

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

В. В. ГЕРАСИМОВ, А. П. ПИЧУГИН,
А. К. ИСАКОВ

**УПРАВЛЕНИЕ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОРТФЕЛЯМИ
ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

Учебное пособие

Новосибирск 2014

УДК 331.101.5
ББК 65.01
У 677

В. В. Герасимов, А. П. Пичугин, А. К. Исаков

Рецензенты: *О. А. Коробова*, д-р техн. наук, профессор (НГАСУ)
Л. Л. Высоцкий, канд. эконом. наук, доцент (СибАГС)

Управление социально-экономическими портфелями программ и проектов организации: учеб. пособие / В. В. Герасимов [и др.]; Новосиб. гос. агр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. – 200 с.

В Учебном пособии обобщен опыт и приведены научные основы управления портфелями программ и проектов организации на основе использования методологии проектного подхода. Приводятся методические подходы по формированию документов управления портфелем программ и проектов развития организаций.

Учебное пособие предназначена для профессиональных работников, аспирантов и студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 38.03.03 – Управление персоналом и 38.03.04 Государственное и муниципальное управление.

© Новосибирский государственный
аграрный университет, 2014

ВВЕДЕНИЕ

Создание систем эффективного управления организациями – одна из проблем, стоящих перед современным динамичным менеджментом. Универсального алгоритма для создания таких систем управления не существует, однако возможна разработка общих принципов построения систем управления. Особую сложность представляют экономические системы, управление которых связано с неформальными методами управления. К таким системам относятся проектно-ориентированные организации. В число наиболее передовых методов построения систем эффективного управления таких систем входит проектное управление. Сущностью такого подхода является связывание многопроектных потоков с потоками программ для достижения максимальной эффективности деятельности организаций.

Сегодня для устойчивого развития и получения конкурентных преимуществ организациям уже недостаточно успешной реализации отдельных Проектов или Программ. Успех во многом определяется целым комплексом успешно реализуемых Проектов и Программ, приближающих организацию к постижению намеченных Стратегических целей.

Учебное пособие посвящено рассмотрению актуальных проблем руководства проектной и проектно-ориентированной деятельностью, а также в коммерциализации результатов проектной и проектно – ориентированной деятельности – от эффективного управления проектами к эффективному проектному управлению в организации

Проекты являются основной организационной формой реализации изменений в компании. Но эффективное управление только на уровне отдельных проектов не всегда обеспечивает достижение стратегических целей

компании оптимальным образом. Причиной этому может быть несогласованность целей отдельных проектов и стратегических целей компании, несогласованность и даже противоречие целей различных проектов.

Кроме того, как правило, проекты в компании выполняются не изолированно, а зависят от успеха реализации других проектов и текущей операционной деятельности. Несогласованность планов может привести к конфликтам приоритетов и необеспеченности проектов ресурсами.

Добиться максимального эффекта от проектного менеджмента в организации позволит комплексное применение проектных подходов к управлению на всех уровнях руководства и принятия решений в компании. Важнейшим связующим звеном между стратегическим уровнем управления и уровнем управления отдельными проектами являются портфели проектов и программы.

Обычно выделяются следующие цели управления портфелем проектов: достижение стратегического соответствия; балансировка портфеля по значимым для организации параметрам; максимизация ценности портфеля для организации при существующих ограничениях на ресурсы.

Портфели проектов являются основным инструментом согласования стратегии организации с реализацией проектно-ориентированной деятельности. Поэтому на уровне портфелей осуществляется в первую очередь оптимизация набора реализуемых проектов по целевым показателям. Цель оптимизации – обеспечить максимальное соответствие целей проектов стратегическим целям организации.

Проектно-ориентированное управление является базовой концепцией управления для организаций, значительная часть деятельности которых осуществляется в виде непрерывного выполнения множества проектов.

Для обеспечения единых подходов управления проектами в компании создается корпоративная система управления проектами.

Построение корпоративной системы управления проектами не ограничивается только постановкой эффективного управления на уровне отдельных проектов, а включает в себя управление портфелями проектов, программами. Для этого должна быть определена единая структура взаимосвязанных объектов управления: стратегический план, портфель, программа, проект, фазы жизненного цикла проекта. Также должны быть разработаны и внедрены соответствующая организационная структура и взаимосвязанные процессы управления.

Тема управления отдельными проектами хорошо проработана, и представлена в литературе в наибольшей степени. Литературы, посвященной управлению на уровне портфелей проектов, на сегодняшний день выпущено значительно меньше.

Одну из первых попыток представить целостную концепцию проектного управления в организации предприняла Ассоциация управления проектами Японии, которая опубликовала в 2002-м году руководство по управлению проектами и программами инноваций в организации. Базовая концепция руководства Р2М заключается в представлении проектов и программ в качестве основополагающих элементов стратегического управления организацией.

В последнее время начата разработка и развитие стандартов, направленных на комплексное представление требований к системе управления проектами в масштабах всей организации. Наиболее известными в данной области стали стандарты Института управления проектами США (PMI).

По определению PMI, организационное управление проектами – это систематичное управление проектами, программами и портфелями проектов, направленное на достижение стратегических целей компании.

В большинстве опубликованной литературы описываются процессы управления портфелем проектов в организации, но остаются непроработанными вопросы создания и внедрения системы управления портфелем проектов в организации, как важнейшего элемента единой корпоративной системы управления проектами.

В Учебном пособии рассматриваются понятия и принципы управления портфелем проектов, различные аспекты внедрения, эксплуатации, оценки качества функционирования системы управления портфелем проектов.

Материал пособия предназначен для научных работников, аспирантов, студентов, а также лиц, занятых управлением портфелем проектов в практической сфере.

Основной целью работы является обобщение и системное представление проблемы портфельного управления проектами и программами на основе использования современного опыта и научных методов теории менеджмента.

Учебное пособие разработано при авторском участии: д.т.н., профессор Герасимов В.В. – гл. 1–3, д.т.н., профессор Пичугин А.П. – гл. 4, к.э.н. Исаков А.К. – гл. 5.

Глава 1

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ

1.1. Условия и факторы развития муниципального образования как социально-экономического объекта

Обеспечение устойчивого социально-экономического развития муниципального объекта (МО) включает в себя ряд взаимосвязанных и последовательно решаемых задач, что позволяет делать выводы об имеющихся ресурсах, возможностях, направлениях и перспективах социально-экономического развития, общую социально-экономическую ситуацию в государстве, состояние нормативно-правовой базы, систему и подходы к управлению социально – экономическим развитием в стране и конкретном регионе, позволяет диагностировать и учитывать те проблемы, которые могут возникнуть при разработке и реализации планов и программ развития МО [1–5].

Управление социально-экономическим развитием России регулируется Федеральным законом «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Российской Федерации». В нем содержатся положения о необходимости проведения на федеральном и региональном уровнях работ прогнозно-аналитического характера, формирования концепций и программ развития, которые используются органами законодательной и исполнительной власти при принятии конкретных решений в области социально-экономической политики.

Необходимо обеспечить взаимосвязь и взаимообусловленность развития страны, отдельных регионов и МО. Особенно важна взаимосвязь задач регионально-

го и муниципального развития, поскольку любой хозяйственный комплекс, являющийся объектом регионального планирования, дислоцируется на территории какого-то конкретного МО. Региональное прогнозирование и планирование должно предусматривать экологически обоснованное размещение производств, что напрямую затрагивает интересы МО. Разрешение противоречия между развитием производства и сохранением экологического равновесия может являться одной из важных задач устойчивого развития МО.

В настоящее время возрождается система планирования и программирования перспективного социально-экономического развития территорий.

По статусу целевые программы делятся на федеральные, межрегиональные, региональные и муниципальные.

По назначению различают комплексные целевые программы, обеспечивающие социально-экономическое развитие страны, региона или МО, и проблемные целевые программы, обеспечивающие решение одной определенной проблемы. Среди муниципальных программ преобладают проблемные.

По срокам реализации различают краткосрочные (1 год), среднесрочные (3–5 лет) и долгосрочные (10–15 и более лет) целевые программы.

По направленности решаемых проблем различают социальные, экологические, экономические, научно-технические и иные целевые программы.

По механизму реализации различают заказные целевые программы с заранее определенными исполнителями и конкурсными, когда исполнители выбираются комиссией после утверждения программы и объемов ее финансирования.

Муниципальные образования, на территории которых реализуются мероприятия федеральных и регио-

нальных целевых программ, могут получать соответствующие инвестиции из федерального и регионального бюджетов.

В последние годы усиливается связь целевых программ с бюджетным процессом. Одобрена в РФ Концепция реформирования бюджетного процесса в Российской Федерации, одним из направлений которой является расширение сферы применения программно-целевых методов бюджетного планирования.

Это предполагается осуществить путем использования в бюджетном процессе ведомственных целевых программ, распределения части бюджетных средств на конкурсной основе по результатам оценки действующих и предлагаемых к принятию целевых программ.

В Концепции предлагается замена сметного принципа планирования бюджетных расходов на программно-целевой путем преобразования сметных расходов в ведомственные целевые программы, имеющие четкие цели, измеримые результаты, систему оценки, индикаторы их достижения. При этом действующие централизованные, в т.ч. федеральные, региональные, муниципальные и новые – ведомственные целевые программы должны рассматриваться в качестве двух типов единых по принципу формирования и реализации, но различающихся по содержанию и статусу бюджетных целевых программ.

Основными различиями между централизованными и ведомственными целевыми программами являются:

- уровень утверждения;
- межотраслевой или внутриотраслевой характер и значение;
- содержание программных мероприятий;
- источник финансирования.

Реализация Концепции на местном уровне будет иметь ряд особенностей, отражающих специфику конкретных территорий. Тем самым создаются предпосылки не только для создания системы муниципальных целевых программ и повышения результативности расходов местных бюджетов, но и для выхода с отдельными муниципальными мероприятиями на региональный и федеральный уровни с целью включения их в соответствующие централизованные и ведомственные целевые программы и подпрограммы.

Полномочия местного самоуправления в сфере СЭР территорий относятся к полномочиям органов местного самоуправления. К вопросам местного значения МО разных типов Закон относит разработку и утверждение генеральных планов развития поселений и схем территориального планирования муниципальных районов, установление правил землепользования и застройки, территориальное зонирование земель, контроль использования земель, экологический контроль и другие действия органов местного самоуправления, необходимые для реализации планов и программ комплексного социально-экономического развития.

Основной задачей органов местного самоуправления в сфере СЭР является обеспечение комплексного решения вопросов обслуживания населения и достижение тем самым политической и социальной стабильности в регионе посредством взаимосогласованных действий органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления.

Таким образом, централизованные целевые программы являются инструментом экономической политики, а ведомственные – инструментом бюджетного управления органов исполнительной власти соответствующего уровня управления.

1.2. Анализ, прогнозирование и планирование развития муниципального образования

Анализ социально-экономического положения. Анализ социально-экономического положения МО является необходимой предпосылкой принятия органами местного самоуправления различных управленческих решений, в том числе и в сфере комплексного СЭР территории (рис. 1.1). Он проводится путем сопоставления фактических показателей анализируемого периода с плановыми и с фактическими показателями за предшествующие годы [6–11].

Целью этого анализа является установление причин и факторов отклонения фактических показателей от плановых и от показателей предшествующих лет, выявление позитивных тенденций, которые необходимо развивать, и негативных, которым необходимо противостоять, определение узких мест и диспропорций в развитии отдельных сфер муниципальной деятельности, выявление резервов роста.

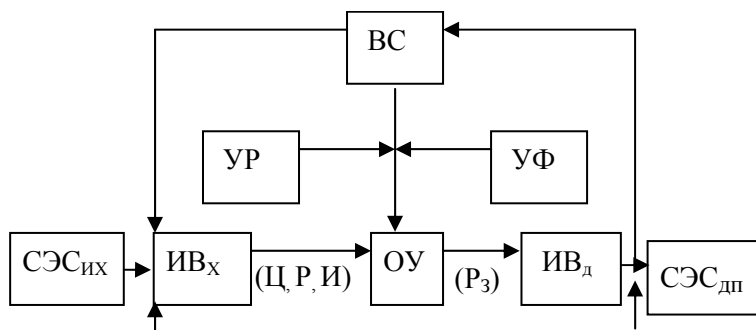


Рис. 1.1. Модель развития СЭР

Вс – внешняя среда; Ур – управление развитием; Уф– управление функционированием; СЭСих – социально-экономическая среда – исходное положение; ИВд – изменения входа; ЦПИ – цена, риск, инвестиции; ОУ-объект управления; РЗ – результат; ИВх – измерения выхода; ИВд; СЭСдп – социально-экономическая среда – достигнутое положение.

С целью разработки планов и программ развития анализ социально-экономического положения МО проводится за предшествующий трехлетний период по нескольким направлениям.

По завершении анализа возможно сравнение отдельных показателей с показателями соседних МО, сходных по специализации и типу хозяйства, с показателями по субъекту РФ, федеральному округу и стране в целом, а также с нормативными значениями. Затем дается оценка ранее принятым мерам по улучшению социально-экономического положения МО. Здесь рассматриваются используемые формы и методы управления, действующие нормативные правовые акты различных уровней, регулирующие процессы СЭР, а также определяется эффективность реализуемых мер на основе оценки динамики социально-экономических показателей. Оценивается также воздействие на СЭР реформ, осуществляемых на федеральном, региональном и муниципальном уровнях.

Анализ показателей для каждой сферы муниципальной деятельности осуществляют соответствующие отраслевые подразделения местных администраций. Экономическая служба администрации проводит сводный анализ социально-экономического положения территории. Его качество в значительной мере предопределяет обоснованность прогнозов и планов социально-экономического развития МО.

Основными исходными данными для анализа социально-экономического положения МО являются данные, получаемые от органов государственной статистики и других органов государственной власти. На безвозмездной основе осуществляется обмен информацией между органами местного самоуправления, исполнительной

власти субъектов РФ, налоговыми, территориальными органами Федерального казначейства и др.

Измерителями уровня отдельных показателей социально-экономического положения МО служат минимальные социальные стандарты и нормативы, а также строительные, экологические и другие нормы и нормативы. Социальные нормы и нормативы используются при решении вопросов, связанных с развитием учреждений социальной сферы МО. В 1999 году Правительство РФ одобрило Методику определения нормативной потребности субъектов РФ в объектах социальной инфраструктуры. Органам местного самоуправления рекомендовано использовать ее при разработке планов инвестиционной деятельности по развитию своей социальной инфраструктуры. Экологические нормы и нормативы могут служить основанием для принятия управленческих решений по исправлению сложившейся экологической ситуации.

Анализ социально-экономического положения МО завершается формулированием основных проблем, требующих решения. Выявление основных проблем создает объективную основу для системного построения структуры целей и задач комплексного СЭР.

Планирование социально-экономического развития муниципального образования. Система планирования комплексного СЭР муниципального образования включает в себя прогнозирование, текущее и стратегическое планирование. Бюджетный кодекс РФ предусматривает обязательную разработку перспективного финансового плана развития МО на трехлетний период. Этот план разрабатывается на основе прогноза СЭР территории на тот же период. Прогноз разрабатывается на основе данных СЭР территории за последний отчетный период и тенденций развития экономики и социальной сферы

МО. При этом прогноз на первый год служит базой для разработки бюджета, а следующие два года являются плановым периодом, на протяжении которого отслеживаются реальные результаты заявленной экономической политики органов местного самоуправления. Такой прогноз ежегодно корректируется со сдвигом планового периода на год вперед. При разработке финансового плана учитываются дефляторы, характеризующие изменение ценовых факторов по сравнению с предыдущим годом.

Для муниципального хозяйства в целом и отдельных муниципальных предприятий и учреждений может быть разработан директивный план, обязательный для исполнения.

Разработка прогноза комплексного СЭР осуществляется по тем же группам показателей, которые использовались при анализе социально-экономического положения. В прогнозе важно сформулировать основные цели и задачи МО на планируемый период и пути их достижения. Далее они конкретизируются по направлениям – целевым программам.

Для большинства МО, особенно с моноотраслевым характером экономики, в основу прогноза должны быть положены прогнозы и планы развития градообразующих предприятий. Именно они определяют налоговый контингент местного бюджета, занятость населения, участие предприятий в комплексном СЭР территории и содержании отдельных отраслей муниципального хозяйства и социальной сферы. Прогнозные показатели развития градообразующих предприятий и формы их участия в развитии территории должны быть предметом совместного детального рассмотрения и согласования между администрацией МО и руководителями предприятий.

Текущее и среднесрочное планирование и прогнозирование. Осуществляется на очередной год с разбивкой по кварталам и с прогнозом на два последующих года. Такой подход позволяет планировать и осуществлять программные мероприятия, срок реализации которых превышает год. На основании прогноза СЭР территории и вытекающих из него бюджетных проектировок администрация разрабатывает комплексный годовой план СЭР территории. В нем устанавливаются конкретные задачи и показатели для всех сфер муниципальной деятельности: жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, связи, охраны общественного порядка, здравоохранения, социальной поддержки отдельных слоев населения, образования, культуры, спорта, молодежной политики и т.д. Поскольку сумма отраслевых заявок всегда превышает возможности бюджета, необходимо организовать компетентное рассмотрение всех предложений, обеспечить их отбор в соответствии с выбранными приоритетами.

Важную роль в этой работе принадлежит экономической службе администрации. Существенным элементом годового плана являются муниципальные целевые программы по решению отдельных задач развития, которые также должны быть увязаны с прогнозируемыми объемами бюджетных ассигнований. И здесь необходим тщательный анализ и отбор заявок. Комплексный годовой план СЭР территории вместе с прогнозом на два последующих года и целевыми программами вносится главой администрации на рассмотрение представительного органа МО одновременно с проектом бюджета на очередной финансовый год и финансовым планом на два последующих года. Эти документы должны утверждаться совместно.

Таким образом, анализ, планирование и прогнозирование составляют цепочку целевых разработок, в которой учитываются факторы, ресурсы и неопределенность решений по развитию МО.

1.3. Понятие и назначение социально-значимых проектов и программ

Виды социальных проектов и программ РФ. В соответствии с [12–15] проект – это план и деятельность по реализации цели программы с помощью ресурсов. Программа – это план и деятельность по реализации множества целей стратегии развития МО.

Социальный проект – это одновременно деятельность по составлению социально-значимой программы в рамках стратегического планирования СЭР городского поселения и продукт указанной деятельности, созданный на основании системного подхода и оформленный на базе установленных методических концептов.

Социальная программа – программа, направленная на решение той или иной социальной проблемы. Социальный и социально-экономический эффект социальных программ выражается в повышении качества жизни граждан и общества в целом. В конечном итоге, в процессе реализации социальных проектов и программ решаются насущные проблемы общественного характера: снижение уровня бедности, смертности, уменьшение количества бездомных и т.д.

Главный отличительный признак социальной программы заключается в том, что в основе любой из них лежит принцип целеполагания и заключается в достижении научно обоснованных прогнозируемых результатов, определенных качественно, количественно и во времени.

Цель, достижение которой преследуется – улучшение качества жизни населения МО. Целевая социальная программа – увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам комплекс мероприятий, разрабатываемый в целях удовлетворения муниципальных социальных нужд города за счет полного или частичного финансирования из средств городского бюджета и городских внебюджетных фондов и др.

Между проектом и социальной программой существует различия. Она заключается в том, что проект социальной программы представляет собой всего лишь фазу, этап её построения. На проектном этапе социальная программа предлагается соответствующим компетентным органам для рассмотрения. В дальнейшем, если проект социальной программы утверждается, на его базе составляется сама социальная программа – для её последующей реализации в установленные сроки. Социальная программа – это прогнозno-проектный документ, содержащий совокупность мероприятий и проектов, направленных на достижение основной цели поддержания необходимого качества жизни социально уязвимых слоёв населения и увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления.

Назначение социальной программы:

- решение важнейших социальных проблем населения МО через формирование скоординированной системы мер;

- обеспечение достижимости намеченных целей дополнительного социального обеспечения населения на ближайшую перспективу, определяемую, как правило, временным горизонтом 1–3 года;

- обеспечение рациональной реализации интересов различных субъектов управления и социальной политики

в МО в процессе СЭР поселения на основе соблюдения принципа социального партнерства.

Сроки социальной целевой программы могут быть различными. Программа может быть краткосрочной и долгосрочной. Долгосрочные целевые программы разрабатываются органом исполнительной власти, органом местного самоуправления и подлежат утверждению соответствующим законодательным органом, представительным органом местного самоуправления.

