведений о лицензировании УО	+	+
5.	Адресный перечень домов, находящихся в управлении УО	+	+
6.	Информация о домах, управление которыми завершено	-	+
7.	Сведения о штрафах и взысканиях в отношении УО	+	-
8.	Связь с разработчиками, поддержка, справочная информация	+	+
9.	Наличие интерактивной карты местности	+	+
10.	Информация о реализации государственных программ	+	+ / -
11.	Интеграция с Порталом Госуслуги	+	-
12.	Возможность выставления счетов потребителю	+	-
13.	Оплаты счетов (в т. ч. по произвольным реквизитам)	+	-
14.	Возможность подключения лицевого счета для оплаты ЖКУ в личном кабинете пользователя (в т. ч. по нескольким объектам недвижимости из разных регионов)	+	-
15.	Информация об общих характеристиках здания	+	+
16.	Информация о конструктивных элементах здания	+	+
17.	Информация об инженерных коммуникациях	+	+
18.	Информация о % износа здания в целом и в части п.11, п.12	+	+
19.	Информация о классе энергоэффективности дома	+	+
20.	Отчеты о выполнении УО работ и оказанию услуг по дому с указанием объемов потраченных средств	+	+
21.	Информация об объемах потребленных ресурсов по дому	+	+
22.	Информация по общедомовым приборам учета ресурсов	+	+
23.	Информация по индивидуальным приборам учета ресурсов	+	-
24.	Возможность подачи показаний приборов учета гражданами	+	-
25.	Сведения о капитальном ремонте (в т. ч. планируемом)	+	+
26.	Информация о проведении общих собраний проживающих	+	+
27.	Возможность участия в голосовании проживающих посредством личного кабинета	+	-
28.	Информация о земельном участке и элементах благоустройства территории	+	+
29.	Общая информация о площадях здания	+	+
30.	Подробная информация о площадях по каждому помещению	+	-

Литература:

1. Жилищный кодекс Российской Федерации.
2. Закон Российской Федерации от 21.07.2007 № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства».
3. Закон Российской Федерации от 21.07.2014 № 209-ФЗ «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства».

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.09.2010 № 731 «Об утверждении стандарта раскрытия информации организациями, осуществляющими деятельность в сфере управления многоквартирными домами».
5. Информационный ресурс «Реформа ЖКХ» URL: <http://reformagkh.ru/>
6. Информационный ресурс «ГИС ЖКХ» URL: <http://dom.gosuslugi.ru/>

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

VI Международная научная конференция

г. Санкт-Петербург, декабрь 2017 г.

Сборник статей

Материалы печатаются в авторской редакции

Дизайн обложки: *Е. А. Шишков*

Верстка: *О. В. Майер*

Издательский дом «Свое издательство», г. Санкт-Петербург

Подписано в печать 24.12.2017. Формат 60x90 ¹/₈.

Гарнитура «Литературная». Бумага офсетная.

Усл. печ. л. 13,5. Уч.-изд. л. 13,7. Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии издательства «Молодой ученый»

420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.