Формирование перечня долгосрочных целевых программ осуществляется органом исполнительной власти, органом местного самоуправления в соответствии с прогнозом СЭР Российской Федерации и прогнозом соответствующей территории и определяемыми на основе этих прогнозов приоритетами. При реализации социальных программ должны учитываться следующие принципы и условия:

- целенаправленность – исходным звеном разработки программы является выбор и обоснование системы целей социальной помощи населению на установленную программой перспективу;

- комплексность – необходимость учитывать при разработке программы совокупность условий, факторов и ограничений внутреннего и внешнего характера, влияющих на развитие поселения.

Выявление и сбалансирование интересов всех участников программных работ на различных этапах разработки и реализации программы. Необходимость увязки программных мероприятий по ресурсам и срокам их реализации;

- эффективность – в результате реализации программа должна быть не затратной и экономически эффективной;

- преимущественно социальная ориентация развития – приоритет целей, связанных с улучшением каче-

ства жизни населения поселения, сбалансированных с целями экономического характера;

- преемственность – опора на стратегический замысел, цели и приоритеты повышения качества жизни населения;

- управляемость – создание организационного аппарата и инструктивных документов, регламентирующих порядок проведения и ответственность участников программных работ;

- профессионализм – участники программных работ обладают необходимой квалификацией, позволяющей эффективно решать поставленные перед ними задачи по разработке и реализации программы;

- гласность – рассмотрению и экспертизе проектов программных документов, результатов их реализации ученых и специалистов, представителей различных профессиональных групп, общественности, информирования населения о ходе программных работ, в том числе через публичные слушания;

- баланс интересов – необходимость обеспечить заинтересованность в реализации программы властных структур, местного сообщества, крупного и малого бизнеса, предпринимательских и финансовых структур;

- многоканальное финансирование – обязательность привлечения необходимых для реализации программы финансовых ресурсов не только и не столько из бюджетных ресурсов, но и внебюджетных источников.

Заказчиком долгосрочной целевой программы может быть орган государственной власти или орган местного самоуправления.

Долгосрочная целевая программа, предлагаемая к утверждению и финансированию за счет бюджетных средств или средств государственного внебюджетного

фонда, должна содержать определенные установленные блоки: Содержание долгосрочной целевой программы; Техничко-экономическое обоснование; Наименование заказчика указанной программы; Прогноз ожидаемых социально-экономических результатов реализации; Сведения о распределении объемов и источников финансирования по годам; Другие документы и материалы, необходимые для её утверждения.

Муниципальные целевые программы

Содержание муниципальных целевых программ. Муниципальная целевая программа представляет собой увязанный по ресурсам, исполнителям и срокам комплекс социально-экономических, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение экономических, экологических, социальных и иных проблем развития муниципальных образований.

Муниципальные целевые программы могут быть текущими и перспективными и являются составными частями соответствующих планов. Расходы на реализацию целевых программ формируют бюджет развития муниципального образования.

Проблемы СЭР муниципальных образований могут решаться целевыми программами разных уровней. Поэтому органы местного самоуправления должны владеть технологией разработки, утверждения и реализации целевых программ, имеющих различный статус.

Муниципальная целевая программа должна включать следующие разделы:

- описание проблемы, на решение которой направлена целевая программа;
- социально-экономическое положение и основные направления развития МО, обосновывающие необходимость осуществления данной программы;

- цели, задачи, сроки и этапы реализации программы, а также целевые индикаторы и показатели, характеризующие достижение ее результатов;
- система программных мероприятий;
- механизм реализации программы;
- ресурсное обеспечение программы;
- оценка социально-экономической и экологической эффективности программы;
- организация управления программой и контроль хода ее реализации.

Муниципальная целевая программа должна иметь паспорт, составляемый по специальной форме. Важнейшей ее составляющей является система целевых индикаторов и показателей, характеризующих ее эффективность.

Проблемные муниципальные целевые программы могут разрабатываться по направлениям:

- создание благоприятного инвестиционного и предпринимательского климата;
- нормативно-правовые преобразования;
- формирование благоприятного социального климата для деятельности и здорового образа жизни населения;
- оздоровление окружающей среды и предупреждение чрезвычайных ситуаций;
- содействие реформированию промышленности;
- развитие инфраструктуры транспорта, связи и обеспечение бесперебойной работы жилищно-коммунального хозяйства;
- развитие межрегиональных и международных связей муниципального образования и т. п.

Программа создания благоприятного инвестиционного и предпринимательского климата предполагает проведение институциональных преобразований, направленных на развитие финансовой инфраструктуры: создание

муниципальных или привлечение на территорию филиалов бизнес-центров, консалтинговых фирм, страховых компаний, залоговых фондов; упрощение процедуры регистрации и лицензирования.

Программы нормативно-правовых преобразований подразумевают урегулирование специфики трудовых отношений, создание прозрачных и стабильных правил осуществления экономической деятельности, стимулирующих развитие предпринимательской инициативы, де бюрократизацию экономики – упорядочение регулирующих, контрольно-ревизионных функций органов местного самоуправления, сокращение административного вмешательства в предпринимательскую деятельность, повышение эффективности управления муниципальной собственностью.

Социальные программы могут включать: развитие и техническое переоснащение объектов здравоохранения; развитие службы охраны материнства и детства; проведение мероприятий по борьбе с социально опасными заболеваниями; развитие материальной базы объектов образования; строительство и техническое переоснащение объектов культуры, физкультуры и спорта и т.д.

Экологические программы могут предусматривать проведение мероприятий по оздоровлению окружающей среды и предупреждению чрезвычайных ситуаций, мониторинг зон кризисного состояния, оценку экологического состояния территории и его влияния на здоровье населения, стимулирование инвестиций, направленных на снижение негативной нагрузки на окружающую среду.

Программы содействия реформированию промышленности включают разработку мер содействия техническому перевооружению модернизации предприятий, находящихся на территории МО. Программы развития

инфраструктуры предусматривают мероприятия по развитию городского транспорта, связи, обеспечению бесперебойной работы жилищно-коммунального хозяйства, внедрении энергосберегающих технологий, повышению эффективности работы систем жизнеобеспечения, предотвращению аварий техногенного характера.

При разработке муниципальных целевых программ необходимо оценивать каждое программное мероприятие по ряду критериев: цель и решаемая проблема, планируемые объемы производства продукции или услуг, сроки реализации, объемы и источники финансирования, показатели эффективности и т.д.

Механизмы реализации муниципальных целевых программ. Поскольку в большинстве муниципальных целевых программ принимают участие организации различных форм собственности, базовым принципом построения механизма их реализации является принцип баланса интересов, подразумевающий обеспечение соблюдения интересов всех участников.

Важнейшей составляющей механизма реализации программы является определение возможных источников и способов финансирования мероприятий. При реализации муниципальных целевых программ могут использоваться:

- средства федерального и регионального бюджетов;
- средства местного бюджета;
- собственные источники финансирования заявителя проекта;
- средства российского Банка развития, российских и иностранных кредитных учреждений, привлекаемые под гарантии Правительства РФ, а также под гарантии бюджета субъекта РФ и местного бюджета;
- другие внебюджетные источники финансирования.

Участие в разработке и реализации целевых программ многих муниципальных структур требует наделения каждой из них определенными правами и обязанностями и четкой координации работы. Возможная схема такого распределения обязанностей внутри местной администрации может быть следующей.

Экономическая служба вносит предложения по перечню целевых программ, предлагаемых к финансированию из местного бюджета на очередной финансовый год с прогнозом на два последующих года, определению приоритетности программ, контролирует исполнение федеральных, региональных и муниципальных целевых программ на территории муниципального образования.

Отраслевые структурные подразделения осуществляют планирование разработки, разработку, текущее управление отраслевыми целевыми программами, составляют бюджетные заявки на финансирование из средств местного бюджета, а также из средств региональных и федеральных программ.

Ответственный руководитель – директор программы определяет формы и методы управления программой, вносит при необходимости коррективы в распределение средств между мероприятиями в течение финансового года, отвечает за целевое использование бюджетных средств.

Финансовая служба отвечает за финансирование муниципальных программ, контроль хода финансирования федеральных и региональных программ.

Коллегия администрации одобряет целевые программы и изменения к ним по представлениям руководителей программ. Одобренные коллегией целевые программы вносятся главой администрации на утверждение представительного органа муниципального образования.

Представительный орган рассматривает и утверждает целевые программы, а также санкционирует в случае необходимости гарантии местного бюджета по кредитам коммерческих банков для предприятий и организаций, участвующих в реализации целевых программ.

Такая система управления целевыми программами имеет ряд преимуществ:

- высокий уровень специализации, глубокое знание проблем отдельных отраслей муниципального хозяйства и социальной сферы;
- четкое обозначение ответственности за реализацию программных мероприятий;
- ответственность за целевое использование бюджетных средств;
- постоянный контроль хода реализации программных мероприятий;
- контроль перераспределения средств между программными мероприятиями, введения дополнительных программных мероприятий в течение финансового года.

Вместе с тем эта схема имеет недостатки:

- большая зависимость от инициативности и активности отдельных структурных подразделений администрации; недостатки в работе одного из участников могут отрицательно сказаться на общем результате;
- нехватка квалифицированных кадров, занимающихся разработкой целевых программ, в структурных подразделениях администраций;
- ориентация большинства руководителей и разработчиков программ на бюджетное финансирование как основной источник получения средств на реализацию программных мероприятий, недоучет внутренних возможностей и резервов. Качество и эффективность программ при этом снижаются.

Для устранения вышеперечисленных недостатков при реализации крупных муниципальных целевых программ может создаваться специальный временный орган – «дирекция программы» – из квалифицированных представителей органов местного самоуправления и исполнителей основных мероприятий. Дирекция может создаваться как с образованием, так и без образования юридического лица. Она действует на основании положения, утверждаемого главой администрации. К основным функциям дирекции относятся: координация исполнения программных мероприятий, включая мониторинг их реализации, оценка результативности, содействие решению спорных ситуаций, непосредственный контроль хода реализации мероприятий и подготовка отчетов о реализации программы. Функции руководителя такой программы могут быть возложены на соответствующего заместителя главы администрации.

По завершении каждого этапа и программы в целом представляются количественные и качественные результаты ее выполнения согласно изложенным выше критериям.

Следует отметить, что технология разработки и организации исполнения целевых программ постоянно развивается. В частности, установлен ряд новых требований к государственному заказчику федеральной целевой программы – представление специальных докладов о ходе работ и использовании финансовых средств, размещение информации о выполнении в сети Интернет, обязательное проведение конкурсов на участие в реализации программных мероприятий. Аналогичные требования могут быть предъявлены к муниципальным целевым программам.

Доклад о ходе работ по программе и использованию финансовых средств должен содержать: сведения о результатах реализации за отчетный год; данные о целе-

вом использовании и объемах привлеченных бюджетных средств и внебюджетных источников; сведения о соответствии результатов фактическим затратам на реализацию программы; сведения о соответствии фактических показателей реализации программы показателям, установленным при ее утверждении; информацию о ходе и полноте выполнения программных мероприятий; сведения о наличии, объемах и состоянии незавершенного строительства, внедрении и эффективности инновационных проектов; оценку эффективности результатов реализации программы и влияния фактических результатов реализации программы на различные сферы экономики.

В Интернете генеральный заказчик должен размещать текст целевой программы, нормативные правовые акты по управлению ее реализацией и контролю хода выполнения программных мероприятий, а также информацию о ходе реализации целевой программы, программных мероприятиях на ближайшие два-три года, объемах финансирования, заключенных государственных контрактах, объемах их финансирования и исполнителях, результатах экспертных проверок выполнения программных мероприятий, конкурсах на участие в реализации, результатах мониторинга реализации, оценке достижения целевых индикаторов и показателей, в том числе по результатам независимой экспертизы.

Информация о проведении конкурсов на участие в реализации целевой программы должна содержать условия их проведения, порядок участия в них юридических лиц, составы конкурсных комиссий, протоколы их заседаний, порядок обжалования решений, принятых государственными заказчиками.

Увеличение прозрачности механизмов исполнения и финансирования целевых программ, а также их резуль-

тативности будет способствовать повышению общей эффективности социально-экономического развития МО.

Характеристика нормативной базы социальных программ

Нормативными документами, являющимися базовыми при разработке и составлению социальных программ, являются: Конституция Российской Федерации, Бюджетный кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления».

Разработчики и составители социальных программ опираются на такие Федеральные законы Российской Федерации, как:

- «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- «О муниципальной службе в Российской Федерации».

При разработке и составлении социальных программ учитываются положения основных федеральных законов, регламентирующих обязательное оказание социальной помощи и защиты наиболее уязвимым в социальном отношении членам общества, социальную поддержку и обслуживание указанной группы лиц, в частности: «О государственной социальной помощи», «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации», «Об основах социального обслуживания населения», «О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов».

Муниципальный социальный заказ выполняется в Российской Федерации на основании Федерального закона «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». Важным документом, определяющим начала финансирования социальных программ, является Федеральный закон «О бюджете фонда социаль-

ного страхования в Российской Федерации на 2008 год и на плановый период 2009 и 2010 годов», который устанавливает возможность выделения бюджетных средств на период, которым ограничена социальная программа.

На уровне МО действуют: Постановление администрации города, на базе которого специалистами разрабатываются и составляются социальные программы и Постановления администрации города об утверждении ведомственных и муниципальных целевых программ, предполагаемых к рассмотрению.

Информационной основой разработки социальной программы служат, материалы принятой выборным органом концепции комплексного СЭР поселения на стратегическую перспективу до 15 лет, а также вся совокупность действующих или намечаемых к реализации на территории поселения федеральных, региональных и муниципальных программ и проектов, другие прогнозно-аналитические документы по решению комплексных или отдельных проблем социальной поддержки населения МО.

Программа может включать мероприятия и проекты, о реализации которых уже приняты соответствующие решения государственных и муниципальных органов управления.

Социальные программы, планируемые и разрабатываемые в регионах и МО Российской Федерации, ориентированы на ряд федеральных программ по развитию социальной инфраструктуры: Программа «Жилище» на 2002–2010 годы; Программа «Социальное развитие села до 2012 года»; Программа «Культура России (2006–2010 годы)»; Программа «Социальная поддержка инвалидов на 2006–2010 годы»; Программа «Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями на 2007–2011 годы»; Программа «Социально-экономическое и этнокультурное развитие

российских немцев на 2008–2012 годы»; Программа «Экономическое и социальное развитие коренных малочисленных народов Севера до 2008 года».

Привлечение инвестиций в развитие муниципального образования

Реализация планов СЭР муниципального образования, а также отдельных целевых программ требует привлечения инвестиций.

Муниципальная власть заинтересована в привлечении инвестиций на свою территорию. Кроме решения конкретных задач каждого инвестиционного проекта, инвестиции обеспечивают занятость населения и пополнение местного бюджета. Деятельность органов местного самоуправления по привлечению и наиболее эффективному использованию средств, вкладываемых на территории МО, составляет суть муниципальной инвестиционной политики.

Под инвестициями понимаются денежные средства, ценные бумаги, иное имущество и права, имеющие денежную оценку и вкладываемые в целях получения прибыли или иного полезного эффекта. Под инвестиционной деятельностью понимается вложение средств и практические действия по их использованию.

Законодательную базу инвестиционной деятельности в РФ составляют Федеральные законы «О бюджете развития Российской Федерации», «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации».

Различают два вида инвестиций – в форме капитальных вложений, обеспечивающих воспроизводство основных средств, и портфельные, обеспечивающие воспроизводство финансовых средств. Для МО основную роль

играют капитальные вложения – затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих объектов, приобретение оборудования и т.д.

Для привлечения инвестиций на территорию МО необходимы как объективные, так и субъективные условия и предпосылки. К объективным относятся реальные экономико-географические и иные факторы, связанные с расположением территории. Они составляют инвестиционный потенциал данной территории и могут представлять интерес для инвесторов. К субъективным факторам такого рода относится деятельность муниципальной власти по раскрытию этого потенциала и привлечению инвестиций на свою территорию.

Инвесторы, занимающиеся поиском места размещения своего бизнеса, всегда тщательно изучают инвестиционный потенциал территории, но прежде всего его должна хорошо изучить и представлять инвесторам сама муниципальная власть. Для этого она должна знать, в каком направлении будет развиваться экономика МО, т.е. иметь стратегический план развития.

Субъективные условия и предпосылки привлечения инвестиций на территорию МО связаны с регулирующей деятельностью органов местного самоуправления. Здесь могут иметь место две ситуации.

В первом случае, когда в качестве инвесторов выступают организации немunicipальной формы собственности, роль органов местного самоуправления сводится к созданию благоприятных условий для инвестиционной деятельности. Это предполагает:

– исследование инвестиционного потенциала территории МО и представление его результатов потенциальным инвесторам, или маркетинг территории;

- выделение земельных участков для строительства, обеспечение возможности подключения к инженерным и транспортным коммуникациям, а для жилищного строительства – предоставление инфраструктурно – подготовленных площадок;

- экспертиза и согласование проектной документации на строительство с точки зрения интересов местного сообщества;

- установление льгот по уплате местных налогов, льготных условий пользования землей и другими природными ресурсами, находящимися в муниципальной собственности;

- защиту интересов инвесторов;

- расширение использования средств населения и иных внебюджетных источников для финансирования жилищного и социально-культурного строительства.

Во втором случае органы местного самоуправления напрямую участвуют в инвестиционной деятельности. Наряду с перечисленными мерами по созданию благоприятных условий для инвестирования, такое участие предполагает:

- использование средств местных бюджетов для полного или частичного финансирования инвестиционных проектов;

- разработку и утверждение инвестиционных проектов, осуществляемых за счет или с участием бюджетных средств;

- привлечение для инвестиционной деятельности кредитных ресурсов путем выпуска муниципальных займов;

- проведение конкурсов исполнителей, экспертизы и отбора инвестиционных проектов.

Контроль целевого и эффективного использования средств местных бюджетов, направляемых на капиталь-

ные вложения, осуществляют уполномоченные органы местного самоуправления.

Важным направлением инвестиционной политики органов местного самоуправления является работа по включению инвестиционных проектов, необходимых для жизнеобеспечения МО, в федеральные и региональные инвестиционные программы. Эта работа особенно актуальна для таких сфер, как снос ветхого жилья, коммунальная энергетика, социальная сфера и т.п. Как правило, мероприятия федеральных и региональных программ финансируются из бюджетов нескольких уровней на основе долевого участия. При участии органов местного самоуправления в финансировании инвестиционных проектов на уровне всей страны или субъектов РФ их разработка и утверждение согласовываются с органами местного самоуправления.

Маркетинг территории МО является необходимым условием для привлечения инвестиций в развитие территории.

В основе инвестиционной составляющей маркетинга территории муниципального образования, лежат четыре компонента – продукт, цена, позиционирование, продвижение.

Применение этого подхода к привлечению инвестиций на территорию муниципального образования характеризуется следующими особенностями.

Маркетинговым продуктом в муниципальном образовании является его инвестиционный потенциал. Цена продукта определяется с учетом того, что в стоимости каждого инвестиционного проекта есть две составляющих: одна зависит от технологических характеристик самого объекта строительства, другая – от условий его размещения. Именно вторая составляющая определяется условиями конкретного МО. Она включает в себя: транспортные расходы, расходы, связанные с выбором и под-

готовкой площадки, стоимость местных строительных материалов, стоимость и время оформления необходимых документов, доступность и своевременность получения достоверной информации. Муниципальная власть должна искать пути снижения расходов возможных инвесторов, связанных с использованием территории.

Для потенциальных инвесторов важно знать, какие товары или услуги выгоднее всего производить на той или иной территории.

Им необходима информация о потребительском рынке и уровне производства, которая будет формировать интерес к территории.

Для маркетинга территории это означает проведение эффективной рекламной кампании, чтобы как можно лучше использовать имеющиеся возможности в целях привлечения инвесторов. С этой целью необходимо определить каналы продвижения информации, определить формы и объемы предоставляемой информации, определить степень ее воздействия на инвесторов и вносить своевременные изменения.

Одним из направлений привлечения инвесторов могут стать:

- объекты незавершенного строительства;
- высвобождающиеся в результате сокращения производства здания цехов и промышленных предприятий с транспортными подходами и инженерной инфраструктурой;
- использование ноу-хау мирового уровня.

Для реализации целей маркетинга территории необходимы муниципальные займы. Федеральный закон 2003 года предоставляет МО право на привлечение заемных средств, в том числе за счет выпуска ценных бумаг, в порядке, установленном представительным органом МО в соответствии с действующим законодательством.

Для организации размещения займа привлекается специальная организация или банк. Не менее сложной процедурой является управление займом в процессе его исполнения, обеспечение координации взаимодействия участников, мониторинг, своевременное предотвращение рисков. От уровня выполнения этой работы будет зависеть конечный результат.

Бизнес-план заемщика по реализации инвестиционного проекта прилагается к договору и подписывается обеими сторонами. Финансирование инвестиционных проектов начинается после официального решения о включении их в перечень муниципальных программ.

Оценка эффективности реализации целевых программ

Предпосылки и цели проведения оценки могут быть различными и возникать на различных этапах реализации программы. В общем случае предметом оценки являются ключевые параметры программы. В качестве таких параметров могут использоваться:

- результативность программы;
- эффективность механизма выполнения программы;
- социально-экономический эффект, оказываемый программой на развитие;
- соответствие программы интересам общества и так далее.

Эффективность реализации программы оценивает соотношение результатов и затраченных на их достижение ресурсов. Именно анализ эффективности является ключевой целью в оценке реализации программ, так как позволяет судить не только о результативности реализации программы, но и рассчитывает стоимость достигнутых результатов, что предоставляет более полную и взве-

шенную информацию относительно целесообразности реализации программы на предварительной стадии оценки и результатов реализации на конечной стадии.

Эффект и эффективность программ оценивается исходя из объективных количественных критериев – показателей эффекта и эффективности соответственно. В связи с тем, что бюджетные целевые программы направлены на реализацию расходных обязательств государства в сфере СЭР общества, под выгодами от реализации программы понимают совокупность общественно-значимых результатов. Согласно другим классификациям под эффектом целевых программ понимают совокупность социальных эффектов, а под эффективностью разницу или соотношение социальных эффектов и направленных на их реализацию бюджетных ассигнований.

Под социальным эффектом реализации бюджетных целевых программ подразумеваются прямые и косвенные общественно значимые результаты, полученные при осуществлении мероприятий бюджетных целевых программ.

Показатели эффекта – это ограниченный набор социально-экономических показателей, которые подбираются отдельно под каждый из параметров оценки. Согласно общепринятым подходам показатели эффективности должны отвечать ряду требований:

- измеримость – показатель поддается измерению в неизменных единицах;
- обоснованность – показатель отражает максимально полно то, что необходимо оценить;
- однозначность – показатель имеет четкое, общепринятое определение и единицы измерения;
- устойчивость – в ходе оценки доступны временные срезы данных по показателю;
- доступность – данные, необходимые для расчета показателя, доступны в традиционных источниках информации;

– достижимость – поставленное целевое значение показателя может быть достигнуто с использованием имеющихся ресурсов;

– привязанность к определенному отчетному периоду;

– специфичность и конкретность – показатель относится к конкретной организации или программе.

В целях систематизации показателей социального эффекта можно осуществить классификацию индикаторов по стадии оценки и определить два класса: общие показатели и частные показатели. Общие показатели оценки эффекта целевых программ представляют собой совокупность выраженных в натуральных, денежных или условных единицах показателей, обладающих свойством универсальности и сопоставимости, использующихся для сравнения программ. В большинстве случаев общие показатели социального эффекта отражают степень достижения общих социально-экономических целей реализации государственной и муниципальной политики. Целью оценки общих показателей социального эффекта является сравнение и ранжирование целевых программ. В связи с этим данный вид оценки происходит на промежуточной стадии мониторинга программ. Частные показатели социального эффекта реализации целевых программ соответствуют частным целям и задачам в рамках каждой целевой программы, отражая ее специфику и отраслевую принадлежность. Частные показатели используются для проведения анализа результативности конкретных целевых программ и оценки стоимости получения данных результатов на основе показателей эффективности. Частные показатели определяются в ходе реализации бюджетных программ на промежуточной и конечной стадиях.

Другая распространенная классификация показателей связана с уровнем реализации программы:

- показатели конечного эффекта;
- показатели частных конечных эффектов;
- показатели непосредственного результата.

Показателем конечного эффекта называют индикатор, количественно оценивающий изменение состояния целевой группы, на которую направлена деятельность государственного и муниципального управления. Данный вид показателей наиболее полно и объективно отражает необходимость и приоритетность реализации программы.

Показатели, оценивающие результативность реализации программы с учетом отраслевой специфики, определяют как показатели частных конечных эффектов, которые отражают изменение состояния целевой группы по конкретным аспектам.

Результативность реализации комплекса мероприятий целевой программы оценивают показатели непосредственного результата, которые, отражают статистические, социологические и иные отчетные данные, характеризующие объем и качество выполнения мероприятий, направленных на достижение конечного социально-экономического эффекта целевой программы.

В общем случае социальная программа – это прогностно-проектный документ, содержащий совокупность мероприятий и проектов, направленных на достижение основной цели поддержания необходимого качества жизни социально уязвимых слоёв населения и увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления.

Таким образом, социальная программа – это прогностно-проектный документ, содержащий совокупность мероприятий и проектов, направленных на достижение основной цели поддержания необходимого качества жизни

ни социально уязвимых слоёв населения и увязанных по ресурсам, исполнителям и срокам осуществления.

Технология инвестирования муниципальных программ использует методологию бизнес-планирования, экономический результат которых представляется социальными эффектами муниципального образования.

Оценка эффективности результата реализации целевых программ может быть определена в рамках проектного подхода двумя группами оценок: социальным эффектом в составе народнохозяйственного эффекта и социальных эффектов, выраженных экономическими оценками ценности социальных эффектов.

Выводы

1. Разработка проектной документации по развитию МО осуществляется основной функциональной подсистемой – системы ПЦУ для структурного и процессного обеспечения ресурсами изменений социального потенциала МО.

2. Нормативная база проектирования развития включает блоки юридической, финансовой, ресурсной поддержки, а также региональные методики обоснования и выбора параметров проектов с учетом факторов предметной области МО.

3. Инвестиционные технологии проектов имеют особенности, обусловленные возможностью зачисления социальной доходности вкладчиков, которое определяется конкретным содержанием проектов и их участников.

4. Эффект от реализации социальных проектов и программ раскрывается полезностью результатов для населения, территорий и региона в части повышения качества жизни его населения.

Глава 2

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

2.1. Методология составления социально-экономических программ

Социальная программа, в соответствии со ст. 173 Бюджетного кодекса Российской Федерации строится на основании прогнозирования СЭР территории исходя из наличия средств, предусмотренных соответствующими статьями городского бюджета на планируемый период [16–21].

Анализ практики составления социальных муниципальных программ показывает, что используемая методика их составления ориентируется в своей основе на «Методические рекомендации по формированию концепции социально-экономического развития муниципального образования на стратегическую перспективу» (рис. 2.1).

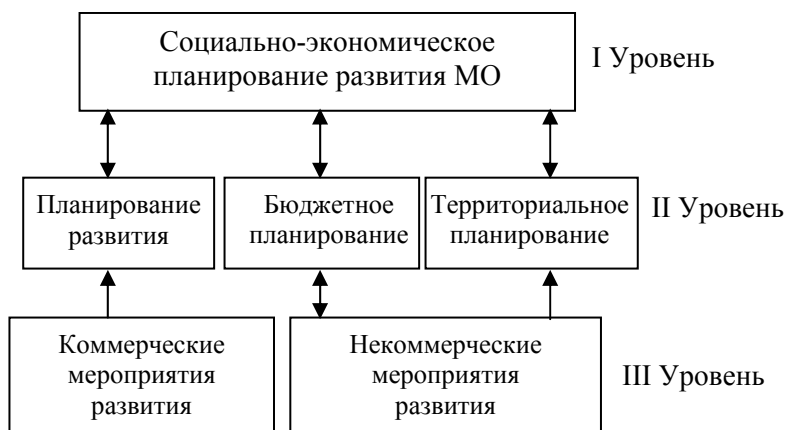


Рис. 2.1. Схема ПЦУ и взаимодействия между различными видами планирования МО

Накопленный зарубежный и отечественный опыт действующих результативных социальных программ позволяет выявить и сформулировать основы методики их составления.

Важнейшим этапом программы является формулировка проблемы и на этой основе – целеполагание. Цель программы предполагает наличие имеющейся проблем, которые призвана решить та или иная программа.

По каждой из выявленных проблем рекомендуется провести анализ по следующим этапам:

- 1 краткая характеристика проблемной ситуации;
- 2 формулировка проблемы;
3. оценка негативного влияния нерешенной проблемы на качество жизни населения МО;
4. предварительная формулировка и количественная оценка общих социальных целей развития поселения, вытекающих из существа выявленной проблемы.

Аналитическое обобщение проблем позволяет формировать на этой основе массив проблем общего характера, имеющих наиболее существенное значение для достижения намеченных главных целей повышения качества жизни населения МО, нуждающегося в социальной защите.

Важной процедурой является операция ранжирования проблем, которые оказывают определенное влияние на реализацию главных целей программы, дает возможность произвести уточнение их качественных и количественных характеристик, на основе которых и формируются цели второго уровня.

В совокупности главные и локальные цели социальной муниципальной программы составляют систему целей, на достижение которых ориентируются участники программных работ.

В соответствии с этими положениями устанавливаются требования к структуре и содержанию социальной муниципальной программы: она включает сводный раздел, а также проблемные и обеспечивающие разделы, содержащие мероприятия и проекты, направленные на реализацию программных целей.

Сводный раздел обобщает в сжатом виде материалы, характеризующие социальную программу.

Информационной основой формирования сводного раздела программы являются, во-первых, уточненные данные принятой концепции комплексного СЭР поселения, включающие в себя показатели, характеризующие социальную сферу; во-вторых, результаты обобщения материалов, содержащихся в проблемных разделах социальной программы.

Сводный раздел содержит комплект таблиц, и текстовую часть, которая выполняется в виде следующих подразделов:

1 «Стартовые условия и исходные предпосылки социально-экономической основы развития поселения». Данный подраздел включает заполненную программную форму и текстовую часть, в которой содержится интегральная оценка сложившейся в МО социально-экономической ситуации, раскрываются условия, предпосылки, ограничения, факторы развития и торможения социально-экономического развития поселения.

2 «Программные цели и приоритеты социального развития поселения». Подраздел включает заполненную программную форму, содержащую целевые установки и показатели социального развития, текстовую часть, поясняющую уровень принятых целей и приоритеты социального развития поселения путем. Указанные приоритеты должны включать мотивировку целей, касающихся

ся выполнения конкретных мер по улучшению качества жизни граждан, нуждающихся в оказании дополнительной социальной помощи.

3 «Стратегический выбор поселения». Подраздел включает перечень функций, включенных в стратегический выбор, аналитический материал, раскрывающий существо стратегического замысла социальной программы, и основные задачи, которые намечаются к решению в рамках временного горизонта действия социальной программы.

При разработке подразделов сводного раздела социальной программы рекомендуется использовать в качестве основы материалы принятой концепции стратегического комплексного СЭР поселения, уточненные с учетом изменившихся условий развития и временного горизонта программных работ.

– Проблемный раздел включает в качестве обязательного подраздел «Основные программные мероприятия и проекты, имеющие определяющее значение для достижения намеченных в программе целей социальной помощи и поддержки населения муниципального образования», который содержит конкретное указание форм, методов, средств и приемов социального обслуживания горожан. При формировании указанного раздела заполняется специальная форма и текстовая часть, характеризующая намеченные к реализации мероприятия и проекты, имеющие ключевой характер с позиции достижения намеченных программных целей.

Информационной основой разработки подраздела являются материалы проблемных разделов программы.

Обеспечивающий раздел содержит подраздел «Финансовое обеспечение реализации социальной программы», который включает заполненные программные фор-

мы, характеризующие объемы финансовых ресурсов для реализации программы с указанием источников.

При разработке проблемного и обеспечивающего разделов следует учитывать перечень направлений деятельности органов местного самоуправления по реализации социальной программы может быть расширен по усмотрению разработчиков программы – исходя из реальной ситуации, складывающийся в том или ином муниципальном образовании в условиях реализации административной и социальной реформ.

Среди мероприятий, раскрывающих направления деятельности органов местного самоуправления по принятию и организации выполнения социальной программы, могут быть как капиталоемкие, так и организационные меры собственно местной администрации, не связанные с затратами.

Таким образом, методология разработки социальных программ основана на принципах проектного подхода, разработанных для экономических проектов. Особенностью методологией является представления социальных эффектов в форме экономических результатов, которые определяются методами экспертного анализа.

2.2. Модели и методы оптимизации портфеля проектов

Разработка методологии управления портфелем проектов началось с эффективного использования общих ресурсов разными проектами. Тогда же были созданы матричные модели управления компанией. Принятие решений о распределении ресурсов было возложено на руководителей функциональных подразделений в случае слабой матрицы и на проектных менеджеров в случае сильной. Даже в случае сбалансированной матрицы,

когда оба менеджера должны договориться между собой, их интересы могут быть отличными от стратегических интересов компании, т.к. они не принимают во внимание информацию обо всей деятельности компании [21–25].

Затем была разработана концепция проектного офиса, который должен повысить эффективность использования ресурсов для компании, а не для проектного и функционального менеджеров в отдельности. Задачей стал вопрос о определении и учете всей информации для принятия таких решений, и какую технологию нужно при этом использовать. При этом должны быть учтены цели портфельного управления:

1. Повышение финансовой отдачи проектов или по-другому, стоимостной портфеля.
2. Снижение риска портфеля.
3. Достижение большего соответствия стратегическим целям.
4. Эффективное распределение ресурсов между проектами портфеля.
5. Более качественный выбор проектов.
6. Расстановка правильных приоритетов для выполнения проектов.
7. Достижение сбалансированности портфеля.

Если рассматривать инновационные проекты, то в качестве отдельной задачи можно выделить повышение отдачи от научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Для того чтобы принимать решения, которые затронут такой круг проблем, необходимо оценить воздействие этих решений на стоимость портфеля и самой компании. Именно для этого, в первую очередь, нужна модель управления портфелем.

Любая модель имеет входы и выходы. На входы подается исходная информация:

- о возможных проектах;
- о доступных ресурсах;
- о критериях;
- о прочих параметрах модели.

Модель управления должна реализовывать рассмотренные выше технологии. Собственно входы – это информация, необходимая для указанных технологий. Выходами модели являются:

- сбалансированный или оптимальный набор проектов, формирующих портфель;
- календарный план работы проектов;
- план загрузки ресурсов;
- решения о приостановке, продолжении и прекращении проектов;
- показатели эффективности и риска портфеля.

Модель должна быть ориентирована на формирование оптимального портфеля и должно быть сбалансированным.

Модели управления программой или портфелем должны либо формировать оптимальный портфель, либо представлять информацию в таком виде, который позволит менеджеру обоснованно сформировать сбалансированный портфель. Первая задача решается с помощью средств математического программирования, вторая – с помощью всевозможных диаграмм, раскрашенных в разноцветные краски, с фигурками и пузырьками. Поскольку математическое программирование – набор сложных алгоритмов, представляющий собой некоторый «черный ящик» для портфельного менеджера, то необходимо совмещать оба этих метода при формировании и пересмотре портфеля проектов.

Существует несколько способов построения такой модели.

Первый способ. Сначала решается глобальная задача формирования портфеля проектов при заданных ограничениях на ресурсы. При этом зависимости ресурсов от времени не учитываются, не учитываются также и возможное распределение во времени процесса выполнения проектов портфеля. Затем, решается задача по формированию календарного плана выполнения проектов и только потом, решается задача выравнивания проектов с учетом доступности ресурсов. Причем, последняя задача решается в основном только в краткосрочном периоде. Время от времени весь этот цикл приходится проходить заново, по мере исполнения проектов. При этом периодически необходимо решать задачи пересмотра портфеля и календарного плана.

Второй способ. Селекция проектов происходит одновременно с построением календарного плана проектов. При этом выравнивание проектов относительно возможностей ресурсов происходит на втором этапе.

Третий способ. Вес задачи решаются сразу. Такую модель, в принципе, можно придумать, но решить её не удастся. В этой связи модели третьего типа – дело будущего.

Все приведенные задачи осуществляют оптимизацию портфеля, поэтому необходимо сформировать критерии, по которым один портфель оказывается предпочтительнее другого. С. Эджетом, Е. Кляйншмидтом в 2000 году были проведены научные исследования в области управления портфелем проектов. В результате проведенных исследований ими были выявлены следующие основные проблемы, с которыми сталкивались компании, разрабатывающие новые продукты на основе управления портфелем проектов:

- слишком большое количество проектов преодолевают барьер на включение в список исполняемых проектов, т.к. на ранней стадии трудно оценить какой проект лучше, а какой хуже;

- требования ресурсов для нужд проектов значительно превышает предложение;

- недостаточность информации при принятии решения о приостановке, продолжении и прекращении проекта;

- слишком большое число маленьких проектов в портфеле и отсутствие крупных.

По мнению ученых эти проблемы вызваны:

- а) недостаточностью информации для принятия решений;

- б) разбалансированностью стратегических и тактических проектов;

- в) несовершенством методов и моделей управления портфелем проектов. В качестве инструментов портфельного анализа используются:

- Финансовый анализ. Используют ROI, NPV IR, EVA. Используют реальные опционы.

- Анализ риска. Рассчитывают проект комплексно, включая технологические риски, денежные потоки и организационные изменения. Расчет рыночных рисков и рисков окружающей среды Риск-менеджмент портфеля.

- Взаимосвязи. Учет взаимосвязей проектов портфеля. Рассмотрение узких мест выполнения.

- Ограничения. Учет бюджета и финансовых ограничений. Учет возможности сотрудников реализовать проект.

- Категоризация, селекция, расчеты. Группировка проектов. Приведение портфеля в соответствие стратегии. Вовлеченность топ-менеджеров. Регулярный отчет

по портфелю. Централизованное отслеживание выгод от проектов.

– Оптимизация. Сравнение результата проектов с первоначальными целями. Анализ воздействия отдельных новых проектов на весь портфель. Ежегодный пересмотр приоритетов проектов во всем портфеле. Регулярный пересмотр портфеля.

Критерии оптимизации портфеля. Решать оптимизационные задачи необходимо в следующих основных случаях:

1. Селекция проектов.
2. Разработка календарного плана выполнения проектов.
3. Выравнивание проектов для оптимизации загрузки ресурсов.

В этом случае значимые параметры проекта, то их можно сгруппировать следующим образом:

- показатель;
- масштаб проекта;
- соответствие стратегии компании;
- рискованность;
- перспективность;
- процент выполнения проекта;
- срочность выполнения проекта;
- успешность проекта.

При этом недостатками метода NPV даже для оценки эффективности одного проекта являются:

- NPV не отражает длительность проекта;
- значение NPV зависит от нулевой точки отсчета и не может быть объективным при сравнении проектов, различающимися моментами запуска.

Поэтому при принятии решения об инвестировании, используют и другие показатели оценки проекта.

Одной из модификаций чистой текущей стоимости NPV для оценки эффективности проектов разработки новых продуктов является ожидаемая коммерческая стоимость проекта ECV (Expected Commercial Value of Project).

В данной модели используются – затраты на коммерческую реализацию проекта, затраты на разработку продукта, вероятность успеха разработки продукта, вероятность коммерческого успеха проекта, дисконтированные доходы от коммерческой реализации проекта.

К недостаткам данного критерия можно отнести:

1. Проекты сравниваются с абсолютным критерием, а не между собой.
2. Не учитываются ограничения ресурсов.
3. Большие проекты оказываются значимее небольших.
4. При выборе проектов не учитывается фактор времени. Аналогичным способом можно расставлять приоритеты по проектам с любым другим показателем, пересчитанным на единицу ограниченных ресурсов и также вычислять эффективность по параметру для всего портфеля.

Мультикритериальная оптимизация. Необходимо найти точку равновесия между высоко и низко рисковыми проектами, между стратегическими и тактическими, между прибыльными и менее прибыльными и т.п. Ситуация также осложняется тем, что иногда показатели, к которым необходимо стремиться, могут противоречить друг другу. Такие задачи называются многокритериальными.

Для решения многокритериальных задач необходимо сбалансировать все целевые показатели, например, введением нового параметра, который и необходимо максимизировать или минимизировать

Вариант называется эффективным если не существует другого варианта, который не хуже данного по всем критериям.

К недостаткам данного метода можно отнести большую трудоемкость в разработке таких парных оценок и, как следствие, возможность использования только в моделях балльной оценки.

Ограничения на ресурсы Задача оптимизации программы и портфеля значительно усложняется, когда есть ограничения на ресурсы: финансовые, материальные и трудовые. Как правило, такие ограничения есть всегда и требуют использования специальных методов.

Учет неопределенности и риска Риск является очень важной составляющей портфеля, т.к. в конечном итоге именно реализация факторов риска определяет эффективность портфеля. Ведь известно, что не слишком большой процент реализуемых проектов является успешным. А если рассмотреть еще и инновационные компании, то в них заведомо предполагается, что большая часть проектов приведет к отрицательному результату.

Возможность для учета риска – это имитационные модели. В основе данных моделей лежит метод Монте-Карло, согласно которому необходимо провести серию испытаний для нахождения риска портфеля. Несомненным достоинством моделей данного типа является их универсальность. Основным недостатком данной модели является проведение множества испытаний, т.к. если при этом нахождение оптимального портфеля происходит практически перебором всех возможных вариантов, то время для расчета таких моделей возрастает многократно, и решение такой задачи при большом количестве исходных проектов. Однако для сравнительно небольших портфелей проектов оптимизационную задачу решить удастся.

Модель на основе процесса «стадия-ворота» (Stage-Gate® process). Разработана для улучшения управления портфелем инновационных проектов и ак-

тивно применяется в большом количестве компаний. Согласно этой модели проект по созданию нового продукта разбивается на стадии от НИОКР до коммерческой реализации продукта. Перед началом каждой стадии стоят ворота, через которые должен пройти проект. В воротах принимаются решения о судьбе проекта. Данная модель существует в двух вариантах.

Воротами управляют менеджеры среднего звена и работают над каждым проектом индивидуально. Работа ворот состоит из 2-х частей. В первой части, проект анализируется на соответствие выбранным критериям с помощью портфельных инструментов, что позволяет принять решение о прекращении или продолжении проекта. Во второй части, если принято решение продолжать проект, происходит установка приоритета для проекта и выделение ресурсов для этого проекта. Помимо этого, может быть принято решение о приостановке данного проекта из-за нехватки ресурсов. Эти действия определяются установленным приоритетом.

Модель формирования портфеля проектов К. и М. Радулеску. Исходное множество проектов делится на подмножества эквивалентных проектов. Проекты в данных подмножествах могут быть разной степени завершенности, стоимость проектов может быть различной и ресурсы могут использоваться на разных уровнях. Следует найти портфель проектов из исходного множества конкурирующих проектов, которые содержат только один проект из каждого подмножества, удовлетворяющий всем ограничениям и требованиям для использования ресурсов, максимизирующий полезный результат и минимизирующий риск.

Модель управления проектами отраслевого развития. Включает формирование целей развития отрасли и программы обеспечивающей достижение этих целей.

Описывается методология и методы комплексной оценки программы развития и методы формирования оптимального плана реализации программы по критерию упущенной выгоды.

Цели для программы формируются из следующих групп:

1. Рыночные цели.
2. Производственные цели.
3. Финансово-экономические.
4. Социальные.
5. Другие.

Каждый проект имеет следующие характеристики: затраты, сроки и эффект. По каждому критерию строится зависимость «затраты – эффект». Для ранжирования проектов используется показатель «эффективность», который определяется делением общего эффекта на затраты проекта.

Если для фиксированного уровня финансирования необходимо определить максимальный эффект – достаточно просто выстроить все проекты по эффективности и отобрать из верха списка те проекты, на которые хватит финансирования.

Имея PEST-диаграмму множества мероприятий принимаются решения о выборе оптимального пакета мероприятий при ограничениях на величину затрат и риска. Достаточно внутри допустимой области определить точку с максимальным эффектом.

Построение оптимизационной модели. Может быть
Оптимизационная модель может быть построена на базе оптимизационной программы в Excel. Целевой функцией модели является максимизация чистой приведенной стоимости портфеля проектов при условии ограничений по бюджету и сбалансированности портфеля.

Под сбалансированностью портфеля в данном случае понимается ограничение по требуемому числу проектов в портфеле и количеству проектов, соответствующих стратегическим целям компании. В модели используется матрица взаимозависимостей проектов, для определения доходов, полученных от реализации проектов портфеля.

Помимо матрицы взаимозависимостей и долей доходов для каждого проекта, имеющего взаимозависимости с другими проектами, необходимо определить другие параметры модели и переменные.

Вероятность успеха проекта. В модели вероятность успеха присваивается каждому проекту на основе эмпирических данных и экспертных оценок. Далее проекты ранжируются в зависимости от вероятности успеха.

Стратегические цели. Эмпирическим путем каждому проекту присваивается только одна стратегическая цель. Соответствие стратегических целей проектам описано в матрице элементы которой бинарные величины проект – стратегическую цель. В модели проект может соответствовать только одной стратегической цели, хотя в реальности возможна ситуация с несколькими целями.

Целевая функция модели. Модель осуществляет отбор проектов для финансирования в каждый календарный год на основе максимизации NPV портфеля при условии выполнения бюджетного и количественных ограничений.

Достоинствами модели являются:

1. Учет взаимозависимости проектов портфеля;
2. Балансировка портфеля в соответствии со стратегическими целями компании;
3. Учет факторов неопределенности через вероятности успеха проектов. К недостаткам модели, которые приводят к сужению области ее практического применения, к которым можно отнести:

– проекты в модели представлены неделимыми единицами. Однако в инновационных продуктовых проектах можно выделить этапы работ, например «научные исследования», «опытно-конструкторские работы»,

– «технологическая подготовка производства», «серийное производство и реализация продукции». Повышение привлекательности данной модели может быть достигнуто выделением таких этапов с оценкой вероятности успеха последних;

– в модели не учитывается влияние объема выделенных ресурсов на продолжительности проектов. В действительности такое влияние существенно. Перераспределяя ограниченные ресурсы по проектам портфеля, можно существенно снизить как ожидаемые продолжительности проектов, так и показатели изменчивости;

– в модели не учитываются возможности использования финансового рычага и привлечения заемных средств на различных условиях;

– риски в модели учитываются с использованием лишь вероятностей успеха проекта. Однако, нет каких либо оценок возможного ущерба в конкретные периоды времени. Это, в свою очередь, может привести к высокой вероятности банкротства компании в отдельные периоды;

– условие финансирования модели предполагает, что если отдельный проект был запущен, то он будет финансироваться на протяжении всего времени его реализации вплоть до конца расчетного периода. Однако для многих проектов данное ограничение не выполняется в виду того, что часть из них будут завершены раньше окончания расчетного периода;

– доход, полученный от реализации зависимых проектов, распределяется между ними согласно коэф-

фициентам взаимозависимости, которые оцениваются экспертно. Однако экспертам оценить значения таких коэффициентов достаточно проблематично в виду следующих моментов:

- доходы по проектам могут существенно различаться в различные моменты времени;

- денежные потоки и доходы по зависимым проектам компании, скорее всего, будут коррелировать друг с другом, а также зависеть от момента запуска таких проектов. Причем для зависимых проектов возможно появление синергетического эффекта или, в ряде случаев, эффекта каннибализма. В последнем случае совокупный доход зависимых проектов будет отличаться от суммы доходов таких проектов, реализуемых по отдельности;

- на денежные потоки проектов в большинстве случаев будут оказывать влияние потоки проектов конкурентов. Завоевав долю рынка, конкуренты могут существенно снизить доходы проектов компании.

Модели распределения ресурсов между проектами портфеля.

Модель эффективного управления портфелем проектов предполагает эффективное распределение ресурсов. Последнее влечет за собой как повышение эффективности, так и сокращение сроков реализации проектов портфеля. В свою очередь, сокращая сроки завершения инновационных проектов портфеля, компания усиливает конкурентные преимущества.

Распределение ресурсов по проектам портфеля в условиях неопределенности. Распределение ресурсов по проектам во многих случаях приводит к изменению продолжительности проектов, как на уровне ожидаемых величин, так и параметров распределения. Решению данной проблемы посвящено достаточно много работ. Метод

PERT позволяет, учитывать рассмотрения неопределенности в расчетах проектного расписания, и учитывал в себе неопределенность продолжительности работ. Техника предлагала оценку распределения вероятностей общей продолжительности проекта. На основе полученных оценок можно прогнозировать сроки завершения этапов проекта с желаемой вероятностью. Модели, построенные на основе методологии GERT, позволяют учитывать технологическую неопределенность выполнения основных операций этапов инновационных проектов, параллельность и логическую взаимосвязь выполнения комплекса операций. В основе методологии GERT лежат принципы и инструменты построения стохастических сетевых моделей и метод статистических испытаний Монте-Карло

Голенко-Гинзбург и Поник разработали эвристические процедуры, устраняющие конфликты в распределении ограниченных не потребляемых ресурсов. Общая идея алгоритма заключается в перераспределении существующих не потребляемых ресурсов среди операций проекта в соответствии с приоритетом каждой из них. Приоритет представляет собой соответствие вклада операции в продолжительность проекта. Он зависит от произведения ожидаемой продолжительности операции на вероятность того, что операция окажется критической. Данная вероятность, в свою очередь, легко рассчитывается с помощью имитационного моделирования.

Ван Дорп и Даффи предложили метод, позволяющий смоделировать и количественно оценить положительную зависимость между вероятностными распределениями параметров операций. Достоинство рассматриваемого метода состояло в том, что, обладая несомненной теоретической обоснованностью, он представлял собой сравнительно малотрудоемкий способ получения ин-

формации о статистической зависимости переменных. Авторы показали, что предположение о статистической независимости параметров операций проектов, т.е. допущение, что частные распределения отдельных операций полностью определяют многопараметрическое распределение для графика проекта в целом, далеко не всегда допустимо. Во многих же случаях такое предположение ведет к недооценке общей неопределенности в графике проекта, что, в свою очередь, ведет к принятию неверных управленческих решений.

Для установления полного многопараметрического распределения Ван Дорп и Даффи разделяют моделирование частных распределений и эффектов положительной зависимости. Под последними понимается формы зависимости, когда для больших значений одного частного распределения обнаруживается связь с большими значениями другого частного распределения. Частные распределения получаются на основе практического опыта менеджмента проекта в виде параметров треугольного или бета-распределений. Ван Дорп и Даффи предложили метод установления эффектов положительной зависимости.

Процедура построения результирующего многопараметрического распределения состоит из двух шагов:

- установление предположений о независимости некоторого числа случайных переменных;
- установление совместного распределения зависимых случайных переменных.

На первом шаге выявляются общие факторы риска, являющиеся источником статистической зависимости параметров некоторых операций проекта. На практике для выявления влияния общих факторов риска менеджеры проектов применяют метод брейнсторминга. Согласно данному методу наборы операций проектов разделяют на

непересекающиеся подмножества таким образом, чтобы случайные параметры операций в каждом подмножестве зависели преимущественно от единственного общего риск-фактора. Набор операций подмножества называется риск-группой с общим риск-фактором. Риск-группы формализуются с помощью диаграмм соответствующих зависимостей.

Герчик также изучал проблему назначения ресурсов операциям проекта. При этом он исследовал возможности назначения большего количества единственного ограниченного ресурса операциям, что приводило к уменьшению дисперсии продолжительности без влияния на ее ожидаемую величину. Его задачей было создание методики назначения единственного ресурса для двух работ в такой последовательности, чтобы минимизировать дисперсию общей продолжительности проекта.

Оздамар и Алания изучали проекты разработки программного обеспечения и использовали модель с нечеткими границами продолжительности, чтобы таким образом моделировать неопределенность в сроках выполнения работ проекта. Они рассматривали некий ресурс, который можно назначать операциям проекта так, чтобы сдвигать величины продолжительности задач в меньшую сторону. Они предложили механизм преобразования возможных назначений ресурса в дискретный набор «режимов» выполнения операций, и нашли эвристическое решение проблемы календарного планирования в условиях ограниченных ресурсов, отражающих доступное время консультанта.

В модели Лью, Чена и Янга используется теория нечетких множеств с целью представления неопределенности продолжительности операций, и получения зависимости между характеристиками расплывчатой

продолжительности операции и ее стоимости. Ими разработан эвристический алгоритм согласования общей стоимости проекта и его продолжительности.

Диапазон времени выполнения операции проекта авторами условно разделен на три основных участка:

1. Критическое время.
2. Расчетное время.
3. Перекрывающееся время.

Операция, происходящая в расчетное время, может протекать в нормальном режиме. Операция, происходящая в критическое время, должна выполняться в интенсивном режиме, то есть требуется большее количество усилий с целью максимального сокращения времени операции. Для того чтобы операция завершилась в кратчайший срок, необходимо вложить в нее больше ресурсов. Поэтому цена операции в интенсивном режиме обычно выше, чем в нормальном режиме. Если длительность операции попадает в перекрывающийся участок, то операция может выполняться как в нормальном, так и в критическом режиме.

Предполагается также, что расчетные и критические прямые издержки, необходимые для выполнения операции соответственно в нормальном и критическом режимах, известны и имеют четкую стоимость. Основываясь на принципе минимизации издержек, операция, чья продолжительность лежит в перекрывающемся интервале, представляется в нормальном режиме.

Эвристический алгоритм состоит из следующих четырех блоков:

1. Блок создания длительности операции.
2. Блок определения продолжительности проекта.
3. Блок компромиссного соотношения между временем и затратами.
4. Блок выхода.

Первый блок предназначен для генерации продолжительностей отдельных операций. В блоке определения продолжительности проекта определяются оптимистические и пессимистические границы длительности проекта, основываясь на продолжительности каждой операции и отношениях предшествующих операций.

Третий блок, основан на выбранной длительности проекта в оптимистических и пессимистических границах. Минимальные прямые издержки на проект оцениваются в блоке компромиссного соотношения между временем и затратами.

Процесс от блока 1 к блоку 3 будет повторяться до тех пор, пока величины продолжительности проектов в возможных цепях и все уровни α (от 0 до 1) не будут проверены.

В последнем блоке выхода все прямые издержки проекта и их соответствующие продолжительности и уровни α собираются для дальнейшего построения графиков и анализа данных.

Достоинством работы Лю, Чена и Янга является использование теории нечетких множеств в моделировании распределения ресурсов по операциям проекта. Это решает центральную проблему управления портфелями проектов, которая состоит в недостаточности информации, необходимой для получения оценок исходных параметров моделей либо в высоких затратах на ее получение.

Модель Гутیار, Штраус и Вагнер направлена на проблему согласования с использованием оптимизационной модели на основе расширенного варианта метода PERT. Они создали программу целочисленных вычислений с целью согласования стоимости и продолжительности проекта.

Модель эффективного распределения ресурсов в условиях неопределенности. Модель Нозик, Турнквист и Нин-

хинг позволяет распределить ограниченные ресурсы на операции проектов портфеля, одновременно выбирая моменты начала выполнения проектов, таким образом, чтобы минимизировать взвешенный срок окончания всех проектов портфеля. При этом необходимо учитывать:

- 1) факторы риска, оказывающие влияние на продолжительность операций проектов;
- 2) объемы доступных ресурсов каждого вида;
- 3) зависимости продолжительности операций от объемов выделяемых ресурсов;
- 4) необходимость завершения всех проектов портфеля в расчетном периоде.

Модель вида содержит ряд предположений:

- необходимые для выполнения очередной операции проекта ресурсы выделяются единовременно. В процессе выполнения операции ресурсы не могут быть выделены дополнительно;

- эластичности продолжительности операции постоянны и не зависят ни от объема выделяемых ресурсов, ни от продолжительности операции;

- в модели предполагается, что дополнительное выделение ресурсов на операцию не оказывает влияния на форму функции распределения вероятностей ее продолжительности, а приводит лишь к снижению ожидаемой величины;

- структура необходимых операций любого проекта должна быть полностью определена, все составляющие проект операции должны быть выполнены в течение расчетного периода. Однако на практике часть операций инновационных проектов подлежит

- выполнению лишь при условии успешного окончания предыдущих операций в жизненном цикле, т. е. будут выполняться с некоторой условной вероятностью;

– в модели ведется учет требуемого расхода каждого вида ресурса лишь на уровне математического ожидания. Это не может создать у менеджеров высокий уровень уверенности в том, что имеющегося запаса доступных ресурсов будет достаточно для выполнения всех операций проекта в виду возможно значительного разброса значений уровней требуемых ресурсов относительно средних величин; выделение лишь одного вида ресурса на операции проектов портфеля не всегда приводит к снижению продолжительности операций

Таким образом, методологией управления портфелем основана на необходимости многопараметрического и многокритериального взаимодействия компонентов программ и проектов и в настоящее время еще не имеет готовых стандартов моделирования и оптимизирования проектных решений.

2.3. Техничко-экономические обоснования стратегических решений

В основе выбора наиболее рациональных вариантов управленческих решений лежит понятие эффективности [26–29]. Поэтому эффективность всегда выступает как экономическая категория. Более того, объективно социальный характер жизнедеятельности человеческого общества во всех формах ее проявления и организации требует оценки экономической эффективности только с социальных позиций. Целесообразность организации жизнедеятельности общества может оцениваться только с позиций социально-экономической эффективности на основе технико-экономических расчетов.

Различные формы организации жизнедеятельности общества требуют соответствующих методологических подходов и отличаются размером экономической эффек-

тивности. Экономическую эффективность деятельности производственных организаций можно обозначить как локальную социальную эффективность. Локальная социальная экономическая эффективность в соответствии с основной стратегической целью производственных организаций – сохранением производственной деятельности – определяется с хозрасчетных позиций, т.е. с точки зрения окупаемости собственных затрат.

Однако эффективность деятельности производственных организаций, функционирующих в урбанизированных и сельских поселениях, оценивается с позиций их социального вклада в экономику этих поселений. В то же время эффективность деятельности производственных организаций на государственном и региональном уровне оценивается с позиций их социальных последствий для организации жизнедеятельности этих территориальных образований. Поэтому, экономическая эффективность управленческих решений всегда носит социальный характер, но для разных форм и уровней организации общества имеет различную величину и значение. Локальная хозрасчетная эффективность не всегда может быть целесообразна с позиций территориальной организации общества и, наоборот, экономически неэффективная организация производственной деятельности с хозрасчетных позиций может быть социально эффективной в рамках территориальной организации общества.

В настоящее время общепринятым является определение экономической эффективности методом интегрального экономического эффекта, рассчитываемого по следующей формуле:

$$\text{Эи} = \text{Сл} - \text{Кп} \times \text{дк} + \text{А} \times \text{да} + \text{П} \times \text{дп}$$

где Эи – интегральный экономический эффект;

Сл – ликвидационная стоимость проекта;

Кп – прямые капитальные вложения в проект;
dk – коэффициент дисконтирования капитальных вложений;

A – амортизационные отчисления проекта;
da – коэффициент дисконтирования амортизационных отчислений проекта;

П – прибыль проекта;

dp – коэффициент дисконтирования прибыли проекта.

Формула интегрального экономического эффекта позволяет рассчитать срок окупаемости капитальных вложений при заданной норме рентабельности или «внутреннюю норму рентабельности» при заданном сроке окупаемости.

Для получения более корректных результатов интегрального социального экономического эффекта необходимо:

- приводить сравниваемые варианты в сопоставимые условия по затратам, т.е. учитывать дополнительные затраты и капитальные вложения в сопряженные отрасли;

- дисконтировать не прибыль как интегральный показатель производственно-хозяйственной деятельности организации, а основные ее составляющие, т.е. цену и себестоимость продукции по основным статьям и элементам затрат;

- учитывать экономические социальные последствия, связанные с потреблением данной продукции.

С учетом этого формула интегрального экономического эффекта должна выглядеть следующим образом:

$$\mathcal{E}_i = C_l - K_p \times dk + A \times da + \Pi \times dp - K_c \times dk + \mathcal{E}_c \times dp$$

где K_c – сопряженные капитальные вложения;

\mathcal{E}_c – социальная эффективность.

Состав, структура и последовательность определения экономической эффективности изменяются в зависимо-

сти от того, на каком этапе стратегического управления и для какой формы и какого уровня территориальной организации жизнедеятельности общества производится оценка стратегических решений.

На стадии разработки стратегических программ экономическая эффективность стратегических решений определяется в форме технико-экономических расчетов как область допустимых значений с использованием интервальных технико-экономических параметров на основе удельных укрупненных нормативов или аналогов.

При разработке организационных проектов реализации стратегических программ расчеты экономической эффективности проводятся в форме технико-экономических обоснований на основе проектно-сметной документации технических или техно-рабочих проектов.

В отличие от организационного проектирования, на этапе разработки планов основу расчетов экономической эффективности составляют договорные цены и договорные параметры времени осуществления затрат. Расчеты экономической эффективности проводятся по методике технико-экономического обоснования. В дополнение к расчетам экономической эффективности могут быть определены финансовые потоки, показывающие поквартальную и годовую динамику возмещения капитальных вложений.

В качестве критериальной основы экономической эффективности на уровне территориальной организации общества результат производственной деятельности оценивается с позиций возможных социальных последствий в форме социальной пользы или социального ущерба за весь период потребления продукции. Вопросы определения социальной экономической эффективности уже рассматривались ранее при определении приоритетности

отраслевых производственных организаций на уровне урбанизированных и сельских поселений, региональных и государственных образований.

Таким образом, оценка стратегических решений проектов и программ основано на использовании стандартов дисконтированных денежных потоков с учетом неопределенности и риска.

Выводы

1. Методология программно-целевого управления основана на принципах проектного подхода, при котором создается проектный портфель программы и принципах ситуационного управления – при котором осуществляется поиск благоприятных условий развития муниципального управления.

2. Моделями и методами управления проектами обеспечивается инструментальная поддержка разработки стратегий проектов планов и программ развития муниципального образования.

3. Система управления проектами представляет собой структуру и процесс создания проектных документов и последующего регулирования отклонений параметров проектов.

4. Техничко-экономические обоснования проектных решений включают пакет обоснований трех уровней: тэо – как обоснования идеи развития объекта, бизнес-план социального проекта – как обоснования финансовых результатов, программы – как обоснования организационных мероприятий реализации социальных услуг.

Глава 3

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ

3.1. Цели, принципы и задачи системы портфельного управления

Основные понятия проектной системы. Термин «управление проектами» в разных источниках представлен в разной степени детализации [30–38]. Так, в стандарте Института управления проектами США PMI (A Guide to the Project Management Body of Knowledge) управление проектами понимается как «приложение знаний, навыков, инструментов и методов к операциям проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту». Более точное определение: управление проектами представляет собой методологию организации, планирования, руководства, координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта, направленную на эффективное достижение его целей путем применения системы современных методов, техники и технологий управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству.

В классической модели управления проектами рассматривается пять основных процессов управления и девять областей знаний.

Институтом управления проектами (США) выпущен ряд стандартов по управлению проектами, программами проектов и портфелями проектов:

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами {A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide. 4th Edition. – USA, Project Management Institute, 2008).

2. Стандарт по управлению портфелями (The Standard for Portfolio Management – USA, Project Management Institute, 2008).

3. Стандарт по управлению программами (The Standard for Program Management. – USA, Project Management Institute, 2008).

Проект определяется как «комплекс мероприятий по реализации объекта с учетом ограничений ресурсов и времени».

Программа определяется как «группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями их выполнения». Цели на уровне программы в данной трактовке связаны со стратегическими целями организации.

Выполнение отдельного проекта в составе программы может не давать ощутимого результата, в то время как осуществление всей программы обеспечивает максимальную эффективность.

В стандарте по управлению портфелями проектов портфель определяется как «набор проектов, программ и другой связанной деятельности, объединенных для удобства и повышения эффективности управления». При этом проекты портфеля необязательно связаны по результатам, но, как правило, имеют общие ограничения. Более точно портфель проектов определяется как упорядоченный, или ранжированный, набор проектов и программ, объединенных по признаку источника финансирования и управления, который обеспечивает оптимальную эффективность достижения стратегических целей в условиях ограниченности ресурсов, в первую очередь финансовых.

Характеристики понятий «проект» « программа» и «портфель»:

1. *Проект*. Инвестиционная акция, предусматривающая вложение определенного количества ресурсов, в том числе интеллектуальных, финансовых, материальных, человеческих, для получения запланированного результата и достижения определенных целей в обусловленные сроки.

Проекты направлены на достижение конкретных целей.

В некоторых проектах цели и требования к результатам могут уточняться по мере выполнения проекта.

Степень уникальности может значительно отличаться от одного проекта к другому. Уникальность может быть связана с конечными целями проекта и с условиями их достижения. Как правило, проекты предполагают необходимость координированного выполнения взаимосвязанных действий несколькими исполнителями.

Предполагает создание временной организационной структуры для достижения поставленной цели. Крупный проект может состоять из нескольких проектов.

2. *Программа*. Группа взаимосвязанных проектов и различных мероприятий ни одного из проектов программы, объединенных общей целью и условиями их выполнения, которыми управляют совместно для достижения эффектов и выгод, которых невозможно достичь, управляя каждым проектом.

Цели на уровне программы, как правило, связаны со стратегическими целями организации. Уточнение целей и требований к результатам по мере продвижения программы является частым явлением. Выполнение отдельного проекта в составе программы может не давать ощутимого результата, в то время как осуществление всей программы обеспечивает максимальную эффективность.

3. *Портфель*. Упорядоченный или ранжированный набор проектов и программ, объединенных по признаку источника финансирования и управления, который

обеспечивает оптимальную эффективность достижения стратегических целей в условиях ограниченности ресурсов, в первую очередь финансовых, а также минимально возможный уровень рисков. Не обязательно связаны по результатам, но, как правило, имеют общие ограничения.

В начале 50-х годов прошлого века Гарри Марковиц выдвинул так называемую «современную портфельную теорию», рассматривающую инвестиционные портфели и управление ими. К основным положениям этой теории относятся следующие:

- оптимальный портфель максимизирует доходность инвестиций для данной степени риска;

- у риска есть два источника: инвестиционный риск – риск, который обусловлен каждой конкретной инвестицией, и риск отношений – риск, который обусловлен взаимодействием инвестиций друг с другом;

- не существует «единственно правильного портфеля». Необходимо учитывать приемлемый для каждого конкретного инвестора уровень риска, а также эффективность и риск различных инвестиций.

Достижение организацией Стратегических Целей и Задач, а также реализация программ развития невозможны без инвестиций, и соответственно, без эффективного управления инвестиционной деятельностью. В этом смысле для организаций, занимающихся проектно-ориентированной деятельностью, инвестиционный портфель тождественен Портфелю Программ и Проектов, а управление инвестициями тесно связаны с управлением Портфелем Программ и Проектов. Вместе с тем, управление инвестициями в форме финансовых инструментов существенно отличается от управления инвестициями при реализации Стратегии организации посредством выполнения Программ и Проекте.

Портфель позволяет решать следующие задачи:

- гарантированно реализовывать Стратегию организации;
- согласовывать планируемые инвестиции и производимые расходы со Стратегическими целями и задачами;
- принимать стратегически обоснованные управленческие решения;
- устанавливать приоритеты для выполняемых Компонентов – множества параметров, процессов и структур Проектов/Программ;
- своевременно останавливать выполнение работ по Компонентам, не соответствующим Стратегии организации.

Управление Проектами по отдельности или управление Портфелем как рядом отдельных Проектов порождает целый ряд проблем: могут дублироваться работы, возникать несогласованные цели по различным Компонентам, неэффективно использоваться дефицитные ресурсы, неверно оцениваться и учитываться прибыль. В итоге общий показатель риска Портфеля увеличивается, а рентабельность инвестиций и общая результативность – снижается.

Для того чтобы программно-целевое и проектное управление позволил получить фактические преимущества от своего внедрения в организации, Портфелем необходимо управлять соответствующим образом (табл. 3.1).

Принципы управление портфелем. Управление Портфелем – это централизованное управление одним или несколькими Портфелями, а также другой деятельностью, связанной с Портфелем, направленное на достижение Стратегических Целей.

Управление Портфелем позволяет достигать Стратегических Целей посредством отбора, оценивания, расстановки приоритетов и управления Проектами, Програм-

мами и другой операционной деятельностью на основе их вклада в достижение установленных Стратегических целей и получение намеченных результатов.

Таблица 3.1

Элементы системы управления портфелем

	Элементы системы управления портфелем
Нормативная база	Политика портфельного управления Руководства, Регламенты, Инструкции; Шаблоны и Формы; Классификаторы и Справочники; Глоссарий
Оргструктура	Офис Управления Проектами и/или Офис Управления Портфелем Три группы процессов в рамках Системы Управления Портфелем:
Процессы	1. «Формирование и Выравнивание» – отбор новых Компонентов для включения в Портфель и установление того, как Компоненты будут управляться в рамках Портфеля, а также балансировка Портфеля в целом с учетом реализации Стратегии и соблюдения имеющихся ограничений; 2. «Мониторинг и Контроль» – анализ Компонентов и Портфеля в целом для подтверждения согласованности Портфеля со Стратегией и реализуемости, а также оперативная «подстройка» Портфеля с учетом имеющихся возможностей; 3. «Сопровождение и Развитие» – определение принципов управления Портфелем, настройка и адаптация Системы Управления Портфелем с учетом особенностей и потребностей организации
Информационная система	Комплекс взаимосвязанных и взаимодополняющих программно-аппаратных, телекоммуникационных и информационных элементов, предназначенных для поддержки решения задач Управления Портфелем и интегрированный в информационную систему управления организации

Управление Портфелем позволяет реализовывать значимые для реализации Стратегии аспекты:

– цели развития организации;

– цели повышения эффективности проектов и программ;

– цели повышения эффективности организации.

Принципы управления – основные исходные положения, определяющие закономерности формирования управляемой системы:

1. Структуру;
2. Процессы управления;
3. Особенности технологии и технического оснащения управленческого труда;
4. Систему мотивации и стимулирования.

Принципы управления организационными системами, к которым относится и система Управления Портфелем, объективны, хотя и познаются через систему субъектов – объектных отношений. В рамках принятого определения основные принципы портфельного управления и возможности их практической реализации реализуются через характеристики:

- укрупненный состав и взаимосвязи элементов;
- место Портфеля в системе управления организации;
- роль и значимость руководителя Портфеля;
- необходимость контролируемости Портфеля;
- достаточность отчетности по Портфелю.

Состав и взаимовлияние элементов системы управления портфелем. Основными элементами, являются:

- оргструктура – собственно подразделение в структуре организации или некоторое «виртуальное» образование, ответственное за реализацию портфельного управления;
- процессы – фактический порядок действий, которые выполняются сотрудниками в связи с исполнением возложенных на них обязанностей;
- информационная система – организационно упорядоченная совокупность документов и информацион-

ных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы хранения, обработки, поиска, распространения, передачи и предоставления информации;

– нормативная база – набор нормативно-регламентирующей документации, которая фиксирует ответственность элементов оргструктуры и легализует их деятельность в рамках выполняемых процессов при поддержке информационных систем.

Взаимодействие элементов Системы Управления Портфелем проявляется следующим образом:

– через гармонизацию – приведение в соответствие нормативной базы и фактически выполняемых процессов;

– через интеграцию – встраивание информационных систем в управленческие процессы и реализацию управленческих процессов в информационных системах;

– через реализацию – фактическую поддержку информационными системами утвержденных нормативных документов и разработку нормативных документов с учетом возможностей информационных систем.

Гармонизация, интеграция и реализация элементов системы Управления Портфелем должны быть взаимными и взаимосогласованными. При этом, необходимо большое внимание уделять обучению исполнителей и руководителей работе в этой системе и в целом внедрению парадигмы программно-целевого и проектного управления.

Место процессов управления портфелем в управленческом процессе организации. Управление Портфелем реализуется посредством выполнения совокупности взаимосвязанных процессов как собственно портфельного управления, так и других функциональных областей. Обобщенные взаимосвязи и информационно-документационные взаимодействия в рамках цикла управления

организацией с использованием портфельного управления включают элементы: Стратегическое планирование; План Портфеля по Вехам; Отчетность по Портфелю; Предложения по Стратегии; Операционная деятельность; Передаваемые результаты; Процессы управления Проектом/Программой.

Процессы управления Портфелем – это ряд взаимосвязанных процессов от идентификации и утверждения Компонентов Портфеля до анализа исполнения Компонентов и формирования отчетности по Портфелю в целом, а также анализа стратегических изменений.

Роль руководителя портфеля. Руководитель Портфеля – это менеджер высшего ранга или комитет высших менеджеров, ответственный за контроль и управление назначенным Портфелем, выполняющий возложенные функции следующим образом:

- исполняя ключевую роль в установлении приоритетов для Компонентов Портфеля;
- контролируя баланс Компонентов и удостовераясь, что все Компоненты согласуются со Стратегическими целями;
- предоставляя ключевым Стэйкхолдерам (управляющим) своевременную отчетность о реализации Портфеля и его Компонентов, а также раннюю идентификацию о проблемах и рисках, которые могут повлиять на успешность работ;
- измеряя ценность для организации через критерии оценивания инвестиций, такие как прибыль на инвестиции, чистая приведенная стоимость, срок окупаемости или дисконтированный срок окупаемости;
- гарантируя соответствие законодательным и нормативным актам;
- гарантируя своевременную и последовательную коммуникацию со стейкхолдерами о продвижении, воз-

действиях и изменениях, связанных с управлением Портфелем, чтобы поддержать понимание стэйкхолдеров и заручиться их одобрением относительно целей и подходов;

– участвуя в формировании обзоров и оценок по Программам/Проектам, предоставляя необходимую поддержку, их руководителям и командам в целом, демонстрируя руководящую роль и вовлеченность в решение важных вопросов;

– формируя принципы мотивирования, стимулирования и решения по поощрению сотрудников за достигнутые результаты.

Руководитель Портфеля должен понимать процессы развития и улучшения, чтобы сформировать самые подходящие процессы для Управления Портфелем.

Руководитель Портфеля, вместе с другими руководителями, должен развить четкий, структурированный и хорошо продуманный процесс Улучшение управления Портфелем, который подходит для организации и хорошо координируется с другими процессами. Эффективный руководитель Портфеля должен обладать хорошими лидерскими качествами и навыками управления, а также способностями взаимодействовать с высшим руководством. Руководитель Портфеля должен знать связанные рынки, управления клиентской базой, стандарты и внешнее регулирование.

Руководитель Портфеля должен иметь аналитические способности, чтобы контролировать Портфель, основываясь на отчетах о выполнении портфеля и различных метриках.

Показатели в системе управления портфелем. Показатели управления Портфелем обычно включают агрегированные измерители достижения Стратегических целей, финансового вклада, управления активами и раз-

вития, удовлетворенности конечных потребителей, профиль рисков, состояние ресурсов.

При необходимости, с учетом конкретных условий и значимости Программ/Проектов для решения задач управления Портфелем, значения показателей управления Портфелем могут сообщаться руководителям Программ/Проектов. Этим можно повысить вовлеченность проектных команд в достижение проектных целей и усилить стимулирующую составляющую деятельности за счет сообщения приоритетов и критериев оценивания деятельности.

Результатами внедрения системы управления портфелями программ и проектов (СУППП) являются:

- разработанная методология управления общекорпоративным портфелем проектов;
- формализованные процедуры формирования, моделирования и отбора планирования и управления реализацией портфеля проектов компании;
- инструмент, обеспечивающий ранжирование и отбор проектов;
- обеспечение эффективного распределения ресурсов снижения затрат;
- инструмент, позволяющий решать задачи оптимального распределения ресурсов и активов, исключения проектов с низким приоритетом и использования освободившихся ресурсов для ускорения наиболее прибыльных проектов и запуска новых стратегических инициатив;
- соотнесение решений по портфелю со стратегическим направлением и задачами компании;
- обеспечение информационной поддержки всех уровней управления проектами;
- методическая документация СУППП;
- комплекс аппаратных и программных решений.

СУППП базируется на системе управления проектами компании (СУП), которая для каждого проекта

определяет цели, границы и содержание работ проекта, организационную структуру реализации проекта, роли участников команды проекта, процедуры управления.

Основу СУП составляют следующие элементы:

- определение ответственности и полномочий менеджера проекта;

- определение организационной структуры проекта, ответственности, полномочий и системы мотивации основных участников проекта;

- согласованный с участниками и утвержденный заказчиком план выполнения работ по проекту, включая календарный план, бюджет, план реагирования на риски, другие планы;

- согласованные управленческие процедуры, включая планирование, организацию исполнения, управление рисками и изменениями, распределение информации и отчетности, принятие решений и утверждение результатов.

Организации управляют своими портфелями в соответствии с конкретными задачами:

1. Максимально увеличить ценность портфеля с помощью тщательного изучения намеченных для включения в портфель проектов.

2. Своевременно исключить проекты, не соответствующих стратегическим задачам портфеля.

3. Уравновешивание пошаговых и радикальных инвестиций.

4. Эффективное распределение и использование ресурсов портфеля. Обычно ответственность за управление портфелем в интересах организации берут на себя старшие менеджеры или высшее руководство.

При многопроектном управлении необходимо распределять ресурсы по всем проектам организации, причем оптимальным должен быть финансовый поток уже по всей совокупности проектов. В такой ситуации, может быть,

придется «пожертвовать» отдельными проектами ради достижения поставленных перед организацией целей.

Принципы портфельного управления проектами применимы на процесс управления портфелем проектов может быть представлен в виде следующих этапов:

1. Определение стратегических целей организации.
2. Определение областей деятельности.
3. Сбор информации о возможных проектах и ресурсах.
4. Формирование перечня допустимых проектов.
5. Анализ проектов: ресурсный, финансовый и т.д.
6. Отбор проектов в портфель и его оптимизация.

Контроль и корректировка реализации портфеля.

Первый и второй этапы процесса управления портфелем проектов входят в компетенцию руководства компании, её учредителей, акционеров. На втором этапе подготавливаются сведения, которые могут являться отправной точкой для последующих двух этапов. Деятельность на четвертом этапе можно отнести к творческому или изобретательскому процессу, для его решения разработаны различные методы группового или индивидуального синтеза решений. Сюда относятся различные методы экспертизы, например, метод группового блокнота, мозговой штурм и другие.

Анализ проектов на пятом уровне требует определения соответствия отдельных проектов стратегическим целям организации, выявление выходных параметров: потребности проектов в различного рода ресурсах, в том числе времени, определение выходных параметров: получаемый прирост неких параметров, отражающих приближение к целям. В коммерческих организациях чаще всего в качестве показателя используется получаемый денежный доход от реализации проекта. Государственные структуры, например, муниципалитет при реали-

зации проекта в качестве оценочных показателей могут использовать социальную значимость проекта, его роль в инфраструктуре города и так далее. Стоит отметить, что существует ряд проектов, напрямую не увеличивающих значения основных показателей, отражающих достижение целей, однако их влияние на показатели других проектов настолько велико, что суммарное увеличение выходных показателей портфеля значительно превышает их значение, в случае нереализации подобных проектов.

Выполнение шестого этапа «вручную» затруднено в случаях большого количества исходных проектов. Поэтому для решения реальных задач, связанных с составлением и оптимизацией портфелей проектов необходимо использовать математический аппарат.

Планирование реализации портфеля также относится к оптимизационным задачам. Контроль исполнения проектов сводится к мониторингу текущих параметров каждого проекта и всего портфеля в целом, их сравнение с целевыми, выявление причин отклонений и принятие управленческих решений, направленных на сокращение выявленных отклонений. Наиболее популярна методика освоенного объема, позволяющая вовремя и максимально адекватно оценить последствия отклонения основных параметров от требуемых величин.

Г. Марковиц показал, что применение портфельных, диверсифицированных инвестиций позволяет значительно ускорить их окупаемость и снизить риски по сравнению с разрозненными капиталовложениями. Очевидным преимуществом управления портфелями проектов является возможность анализа всей совокупности реализуемых проектов, выявить имеющееся дублирование, правильно распределить ресурсы между проектами и отследить достигнутый прогресс в ходе их выполнения.

В процессе управления набором возникают следующие задачи:

1. Определение эффективности проектов. При оценке эффективности портфеля проектов необходимо определить систему критериев оценки и сформулировать функцию целей организации в пространстве заданных критериев.

2. Формирование портфеля проектов. Формирование портфеля проектов является одной из ключевых задач, стоящих перед любой компанией. В портфель проектов должны попасть только те проекты, которые приносят наибольшую пользу, удовлетворяют ресурсным ограничениям и, что особенно важно, соответствуют стратегическим целям организации.

3. Планирование процесса реализации проектов портфеля. При планировании процесса реализации проектов необходимо также учитывать специфику портфеля, которая заключается в том, что проекты портфеля, не связаны технологически. В данном случае это только облегчает процесс планирования, так как выбором моментов начала проектов портфеля и их продолжительности можно подбирать оптимальные варианты портфелей по рентабельности, собственным и заемным средствам, привлекаемым при реализации портфеля, налогообложению, продолжительности портфеля в целом и др. параметрам.

4. Распределение ресурсов между проектами портфеля. В любой организации, в которой проектная деятельность сочетается с процессной, неизбежно возникает конфликт между владельцами ресурсов и руководителями проектов. Поэтому, при распределении ресурсов, необходимо использовать такой механизм, с помощью которого возможно распределение ресурсов, согласованное с интересами функциональных руководителей и руководителей проектов.

5. Оперативное управление портфелем проектов. Основной целью управления проектами/портфелями проектов является их завершение в срок, в рамках бюджета и с надлежащим качеством. Это достижимо только лишь при постоянном мониторинге и прогнозировании параметров проекта в ходе его реализации и принятии на основании этих прогнозов обоснованных управленческих решений – оперативного управления.

При использовании методов управления портфелями проектов преследуются следующие цели:

- «инвентаризация» всех проектов для четкого определения потребностей в ресурсах и оценки самой возможности выполнения портфеля проектов;
- анализ соответствия проектов стратегическим целям;
- определение ключевых показателей контроля проектов;
- анализ структуры финансирования проектов;
- формирование сбалансированных портфелей;
- максимизация полезности портфеля проектов.

Методы управления портфелями проектов уже достаточно широко распространены в организациях, в которых ведется большое количество высокоинтенсивных проектов.

Задачи управления портфелями программ и проектов. В рамках управления портфелями проектов в компании решаются следующие задачи:

1. Определение подходов к формированию портфелей проектов соответствующих уровней управления, которые необходимо сформировать в компании на планируемый период и которые должны отражать в первую очередь стратегию развития компании, продукцию компании и другие важные факторы, существенные для развития бизнеса.

2. Классификация проектов в портфелях на основе критериев, неизменных для всей компании.

3. Идентификация всех текущих и предлагаемых проектов и их группировка по категориям и программам, на основе которой формируется реестр проектов, подлежащих анализу на предмет их включения в портфели проектов разных уровней управления.

4. Анализ проектов реестра на предмет их соотнесения со стратегическими целями компании. Анализ позволяет принять решения по каждому проекту портфеля, следует ли отменить данный проект или оставить его для отбора в портфель после соответствующей модификации проекта.

5. Определение приоритетности проектов в программах и портфелях для их эффективного формирования.

6. Формирование и оптимизация портфеля в том числе на основе сетевых моделей портфелей и анализа соответствия портфелей проектов стратегическим целям и иным критериям.

7. Сравнение финансовых потребностей с доступными средствами. Этот процесс также требует наличия тщательно проработанных и детализированных планов и расписаний, сопровождаемых оценками стоимости, для каждого проекта из портфеля.

Структура и классификация портфелей проектов.
В общем случае в компании с развитым многопрофильным бизнесом имеется набор портфелей проектов, соответствующих различным направлениям бизнеса.

В каждый конкретный момент состояние портфеля представляет собой своего рода моментальный снимок состояния соответствующих компонентов портфеля, которые одновременно отражают стратегические цели организации и влияют на них. Поэтому портфель представляет набор программ, проектов, подпортфелей и других работ компании в конкретный момент.

Портфель проектов включает не только выполняемые проекты, но и приостановленные, отложенные на время, предлагаемые для выполнения проекты и т. д.

Категории проектов и проектных инициатив, входящих в портфель проектов, в соответствии с их взаимозависимостями включают:

- проектные инициативы и проекты, которые не являются связанными и не входят в программы;
- связанные проектные инициативы и проекты, не входящие в программы;
- проектные инициативы и проекты входящие в программы.

В зависимости от областей приложения компании ее проекты можно классифицировать следующим образом:

- проекты, реализуемые в интересах внешних заказчиков. Основная выгода исполнителя проекта при этом заключается в получении дохода. К вторичным выгодам могут относиться использование незагруженных ресурсов, создание себе репутации в новой области или разработка и освоение новой технологии и знаний, которые могут многократно использоваться далее;

- выполняемые в интересах самой компании-исполнителя. В свою очередь их можно классифицировать, например, как проекты создания новых продуктов и услуг, имеющих хорошие перспективы продаж; улучшения или поддержания способностей, необходимых для эффективного ведения бизнеса за счет совершенствования информационных технологий, производственных процессов или мощностей; укрепления конкурентных преимуществ компании.

Программы, проекты и проектные инициативы объединяются в портфель одного заказчика и финансируются в рамках одного бюджета заказчика. В состав программ и портфеля заказчика могут входить проекты, находящиеся на разных стадиях реализации.

В зависимости от стадии жизненного цикла проект классифицируется так, как это приведено в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Классификация типов проектов в зависимости от фазы и стадии их жизненного цикла

Стадия жизненного цикла проекта	Фаза стадии ЖЦП	Тип проекта
Инициирование – осуществление мероприятий, связанных с открытием и обоснованием проекта	До открытия проекта	Проектная инициатива – идея, предлагаемая в форме пояснительной записки инициатора проекта для последующего открытия проекта
	После открытия и до фазы планирования	Новый проект
реализация – осуществление мероприятий и работ по организации, планированию и исполнению проекта	В фазе планирования и организации	Новый проект
	В фаза исполнения	Реализуемый проект
Завершение – осуществление мероприятий по приемке продукта/результата проекта, формализации Завершения проекта, оценке результатов проекта	Все фазы стадии завершения	Реализуемый проект

Структура и основная направленность общекорпоративного портфеля проектов зависят от стадии жизненного цикла компании. Типы проектов на уровне компании:

– стратегические – проекты «рывка», реализующиеся для достижения четко определенных стратегических целей компании;

– операционные – проекты улучшения операционной деятельности;

– поддержания соответствия, реализация которых необходима для поддержания работоспособности компании.

Таким образом, принципами, целями, задачами отображаются требования к системе управления портфелем, решение проблем которой ориентируется на выполнение стратегий развития организации.

3.2. Подходы к управлению программами и проектами

Управление программами. В компании может существовать одновременно несколько портфелей проектов, управление которыми осуществляется относительно независимо. Например, в компании с проектно-ориентированным типом производства относительно независимо формируются портфель заказов и портфель проектов развития. При формировании и мониторинге портфеля заказов основными критериями оптимизации являются максимизация целевых финансовых показателей производственной деятельности. А при формировании портфеля проектов развития – поддержание существующего производственного процесса и реализация стратегии развития компании [39–48].

В программу обычно объединяют группу взаимосвязанных проектов, управление которыми осуществляется скоординированно. Такое управление позволяет получить дополнительные выгоды и усилить эффект от реализации проектов по сравнению с реализацией проектов по отдельности. Программы могут также включать деятельность, которая не относится к отдельным проектам.

Управление программой – это централизованное скоординированное управление взаимосвязанными проектами для достижения стратегических выгод и целей про-

граммы. Наличие стратегических выгод, общих ресурсов, взаимозависимостей, необходимость скоординированного планирования – эти факторы определяют, нужно ли управлять множеством проектов как программой.

В рамках управления программой ее руководитель должен поддерживать необходимый баланс между часто противоречащими друг другу ожиданиями участников, требованиями, временными и ресурсными противоречиями, которые неизбежно возникают во взаимозависимых проектах.

В рамках организационной структуры руководства программой могут выделяться следующие роли:

- куратор программы; отвечает за стратегию и политику реализации программы, поддержку программы внешним окружением;

- совет управления программой; обладает полномочиями принимать стратегические решения относительно содержания, бюджета, расписания программы, а также решать проблемы и предотвращать риски;

- менеджер программы; пользуется поддержкой офиса программы, отвечает за работы по исполнению программы;

- менеджеры проектов, отвечающие за своевременное предоставление отчетов по своим проектам. При выявлении рисков и проблем они должны сразу же сообщать о них или принимать меры по их разрешению.

Процессы управления программой во многом соответствуют процессам управления отдельным проектом.

Состав групп процессов управления программой:

- процессы инициации. Обеспечивают авторизацию программы или проектов внутри программы. Определяются выгоды от реализации программы, создается план реализации программы;

– процессы планирования. Определяется оптимальный план действий для достижения выгод и выполнения объема работ по программе;

– процессы организации исполнения. Обеспечивают интеграцию и организацию работы участников проектов и других ресурсов для реализации плана программы в целом и получения ожидаемых выгод;

– процесс мониторинга и контроля. Оценивается реализация программы и соответствующих проектов – достигаются ли ожидаемые выгоды. Измеряется прогресс программы, выявляются отклонения от плана реализации программы. При необходимости выполняются корректирующие действия;

– процессы завершения, обеспечивающие формальную приемку и оформление полученных результатов и выгод, подготовку итоговой отчетности по программе в целом.

Единые политики и процедуры могут регламентировать следующие требования и процессы, общие для всех проектов программы:

– общие требования к разработке документов, утверждению документации и решений в рамках программы;

– общий подход к управлению изменениями;

– систему показателей для оценки успеха отдельных проектов и программы в целом;

– общие подходы к управлению рисками, проблемами, выгодами;

– соответствующие меры контроля, обеспечивающие постоянное соблюдение процедур.

Реализация программ включает ряд последовательных этапов.

Этап I. Анализ осуществимости и обоснование программы.

Основная цель этапа – обеспечение поддержки и одобрения программы. Решение о необходимости реализа-

ции программы принимается исходя из целей развития бизнеса. Для этого создается краткое описание программы где перечисляются ее стратегические цели и ожидаемые выгоды. На этом этапе необходимо обосновать потребность в реализации именно программы, а не ряда отдельных проектов.

Анализ осуществимости и обоснование программы включает:

- определение целей программы и их соответствия стратегическим целям организации;
- определение ключевых заинтересованных сторон – участников процесса одобрения программы, а также определение их ожиданий и интересов;
- разработку так называемого бизнес-кейса, демонстрирующего осуществимость и необходимость программы, а также подтверждение стратегической ценности предложенного бизнес-изменения;
- согласование и утверждение устава программы ключевыми заинтересованными сторонами;
- утверждение состава совета управления программой;
- назначение руководителя программы;
- разработку плана запуска программы.

Результатами жизненного цикла являются:

- принятие решение о переходе к следующему этапу реализации программы;
- утверждение устава программы, где фиксируются видение, ключевые цели, ожидаемые выгоды, ограничения по программе и предположения, которые будут учитываться при планировании;
- назначение руководителя программы;
- определение ключевых участников и создание общей схемы ресурсного обеспечения;
- формирование плана этапа «Определение программы».

Этап II. Определение программы

Цель этапа состоит в создании и согласовании с основными заинтересованными сторонами плана управления программой. Основные работы этапа:

- уточнение соответствия миссии, видения, ценности программы целям организации;
- дополнительная проработка и оценка технической и экономической осуществимости программы;
- разработка стратегической карты реализации программы;
- разработка структуры и определение основных компонентов программ;
- определение предварительной команды управления программой.

Этап III. Запуск программы

Цель этапа заключается в создании инфраструктуры, которая будет поддерживать исполнение программы и входящих в нее проектов. Ключевые результаты этапа:

- формирование команды программы;
- формирование офиса управления программой;
- создание системы руководства программой, включающего процедуры одобрения и отчетности. Разработка процедур мониторинга и контроля проектов и программы в целом, получаемых выгод;
- поставка необходимого оборудования, создание необходимой для поддержки программы технической инфраструктуры;
- создание информационных систем и технологий коммуникации, а также обеспечение их поддержки.

Этап IV. Исполнение и достижение выгод

Цель этапа – инициирование проектов, входящих в состав программы, и координирование целей для достижения запланированных выгод. Данный этап является

итеративным и может длиться неопределенно долго, поскольку работы повторяются столько, сколько это необходимо, и выгоды постепенно накапливаются. Основные работы этапа:

- формирование структуры проектов в рамках программы;
- создание организационных структур и запуск процессов контроля исполнения проектов;
- обеспечение определенной методологии управления проектами;
- обеспечение соответствия получаемых результатов необходимым коммерческим или техническим требованиям;
- анализ прогресса в реализации плана программы;
- определение изменений окружения, которые могут повлиять на параметры управления программой или запланированные выгоды;
- обеспечение координации общих работ и зависимостей между проектами или другими программами портфеля;

Этап V. Завершение программы

Цель данного этапа состоит в выполнении необходимых процедур закрытия программы.

Основные работы этапа:

- обсуждение полученных выгод с участниками и куратором программы;
- мотивация и роспуск команды программы: должно быть сделано все необходимое для перевода членов команды на другие работы;
- демонтаж инфраструктуры: должно быть сделано все необходимое для перевода ресурсов;
- подготовка отчетности и анализ извлеченных уроков – вся нужная информация должна остаться в базе данных организации, чтобы можно было обращаться к ней впоследствии при реализации подобных программ.

К урокам можно отнести описание недостатков и положительные стороны, примеры лучшего опыта.

Связь управления портфелем с управлением программами и проектами устанавливается с помощью реализации следующих функций менеджера портфеля:

- согласование проектов и других компонент портфеля в соответствии со стратегией;
- обеспечение сбалансированности проектов между собой как частей портфеля;
- оценку стоимости и взаимосвязей проектов портфеля;
- определение доступности ресурсов и расстановку приоритетов;
- включение и исключение проектов в портфель.

Система управления портфелем для эффективной поддержки выполнения представленных функций предусматривает выделение следующих ключевых ролей и организационных структур:

- наблюдательный совет управления портфелем;
- менеджер портфеля проектов;
- офис управления портфелем проектов.

Взаимосвязь процессов Управления Портфелем с процессами Стратегического управления. Общая Стратегия организации определяется высшим руководством и формулируется в виде Стратегических целей и задач. Устанавливаемые Стратегические цели и задачи транслируются на уровень Управления Портфелем, чтобы гарантировать, что Компоненты Портфеля позволят достичь заданных Стратегических Целей и решить поставленные Стратегические Задачи.

На основании Стратегических Целей и Задач, а также информации по Компонентам и внешнему окружению руководство Портфелем будет выбирать, располагать по приоритетам и одобрять предлагаемые/выполняемые

Компоненты; анализировать Портфель с точки зрения соблюдения баланса по различным «направлениям»; достигать соглашения с соответствующими стратегическими Стейкхолдерами. Для руководителя Портфелем также требуется обновленная информация об изменениях стратегического процесса планирования, чтобы гарантировать, что Компоненты, более не связанные с текущими Стратегическими целями и задачами, прекращены.

Взаимосвязь процессов Управления Портфелем с процессами Управления Программой/Проектом. Как только Компонент Портфеля одобрен, ответственность за него передается руководителю Программы/Проекта, которые берут Компонент под свой контроль и применяют эффективные «правильные» процессы управления, чтобы гарантировать, что работа будет выполнена в установленные сроки, с требуемым качеством и высокой эффективностью. По ходу выполнения ответственные руководители Программы/Проекта должны будут оценивать исполнение и контролировать план/фактные отклонения предоставлять обобщенную информацию о ходе и результатах выполнения Программы/Проекта руководителю Портфеля. Отчеты, поступающие от руководителей различных Компонентов, соответствующим образом обрабатываются и обобщаются в рамках Портфеля для формирования сводной отчетности по Портфелю.

Взаимосвязь процессов Управления Портфелем с процессами управления операционной деятельностью. Проектная деятельность в целом ориентирована на расширение возможностей для создания новой стоимости, а операционная деятельность и материализует эти возможности в процессах создания новой стоимости.

Поэтому взаимосвязи процессов Управления Портфелем с процессами Управления операционной деятельностью имеют двусторонний характер:

1. С одной стороны, через реализацию Программ/Проектов, создающих новые активы, которые, собственно, и передаются в операционную деятельность, где используются для создания новой стоимости.

2. С другой стороны, в ходе операционной деятельности формируются запросы на создание/модификацию активов, которые передаются в Систему Управления Портфелем в форме запросов на новые Компоненты или модификацию выполняемых Компонентов.

Цикличность процессов Управления Портфелем. Управление Портфелем – это непрерывный бизнес-процесс, элементы которого активизируются в соответствующем порядке с установленной периодичностью на протяжении цикла стратегического управления для достижения Стратегических целей организации.

«Мониторинг и Контроль» успешности выполнения Портфеля должен выполняться перманентно, а формирование отчетности по Портфелю – с установленной периодичностью или по запросам.

Будучи однажды «запущенными», процессы Управления Портфелем не должны прекращаться или останавливаться, за исключением тех случаев, когда принимается решение о прекращении использования портфельного подхода в управлении, или организация прекращает свое существование.

Особенности управления портфелем проектов. Программа – это ряд связанных друг с другом проектов, управление которыми координируется для достижения преимуществ и степени управляемости, недоступных при управлении ими по отдельности. Такое определение программы предложил Ферне в 1991 году и оно, по сути, означает, что программа должна производить некую добавочную стоимость. Это определение принято

и в американском национальном стандарте по управлению проектами PMBoK разработанного институтом PMI.

Дункан Ферме выделяет три большие категории программ:

1. Стратегические программы – группы проектов, возникшие в результате изменений миссии или стратегических целей компании и призванные осуществить эти изменения.
2. Программы, связанные с бизнес-циклом.
3. Программы, подчиненные одной цели.

Программы, связанные с бизнес-циклом являются ярким примером того, как можно операционную деятельность перевести с функциональных на проектные подходы.

Но помимо названных различий, управление программой и портфелем отличается от управления проектом тем, что основной задачей проектного управления является «делать работу правильно», а управления программой и портфелем «делать правильные работы», что существенно расширяет круг проблем.

Портфель представляет набор действующих программ, проектов, суб-портфелей и других работ компании в определенный момент времени. Последовательность проектов называется цепочкой проектов и портфелем не является, но вполне может являться программой. Сам портфель может быть двух типов: независимые одновременно идущие проекты и сеть – набор связанных между собой проектов – некоторые проекты могут начаться только после завершения стадии других проектов и влиять на принятие решений по запуску следующих.

В стандарте по управлению портфелем выделяют группы процессов – выверки и согласования, мониторинга и контроля. Группа процессов выверки и согласования: включает процесс отбора содержания портфеля, в каких категориях и как компоненты будут оцениваться

и отбираться для включения в портфель. Группа процессов мониторинга и контроля: включает периодическую проверку показателей исполнения на соответствие стратегическим целям компании.

Согласно стандарту PMI выделяются три уровня зрелости компании, реализующей проектный подход:

- управление проектами;
- управление программами и проектами;
- управление портфелями, программами и проектами.

Компания может перейти на новый уровень зрелости только после освоения предыдущего уровня, т. е. для того чтобы качественно управлять портфелем, необходимо сначала освоить управление проектом и программой.

Программа имеет определенную цель, которая собственно и соединяет разрозненные проекты вместе, именно в этой цели и заключается тот самый эффект синергизма, о котором говорится в определении программы.

Все три типа программ, которые рассматривал Фернс, имеют разные цели. Эти цели тесно связаны с показателями эффективности проектов, из которых состоит программа. Всё это позволяет провести декомпозицию цели программы, разбив её на такие подцели, которые должны быть, безусловно выполнены для достижения цели программы. Структура декомпозиции цели программы будет являться частью стратегии компании. Особенно хорошо это видно на программах связанных с бизнес циклом, т.к. в данном случае, если в компании применяется система сбалансированных показателей, то части взаимосвязанных показателей будут являться программами, а внутренние связи системы показателей – структурной декомпозицией программы.

Модели управления портфелем и программой по объекту применения могут классифицироваться следующим образом:

- управление целевой программой;
- управление программой, являющейся частью бизнес цикла;
- управление портфелем независимых проектов;
- управление портфелем зависимых проектов.

Управление целевой программой и программой является частью бизнес цикла, представляют собой операционную деятельность компании.

Типология портфелей проектов. Развитие – это наращивание компетенций компании, человеческого капитала и ценности активов– материальных, нематериальных, организационных. Наращивание активов происходит посредством реализации инновационных решений.

Направления и интенсивность развития связаны с видением будущего данного бизнеса и его целями. Формулировка этих направлений и определение интенсивности во времени с учетом целеполагания есть стратегия. С другой стороны, стратегия – это последовательность действий, направленных на достижение долгосрочных целей. Два приведенных выше определения стратегии являются взаимодополняющими.

Стратегия выражается через портфель проектов, разрабатываемых и внедряемых организацией. Достижение поставленных целей должно приводить к некоторому долгосрочному интегральному результату. Таковым может быть ценность бизнеса на конец заданного временного горизонта. В настоящее время такой подход заключается в применении проектного подхода к управлению развитием организации, ориентированному на рост ценности бизнеса.

Стратегия компании, ориентированная на рост ценности бизнеса, должна воплощаться в портфеле соответствующих проектов. Поэтому имело бы смысл рас-

смотреть процесс формирования портфелей проектов с позиций их воздействия на такой рост.

Большинство проектов компании можно рассматривать как, с одной, стороны инвестиции и, с другой стороны – как формы организации

Инвестиционное его содержание особенно явно учитывается в процессе отбора проектов и оптимизации портфеля. По сути, задача состоит в распределении инвестиций по отдельным направлениям, обеспечивающем наибольший эффект по заданному критерию.

Проект-инвестиция рассматривается с позиций соотношения риска и доходности, денежных потоков, окупаемости и других показателей из данной области. К проекту предъявляются определенные требования, которые во многом зависят от предпочтений инвесторов и оценка проекта, в конечном счете, связана с тем, в какой степени он удовлетворяет интересам инвестора

Другая сторона проекта – организационная. Проект-организация – это совокупность бизнес-процессов, участников, мотиваций, коммуникаций, отчетов и т.д. Эти моменты в большей степени учитываются в процессах планирования, текущей реализации, закрытия проекта и др.

Для реализации процессов управления портфелями проектов при их рассмотрении, как с инвестиционных, так и организационных позиций, необходимо предварительно определить общие типологические признаки, по которым отдельные проекты объединяются в портфели. Можно выделить следующие признаки типологии:

- целевая ориентация;
- степень связи со стратегией;
- тип наращивания активов;
- тип развивающей интеграции; инновационная направленность;

- характер взаимозависимости проектов;
- фазы жизненного цикла компании;
- вид встроенных опционов;
- вид деятельности;
- влияние на бизнес-структуру компании.

Целевая ориентация: целевые субпортфели и мультипортфель.

Для достижения цели необходимо сформулировать и реализовать стратегии, практически выражаемые через портфели проектов. Такой портфель может быть назван целевым субпортфелем (ЦСП). Соответственно портфель, объединяющий частные субпортфели, будет представлять собой целевой мультипортфель компании. (ЦМП).

В таких условиях возникает необходимость декомпозиции проектов, объединения их в группы взаимосвязанных проектов и создания на этой основе ЦСП. В особо сложных ситуациях имеет смысл осуществлять локальную оптимизацию отдельных ЦСП и формирования локальных оптимумов. При создании ЦМП придется производить дополнительную оптимизацию, рассматривая различные наборы ЦСП и имеющиеся в наличии ограничения по всем портфелям. При этом возможно уточнение состава ЦСП по результатам создания и оптимизации ЦМП. Проекты компании могут быть ранжированы по степени соответствия стратегии компании. Для этой цели могут быть использованы различные шкалы.

Баллы стратегического соответствия проектов портфеля могут взвешены по затратам на разработку проектов и на этой основе определен уровень стратегической направленности портфеля. В целом показатель может быть использован для ранжирования портфелей по уровню их соответствия стратегии:

- нестратегический портфель;
- слабый стратегический портфель;

- средне стратегический портфель;
- высоко стратегический портфель;
- с ильный стратегический портфель.

Тип развивающей интеграции в условиях глобализации. В условиях глобализации, развития информационных и телекоммуникационных технологий возрастает распространение двух очень важных тенденций в организации проектных процедур: распространения сетевой организации проектов и разработка регионально распределенных проектов.

1. Сетевая организация проектов возникает при создании стратегических альянсов и инновационных сообществ. Это проявление интеграционных тенденций в разработке проектов, когда компании на определенный период объединяют свои ресурсы для создания высокотехнологичных продуктов. В этих образованиях создаются совместные проекты, которые часто организованы в виде виртуального взаимодействия отдельных проектных групп, относящихся к различным компаниям-участникам альянсов и сообществ. Общение разработчиков в значительной мерс происходит через Интернет и мобильную связь. Компания, вовлеченная в такие структуры, может иметь портфель подобных проектов, участвуя в нескольких альянсах и сообществах. Причем, проекты в портфеле могут быть как связанными, так и не связанными между собой.

Компания может быть инициатором альянса или привлекаемым его участником. Она также может быть носителем основной или вспомогательной идеи.

2. Особенностью глобальных компаний является разработка проектов в различных регионах и странах. В этом случае портфель имеет региональную и межстрановую структуру.

На каждой территории создастся портфель проектов. Совокупность региональных проектов формирует мультипортфель компании.

Инновационная направленность Особым видом портфеля проектов является портфель инновационных проектов (ПИП). При формировании ПИП следует учесть типы инноваций:

- по функции инноваций: инновации-продукты и инновации процессы;
 - по степени новизны: базовые, радикальные, улучшающие;
 - по степени участия в разработке: собственные и заимствованные
- Инновационный портфель может формироваться в различных пропорциях из проектов создания перечисленных выше инноваций.

Могут быть рассчитаны следующие показатели, характеризующие инновационный портфель и определенные как доли:

- продуктовых и процессных проектов в портфеле;
- проектов как собственных разработок и заимствованных разработок;
- базовых, радикальных и улучшающих проектов.

Взаимозависимость проектов в портфеле. Портфель может характеризоваться различной степенью зависимости входящих в него проектов. По нашему мнению, эта зависимость может быть выражена в следующих основных формах:

- стратегическая;
- рыночная;
- технологическая;
- финансовая;
- организационная.

Стратегическая зависимость возникает, когда для реализации долгосрочной стратегии необходимо выстро-

ить цепочку проектов, в которой каждый проект решает задачи, обеспечивающие движение к намеченной цели. Выделяются два основных вида стратегических зависимостей:

- последовательные, когда предшествующие проекты создают стратегические условия для реализации последующих проектов;

- дополняющие, когда для реализации стратегии нужно реализовать ряд параллельных задач в соответствующих проектах.

Портфель проектов и стадии жизненного цикла организации.

Организация проходит следующие стадии жизненного цикла: возникновение, становление, начальный рост, рост, зрелость, упадок. На различных стадиях жизненного цикла портфель проектов организации будет иметь отличительные особенности. На начальных стадиях речь идет о проектах и портфеле выживании организации. Конкретное наполнение портфеля зависит кроме фазы жизненного цикла еще и от других факторов, в частности, от инновационно-технологических особенностей.

Выход на стадии роста предполагает ужесточение конкурентной борьбы за увеличение рыночной доли. Здесь компания использует атакующие стратегии, которые в свою очередь реализуются соответствующими портфелями проектов. На данной стадии также возможны варианты проектов. Многие, даже, наверное, большинство компаний, первоначально формируют органически-ориентированные портфели, а затем переходят к развивающим и дополняющим экстерналино-ориентированным портфелям. Есть примеры компаний, которые в значительной степени наращивают свой потенциал за счет проектов слияний и поглощений.

В стадии зрелости компании, как правило, уже достигли целевой доли на рынке и более осторожно и взвешенно подходят к формированию портфелей проектов. Их задача на данной стадии поддерживать свое положение и лидерство, предлагать рынку совершенные и отличительные продукты. Кроме того, портфель проектов должен «оттягивать» момент перехода в стадию упадка или даже не допустить такой переход в обозримой перспективе.

На фазе упадка организация может следовать, по крайней мере, трем направлениям дальнейшего существования: ликвидация, потеря самостоятельности с присоединением к другой организации и возрождение при возобновлении роста. В любом случае речь идет о серьезной реструктуризации.

Классификация проектов по видам деятельности
Традиционно различают три вида деятельности организаций: текущую, инвестиционную, финансовую. К каждому из них применим проектный подход, и по каждому может быть сформирован портфель проектов. По операционной деятельности – создание новых производств, продуктов, процессов; по инвестиционной деятельности – строительство новых объектов; финансовая деятельность – проекты выпуска облигационных займов, выхода на рынок акций и др. Но проекты и их портфели по каждому виду деятельности играют разную роль в развитии бизнеса, занимают разные места в иерархии проектов.

Технологии управления портфелем проектов. Управление портфелем проектов – комплексное понятие, которое включает в себя ряд ключевых проблем, решение которых обеспечивается технологиями управления портфелем.

В проектных организациях одной важной является проблема нехватки ресурсов трех типов:

- трудовые;
- материальные;
- финансовые.

Технология, которая обеспечивает проекты ресурсами, называется распределение ресурсов». Точнее, существуют две технологии назначения ресурсов: одна используется на этапе формирования программы или портфеля, другая – на этапе исполнения. Последняя технология также называется устранением конфликтов между ресурсами. Нехватка ресурсов может заставить приостановить или даже прекратить исполнение проекта.

В условиях нехватки ресурсов возникает несколько моделей управления программами и портфелями проектов в компании:

- сильная матрица;
- сбалансированная матрица;
- слабая матрица.

С помощью матричной структуры можно решить задачи управления отдельными проектами в проектной организации, но если мы переходим на новую ступень развития и говорим уже об управлении программой, то развитие проектов нельзя пускать на самотек, надеясь на то, что проектные менеджеры выполняют всю работу, т.к. от их работы будет зависеть будущее компании. В этом случае возникает задача установления приоритетов проектов на основе которых будут распределяться ресурсы между проектами. В самом простом случае, эта технология выделяет ресурсы проектам с наибольшим приоритетом, а те проекты, которым ресурса не хватает – приостанавливает.

При переходе к более зрелым моделям управления проектами в компании, к основным показателям проекта: стоимость, время и качество, добавляется еще один

показатель – соответствие стратегии и треугольник превращается в тетраэдр.

Помимо выбора проектов на основе соответствия стратегии компании, есть еще проблема экономической оценки эффективности проекта. К настоящему времени разработано множество показателей эффективности: рентабельность и т.д. Все они обладают определенными недостатками, поэтому чтобы применять их для установления приоритетов проектов, необходимо найти оптимальное соотношение между ними.

Формирование баланса между стратегическими и тактическими целями компании является сложной и очень важной задачей для формирования «правильного» портфеля. Особенно важна эта задача в инновационных компаниях, которые регулярно выводят на рынки новые продукты. Это касается и производственных компаний и IT компаний по разработке программного обеспечения. Их всех объединяет необходимость разрабатывать сразу несколько поколений своей продукции, т.к. цикл разработки нового продукта может составлять до десяти лет и более, а новые продукты надо выпускать значительно чаще. Поэтому, такие компании по своей сути являются проектными.

Таким образом, к общим подходам портфельного управления следует отнести требования высокоэффективного механизма проектов и программ организации.

3.3. Корпоративная система управления проектами, программами и портфелями проектов

Корпоративная система управления проектами, программами и портфелями проектов (КСУППП) представляет собой комплекс организационных, методических, технических, программных и информационных средств, направленных на поддержку и повышение эффективности

процессов планирования и управления проектами, программами и портфелями проектов в компании [49–58].

Внедрение в компании КСУППП предполагает, что управление проектами, программами и портфелями проектов компании производится при помощи специализированной организационной структуры, в рамках принятой в компании методологии, с использованием проектно-ориентированной информационной системы.

Создание эффективной корпоративной системы управления проектами предполагает совместное развитие нормативно-регламентного и методологического обеспечения-стандарта; технического и информационного, а также организационного и кадрового обеспечения.

Переоценка значимости инструментальных средств и недостаточное внимание созданию эффективной организационной структуры управления, мотивации персонала часто становятся причиной неудач и разочарований при построении корпоративной системы управления проектами. С другой стороны, практически невозможно обеспечить эффективную реализацию управленческих процедур без использования современных средств обработки информации и коммуникаций. Наличие единой информационной модели планирования проектов и единой информационной среды является важнейшим фактором, обеспечивающим работоспособность команд проектов и руководителей разного уровня в оперативном режиме.

Комплексное внедрение в компании управления проектами, программами и портфелями проектов предполагает сбалансированное развитие всех основных составляющих системы управления. Игнорирование или недостаточное внимание одной из компонент значительно снижает эффективность системы в целом. Например, маловероятно эффективное применение корпоративно-

го стандарта специалистами, не владеющими базовыми знаниями в области управления проектами и не прошедшими обучения по применению процедур и методик самого стандарта. Обучение же персонала только общим принципам и методикам управления проектами без учета специфики компании и корпоративных стандартов даст ограниченные результаты.

Разработка и внедрение КСУППП представляет собой комплекс последовательных мероприятий – внутрикорпоративный проект, требующий тщательной проработки стратегии и тактики реализации.

Особенности проектов внедрения КСУППП:

- сложность формулирования и согласования четких целей и требований к конечным результатам и критериям успеха проекта. Возможное изменение требований к результатам в ходе проекта;

- повышение формализации в подготовке и принятии управленческих решений накладывает дополнительные требования на квалификацию и степень ответственности персонала, следствием чего является высокая зависимость от человеческого фактора;

- необходимость проведения организационных изменений, что может быть связано с конфликтом интересов отдельных подразделений и руководителей.

Проект внедрения КСУППП относится к типу «открытых», т.е. к проектам, которые достаточно сложно спланировать с высокой степенью точности на начальных этапах, и соответственно планирование и реализация проекта выполняются поэтапно с учетом достигаемых результатов. Для успеха такого типа проектов особую важность приобретают задачи разработки общей стратегии реализации с выделением ключевых фаз и промежуточных результатов. Выбор той или иной стратегии

реализации проекта обусловлен спецификой проектов компании и текущим состоянием развития бизнеса, готовностью компании к внедрению. Разработку стратегии обычно начинают с анализа предпосылок и задач внедрения КСУППП, расстановки приоритетов достижения результатов с учетом рисков и ограничений.

Типовые риски подобных проектов связаны с организационными ошибками – выбором стратегии, подбором и вовлечением персонала, позиционированием проекта в компании и с человеческим фактором -недостаточной мотивацией, низкой квалификацией персонала.

Наиболее часто встречаются следующие причины рисков:

- ошибки стратегического целеполагания в целом, задающие неправильные ориентиры для формирования программ и портфелей проектов;
- ошибки целеполагания и определения проекта, отсутствие сбалансированного подхода к стратегии внедрения;
- неадекватные ожидания участников проекта;
- отсутствие поддержки высшего руководства и других ключевых участников;
- ошибки при построении команды проекта;
- недостаточная квалификация и мотивация персонала.

Риски, связанные с ошибками построения команды проекта, включают и недостаточный уровень полномочий и позиционирования в компании менеджера проекта, и «узость» команды. Если в проекте участвуют внешние консультанты, одно из важных условий успеха заключается в создании единой команды, говорящей на одном языке и понимающей специфику предметной области и принципы применения проектно-ориентированного управления.

Основные факторы успеха проекта внедрения КСУППП:

1. Наличие согласованных целей и результатов проекта.
2. Поддержка со стороны высшего руководства.
3. Создание реально работающей совместной команды.
4. Наличие планов.
5. Учет требований пользователей.
6. Квалификация участников и пользователей проекта.
7. Система мотивации всех участников проекта.
8. Система коммуникаций, контроля и управления изменениями.
9. Апробация на пилотном проекте.
10. Использование адекватных информационных технологий.

Используя критические факторы успеха проекта внедрения КСУППП, можно оценить готовность компании к внедрению системы с учетом рисков проекта внедрения. Исходя из полученных результатов могут быть выбраны различные стратегии внедрения.

Для повышения вероятности успеха проводимых изменений желательно с самого начала добиться:

- рассмотрения проекта как комплексного организационного проекта;
- четкого понимания целей проекта всеми участниками проекта;
- сбалансированного подхода. Игнорирование отдельных составляющих может существенно снизить эффективность результатов;
- назначения менеджером проекта управленца, причем выше, чем среднего звена, а не технического специалиста в одной предметной области, например ИТ-специалиста;
- создания совместной команды заказчика и консультантов.

Таким образом, корпоративной системой управления портфелями обеспечивается возможность информатизации процессов основных функций управления на всех этапах деятельности организации.

Выводы

1. Портфель проектов и программ является эффективным инструментом управления бизнесом организации и основан на соблюдении принципов проектного подхода при стратегировании развития организации.

2. Основной методологической задачей портфеля является связывания моделей и методов инжиниринга для создания новых возможностей проектного развития организации.

3. Задача повышения эффективности развития проектной организации может быть решена созданием автоматизированных систем управления применительно к особенностям проектных форм и технологиям управления.

Глава 4

МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ

4.1. Модели и методы оптимизации процессов управления проектами

Системная модель управления проектами. Развитие управления проектами (УП) в современном мире, накопленные знания и опыт в различных сферах, а также результаты международного сотрудничества в области УП вышли на тот уровень, когда стало возможным и необходимым интегрировать знания по УП и представить их единой системной моделью [59–63].

Системная модель необходима для того, чтобы:

- выработать общий язык и терминологию;
- выработать системное структурированное представление знаний об управлении проектами;
- создать основу для глобализации, стандартизации, унификации и локализации управления проектами как профессиональной сферы деятельности;
- выработать основу для единого подхода к образованию, обучению и сертификации специалистов по управлению проектами;
- создать механизм для определения, формулирования и постановки задач управления проектами в различных системах управления проектно-ориентированной деятельностью;
- создать основу для разработки моделей, методов и средств решения задач управления проектами.

В качестве основы системной методологии УП используется системная модель, которая апробирована в теории и практике управления проектами в России.

Применение такой модели позволило определить и разработать:

- системное структурированное представление знаний об управлении проектами;

- основу для глобализации, стандартизации, унификации и локализации УП как профессиональной сферы деятельности;

- механизм для определения функциональной структуры задач, формулирования постановок задач в различных системах управления проектно-ориентированной деятельностью;

- основу для разработки моделей, методов и средств решения задач УП;

- основу для единого подхода к образованию, обучению и сертификации специалистов по УП;

- общий язык и терминологию для специалистов и практиков по УП.

Системная модель содержит три основных блока управления проектом, представленных структурными декомпозициями субъектов управления, объектов управления и процесса управления проектом.

К свойствам системной модели можно отнести:

- системная модель УП представляет собой свернутое дерево избыточного множества задач и процедур, которые теоретически могут осуществляться при управлении различными объектами;

- каждый процесс системной модели УП однозначно определяется компонентами выбранных уровней системной модели, логично взаимосвязанных между собой;

- иерархичность структуры объектов управления, основой которой является структура работ объектов управления;

- иерархичность и реляционные взаимосвязи между субъектами управления, представляемые организационной схемой проекта;

- иерархичность организационной структуры проектами, включающей команду проекта и команду управления проектом;

– иерархичность структуры задач и процедур управления проектами – от отдельных процедур и элементарных задач до совокупности комплексов задач систем управления разного назначения;

– многоаспектность задач УП, зависящих от субъекта и объекта управления.

Системная модель и ее свойства послужили основой для разработки системной методологии УП.

Системная методология УП рассматривает всю гамму работ, выполняемых на различных уровнях управления, при осуществлении проекта. Эти работы можно представить структурными иерархическими моделями.

Структура всех работ проекта включает:

– структуру работ, направленных на получение результата проекта;

– структуру задач УП.

Каждая работа имеет исполнителя, соответственно, структуры работ проекта мы можем сопоставить с различными организационными структурами в проекте.

Команда проекта, включает:

– команду исполнителей работ, направленных на получение результата проекта;

– команду управления проектом.

Структура задач управления проектом, в свою очередь, подразделяется на:

– структуру задач, выполняемых командой управляющего проектом;

– структуру задач, выполняемых командами управления основных участников проекта.

Выбирая различные сечения структур работ проекта, можно формировать различные организационные структуры для их выполнения.

Методология формирования функциональной структуры задач УП позволяет осуществить классификацию задач и процедур, возможных при управлении проектами

и программами. Предлагаемый методологический подход позволяет выявить состав проблемно-ориентированных комплексов процессов при УП, определить методы и инструментарий обеспечения эффективного принятия решений на всех уровнях УП.

В качестве методологической основы для определения и разработки задач, необходимых при УП, предлагается использовать базовые основы системной модели УП:

- субъекты управления;
- команда управления проектом;
- объекты управления – проекты, программы;
- фазы жизненного цикла объектов управления;
- уровни управления;
- функциональные области управления;
- стадии процесса управления.

Как видно из системной модели УП, каждый процесс однозначно определяется компонентами всех уровней системной модели, выстроенных и логично взаимосвязанных «снизу вверх».

Системное представление задач УП, структурированных по элементам предлагаемой модели, позволит обеспечить полноту решаемых задач, их информационную взаимоувязку и логику осуществляемых процессов.

На основе системной модели управления проектами можно осуществлять интеграцию различных ее элементов:

1. *Вертикальная интеграция* субъектов управления, объектов управления, процесса управления по выбранным элементам системной модели.

2. *Горизонтальная интеграция* объединяет все элементы или часть элементов.

3. *Смешанная интеграция* элементов системной модели УП.

Предлагаемая системная модель по УП является методологическим инструментарием для генерации и си-

стемного проектирования целостной интегрированной системы управления осуществлением крупных проектов. Управление крупными проектами, тем более программами, осуществляется с помощью разработанных систем УП. Успешное функционирование таких систем определяется заложенной в них методологией. Для получения эффективной системы управления методология УП должна использоваться на всех этапах ее разработки, включая:

- концептуальное проектирование;
- проектирование функциональных и обеспечивающих частей;
- проектирование системы коммуникаций и документации;
- разработку элементов: модели, методы, алгоритмы, программы и нормативно-методическое обеспечение.

Системная модель может быть также использована при разработке:

- комплексов программных средств по УП;
- корпоративных систем управления;
- структуры знаний по УП, которая может быть положена в основу обучения и сертификации специалистов.

Модели и методы сетевого управления проектами.

В практике и теории УП известно значительное количество применяемых сетевых моделей, различающихся по назначению, элементам описания, алгоритмам и др.

Предлагаемыми классификационными признаками являются: типы элементов сети; параметры элементов сети; уровень альтернативности сетевой модели.

Под типом элементов сети понимаются элементы сети и взаимосвязи. Ими являются: события; работы – связи «окончание-начало»; связи между границами работ; обобщенные связи, обратные дуги; ограничения по срокам; неявные связи.

Под параметрами элементов сети понимаются характеристики, задаваемые на элементах сети, которые определяют значения каждого элемента сети: число; интервал значений; функция; случайная величина.

Классификация упорядочивает все сетевые модели с помощью трехмерной матрицы, в которой каждая модель характеризуется объединением некоторого количества клеток – элементов матрицы. Данная классификация позволяет не только наглядно отобразить известные классы моделей, но и спрогнозировать разработку новых.

Неальтернативные сетевые модели. В соответствии с классификацией вариантами сетей являются:

Сеть простейшая, состоящая из списка событий. Для этой сети тип элемента – события, а параметр – число – отсутствует.

Сеть «*GANT – диаграмма*» содержит элементы: события и работы, которые характеризуются параметрами – продолжительностями работ.

Сеть *CPM* представляет собой часто используемую модель, расчет которой производится методом критического пути. Модель состоит из работ и событий, содержит связи «окончание-начало». Параметр, задаваемый на дуге, представляет детерминированную длительность работы и задается положительным числом.

Сеть *GNM* («обобщенная сеть»), используемая в строительном производстве. Сеть состоит из событий и работ, содержит ограничения по срокам и обобщенные связи между работами. В качестве параметров дуг используются как положительные, так и отрицательные числа.

Сеть *GNMR* («обобщенная сеть с ресурсно-временным анализом»), представляет собой сеть *GNM*, содержащую дополнительно неявные алгоритмические связи.

Сеть *PERT*, широко используемая в научно-исследовательских разработках. Отличается от *CPM* наличием

(для некоторых работ сети) случайной продолжительностью операций.

Кроме этого, известны пакеты сетевого планирования, такие как PRIMAVERA, ARTEMIS PRESTIGE, MS-PROJECT, SPIDER, PROJECT DIRECTOR.

Логические операции на альтернативных сетях. В настоящее время можно выделить три основные логические операции, которые могут быть реализованы как на входе, так и на выходе различных событий сетевых моделей. К такого рода логическим операциям относятся:

- операция «И», в соответствии с которой все работы, как входящие в событие, так и выходящие из нее, должны быть реализованы;

- операция «исключающее ИЛИ», в соответствии с которой реализуется лишь одна из работ, принадлежащая к пучку работ, входящих в событие либо выходящих из нее.

Операция «исключающее ИЛИ» подразделяется, в свою очередь, на два типа операций:

- операция «стохастическое исключающее ИЛИ», При этом каждой входящей в пучок альтернативной работе соответствует определенная вероятность, а работы образуют полную группу событий. Выбор работы на входе или на выходе событий осуществляется случайным розыгрышем полной группы событий. В каждый пучок входит не менее двух работ;

- операция «детерминированное исключающее ИЛИ». Выбор альтернативной работы из пучка работ на выходе или на входе события осуществляется в соответствии с решением, принятым менеджером проекта. В каждый пучок входит не менее двух работ.

В альтернативных сетевых моделях отдельные события могут иметь на входе или на выходе не только пере-

численные выше логические операции, но и комбинации этих операций.

Классификация альтернативных сетевых операций определяется наличием различных логических операций на входе или на выходе входящих в сеть событий. При этом события сети могут реализовать логические операции. Логические операции используются в следующих в альтернативных сетях.

1. В сетевых моделях CPM и PERT все события имеют как на входе, так и на выходе исключительно логическую операцию «И» – альтернативность отсутствия. Это означает, что:

- событие может свершиться лишь в момент окончания реализации последней работы, входящей в это событие;

- все работы, выходящие из любого события сети, должны быть выполнены.

2. В сетевых моделях Decision-CPM все события имеют на своем входе логическую операцию «И». Однако некоторые события имеют на своем выходе логическую операцию «ИЛИ*». Выбор альтернативной работы носит контролируемый характер и осуществляется руководством проекта.

3. В известных моделях GERT и VERT, помимо событий типа CPM или PERT, отдельные события либо на своем входе, либо на своем выходе, либо и на входе, и на выходе вместе имеют логическую операцию «ИЛИ*», носящую случайный и неконтролируемый характер. Выбор работы осуществляется на основе случайного «розыгрыша» полной группы событий с дискретными вероятностями.

4. В модели CAAN, помимо событий с логической операцией «И» на входе и на выходе, отдельные события имеют на своем выходе альтернативную операцию «ИЛИ*», носящую случайный характер. Другие со-

бытия этой же сетевой модели имеют на своем выходе альтернативную операцию «ИЛИ**»), носящую управляемый характер. Аналогичная ситуация имеет место и на входе отдельных событий. Однако *не существует событий*, которые либо на своем входе, либо на своем выходе имели бы *одновременно* альтернативные пучки входящих или выходящих работ обоих классов.

5. В сетевых моделях GAAN и Эйснера отдельные события могут либо на входе, либо на выходе, либо и на входе и на выходе иметь как альтернативные работы «ИЛИ**» управляемые, так и альтернативные работы «ИЛИ*» неуправляемые, так и неальтернативные работы «И». Эти сетевые модели носят наиболее общий характер с точки зрения альтернативности их структуры.

Трехмерная классификация сетевых моделей. Классификация основана на трех признаках-координатах: тип элементов, параметры элементов, альтернативность. Геометрически любая сеть представляет собой в такого рода трехмерном классификаторе трехмерную область элементов – клеток. Это подобно трехмерному «дому», построенному на «фундаменте» двухмерной классификации. Описываемый подход позволяет вводить в рассмотрение новые типы сетевых моделей как неальтернативных, так и альтернативных.

В качестве примера разрабатываемой в настоящее время сетевой модели рассмотрим альтернативную сеть SATM. Последняя представляет собой объединение известных сетей GNM и GAAN. SATM, по нашим оценкам, является наиболее универсальной сетью из всех существующих. Все известные сетевые модели, как альтернативные, так и неальтернативные, являются ее частными случаями.

Обобщенные детерминированные сетевые модели. Обобщенная сетевая модель (ОСМ) является организационно-

технологической моделью комплекса взаимосвязанных работ, выполнение которых необходимо для достижения одной или нескольких целей проекта. ОСМ являются дальнейшим развитием и обобщением классических сетевых моделей и образуют новый класс сетевых моделей. Принципиальное отличие ОСМ от известных сетевых моделей заключается в отказе от требований ацикличности сети, расширении интерпретации событий и введении ограничений сроков на работы или их части. Это позволяет с помощью ОСМ описывать наряду с ранее использовавшимися и новые типы ограничений и связей между работами и их частями. С помощью ОСМ представляются широкие возможности адекватного отображения сложных технологических и организационных ситуаций, встречающихся при моделировании проектов.

При построении и использовании ОСМ целесообразно выделить три качественно различных этапа:

- построение исходной технологической модели (ИТМ);
- построение и анализ расчетной модели;
- решение на основе ОСМ задач календарного планирования.

В ИТМ отражается полный состав работ проекта, все зависимости между работами и абсолютные временные ограничения на их выполнение.

Оптимальная организационная структура проекта. В практике управления проектом обычно используется команда проекта с исторически сложившейся организационной структурой (ОБС). Однако в случае новизны и уникальности проекта возникает задача формирования новой организационной структуры проекта, которая, в свою очередь, сводится к задаче построения OBS^{\min} с оптимальной организационной структурой.

Поставленная задача относится к общей проблеме оптимизации организационных структур в управлении

социально-экономическими системами и является весьма актуальной. В зарубежных компаниях и фирмах построение организационных структур осуществляется на основе эвристических рекомендаций. Для систем небольшой размерности ряд авторов используют модельный аппарат с элементами оптимизации. При решении поставленной задачи мы будем использовать следующую информацию:

- структура работ проекта (WBS). Каждая WBS представляется декомпозиционной иерархической структурой работ. Каждая работа характеризуется набором параметров, например объемом, продолжительностью, стоимостью и т.д.;

- нормативы и базы статистических и экспертных данных по проектам-аналогам для определения управленческой информации работ.

Управленческая информация – это информационный ресурс исполнителя, необходимый для выполнения работы: организация выполнения работы, включая обработку соответствующих документов, планирование и контроль за ходом ведения работы, представление отчетов и т.п.

Объем управленческой информации представляет собой монотонно возрастающую функцию от стоимости и длительности работы и численно определяет информационную нагрузку на управленца. Естественно, что эта функция различна по типам работ. Например, увеличение длины асфальтирования дороги лишь незначительно увеличивает соответствующую информационную нагрузку в отличие от строительства зданий по индивидуальному проекту.

Вводятся понятия:

- коэффициент информационной сложности (КИС) работы, повышающий или понижающий объем управленческой информации, требуемой для выполнения некоторых работ;

– интервал *информационной мощности* по каждому из уровней управления. Под информационной мощностью мы понимаем ресурс уровня управления для выполнения работы информационно-управленческого типа;

– информационная мощность каждого из штатной единицы элемента управления.

Для построения оптимальной OBS предлагается подход, включающий следующие этапы:

– построение структуры работ проекта (WBS);

– расчет управленческой информации по каждой работе WBS;

– составление нормативов и баз данных управленческой информации, связанной с реализацией работ. Подобный подход может быть использован в процессе построения нормативной базы оценок информационных мощностей элементов управления при реализации проектов;

– определение коэффициента информационной сложности работ по нормативам и базам статистических данных по проектам-аналогам или с помощью экспертов;

– построение минимального *дерева* WBS^{\min} на основе WBS проекта с учетом заданных интервалов информационной мощности по каждому из уровней управления. WBS^{\min} – это иерархическая структура работ на основе WBS посредством исключения из нее некоторых элементов, не используемых при управлении проектом. Построение WBS^{\min} является задачей фильтрации, осуществляемой в интерактивном режиме. В результате фильтрации осуществляется формирование списка работ проекта для каждого из уровней управления и/или участников проекта;

– построение оптимальной организационной структуры OBS^{\min} на основе построенной минимальной структуры работы WBS^{\min} и информационной мощности каждой из штатных единиц элемента управления.

Активная иерархическая система управления проектами. Важными требованиями к создаваемым системам являются:

- разработка иерархических систем УП;
- обеспечение каждого уровня иерархии и каждого элемента этого уровня необходимой информацией для решения интересующей его локальной задачи, включая принятие решений;
- повышение реактивности системы и качества принятых решений;
- сокращение стоимости работы системы УП.

В настоящее время традиционные системы УП ориентированы в основном на команду проекта, на базисную детализированную сетевую модель проекта и на один из уровней управления. Информация для высшего уровня управления поставляется после расчета базисной модели и агрегируется по определенным ключевым событиям и нескольким показателям. Однако руководители верхних уровней не могут активно участвовать в принятии решений на основе такой укрупненной информации. Дело в том, что любое внесение изменений в эту информацию, включая регулирующие воздействия, требует также внесения этих изменений в базисную модель на нижнем уровне, просчета информации на базисной модели с последующим укрупнением полученной скорректированной информации на верхних иерархических уровнях. Это приводит к замедлению принятия решений на верхних уровнях УП и к потере активности самой системы. Отметим, что в качестве базисной модели в традиционных системах УП обычно используются ациклические сетевые модели с отсутствием широкой системы логических взаимосвязей между событиями и работами проекта. Более того, требование соблюдения ацикличности не по-

зволяет реализовать задачу агрегации работ проекта при передаче синтезированной информации на более высокие иерархические уровни. Разработка новых систем УП должна идти по пути создания систем, лишенных описанных выше недостатков.

Эффективность реализации документа программно-целевого планирования развития МО. Система социально-экономического планирования МО является многоуровневой и в комплексном виде включает в себя планирование развития экономики, бюджетное и территориальное планирование.

На первом уровне выполняется разработка долгосрочного документа планирования СЭР муниципального образования: Стратегии развития, Программы комплексного СЭР.

После утверждения стратегии развития муниципалитета разрабатывается план-график её реализации, который в свою очередь становится основой для разработки главного среднесрочного документа – программы комплексного СЭР муниципалитета. В программу включаются приоритетные социально-экономические проекты и целевые программы, которые необходимо выполнить в ходе реализации дорожной карты Стратегии.

Каждая целевая программа структурно включает в себя цель, задачи и мероприятия, к ней прилагаются график выполнения, примерные оценки объема и источников необходимых ресурсов, перечень исполнителей и другие необходимые данные. Некоммерческие мероприятия в основном связаны с совершенствованием социальной инфраструктуры носят среднесрочный характер и являются основой для годового планирования, в том числе бюджетного.

В отличие от некоммерческих мероприятий, которые определяют направления и конкретные действия адми-

нистрации по совершенствованию инфраструктуры территории, коммерческие мероприятия являются базовой основой для развития экономики МО. Данное обстоятельство означает, что развитие социальной инфраструктуры в значительной степени зависит от развития экономики, состояние которой в будущем будет определяться возможностью реализации инвестиционных проектов, включаемых в состав коммерческих мероприятий документа программно-целевого планирования.

Эффективность СЭР территории и эффективность реализации документа программно-целевого планирования, зависит в основном от возможности реализации коммерческих мероприятий определяющих экономическое состояние территории во временных рамках, определяемых горизонтом планирования. С учётом этого оценка эффективности реализации документа программно-целевого планирования СЭР сводится к формированию прогноза реализации коммерческих мероприятий или оценке возможности реализации некоторого перечня инвестиционных проектов.

Документ программно-целевого планирования представляет собой план, который включает в себя систему взаимосвязанных, направленных на достижение единой цели плановых заданий, определяющих порядок, сроки и последовательность осуществления отдельных мероприятий. В нём фиксируется пути и средства развития в соответствии с поставленными задачами, обосновываются принятые управленческие решения. Различие между планом и прогнозом состоит в том, что план это отражение и воплощение уже принятого хозяйственного решения, а прогноз – это поиск реалистического, экономически верного пути в условиях значительной неопределённости.

В основе экономического прогнозирования лежит предположение о том, что будущее социально-экономическое состояние в значительной мере предопределяется его прошлым и настоящим состояниями. Будущее несет в себе и элементы неопределенности и объясняется следующими моментами:

- наличием не одного, а множества вариантов возможного развития;

- действием экономических законов в будущем зависит не только от прошлого и настоящего социально-экономического состояния, но и от управленческих решений, которые еще только должны быть приняты и реализованы;

- неполнотой степени познания экономических законов, дефицитом и недостаточной надежностью информации.

Единство определенности и неопределенности будущего – решающая предпосылка экономического прогнозирования. Если бы будущее было полностью определенным, то тогда бы не было потребности в прогнозировании. Неопределённость будущего в региональном разрезе связана с различными рисками, большая часть которых носит экономический характер. Риск в экономике – это опасность прямых материальных потерь или неполучения желаемого результата вследствие случайного изменения внешних и внутренних условий производства, а также неоптимальных управленческих решений.

Поскольку определённые выше виды планирования являются относительно независимыми, то и риски, возникающие при планировании СЭР, можно условно разделить на три основные группы, – экономические, бюджетные и территориальные. Группа экономических рисков определяется рисками, возникающими при реализации различных инвестиционных проектов.

Вместе с тем, несмотря на то, что бюджетное и территориальное планирование формально не зависят друг

от друга, бюджетные и территориальные риски в реализации мероприятий по развитию территории тесно взаимосвязаны.

Эта взаимосвязь определяется на уровне выделения средств необходимых для финансирования мероприятий по развитию территории, т.е. фактически развитие МО зависит от финансирования некоммерческих мероприятий, которые планируются в соответствии со схемой территориального планирования.

Риски стратегии и программы СЭР муниципального образования складываются из рисков по коммерческим и некоммерческим мероприятиям.

Анализ определений риска позволяет выявить основные факторы, которые являются характерными для рисков ситуации:

- случайный характер события, который определяет, какой из возможных исходов реализуется на практике;
- наличие альтернативных путей;
- ожидаемые результаты известны или можно определить вероятности их исходов;
- существует вероятность возникновения убытков, и вероятность получения дополнительной прибыли.

Для оценки эффективности реализации программно-целевого документа с учетом различных факторов риска используются методы, основанные на имитационном и сценарном моделировании, в основу которого положен метод анализа денежных потоков – основа классических методов инвестиционного анализа. Он является основным документом, предназначенным для определения потребности в капитале, выработки стратегии финансирования, а также для оценки эффективности использования капитала. Эти модели воспроизводят реальную деятельность предприятия через описание денежных потоков как событий, происходящих в различные периоды времени.

В общем виде оценка эффективности реализации ПЦД с учетом различных факторов риска или задача прогнозирования развития экономики МО сводится к построению некоторого множества сценарно-имитационных моделей, которое обеспечивает определение максимального значения некоторого интегрального индикатора, отражающего эффективность реализации портфеля инвестиционных проектов по коммерческим мероприятиям, при заданном горизонте планирования, норме доходности определяющей налоговые и иные отчисления в бюджет МО и количеству рабочих мест.

В формализованном виде задачу оценки эффективности реализации документа можно представить как:

$$\begin{aligned} \text{Эк} = \sum \text{Эип} \rightarrow \max \\ \langle T, H, P \rangle \end{aligned}$$

где Эк – критерии эффективности реализации коммерческих мероприятий;

Эип – критерии эффективности реализации инвестиционных проектов;

T, H, P – ограничения по времени, налогам, ресурсам.

В соответствии с системой целевых индикаторов в качестве основного критерия оценки эффективности реализации коммерческих мероприятий может быть принят показатель валового объема продукции и предоставленных услуг МО по всем видам экономической деятельности, при этом выражение примет вид:

$$\text{Эк} = \sum \text{Эип} + \text{Эвп}$$

где Эвп – валовый объем реализации продукции.

Показатель Эвп может быть рассчитан с помощью сценарно-имитационной модели. При построении и расчёте модели необходимо учитывать ограничения. Так, при анализе ограничения связанного с горизонтом плани-

рования, необходимо учитывать то, что сроки реализации инвестиционного проекта должны совпадать с горизонтом планирования. По результатам моделирования могут быть получены не только численные значения критериев эффективности, но и численные значения собственного дохода МО от реализации коммерческих мероприятий проекта за весь период и по годам реализации документа планирования. Это означает, что в дальнейшем на основе расчёта затрат по некоммерческим мероприятиям может быть рассчитан суммарный объём субсидий и субвенций, необходимых для развития социальной сферы, ЖКХ и инженерной инфраструктуры территории и др.

Таким образом, система интеграции моделей и методов управления проектами основана на выборе из множества стандартов комплекса инструментов, соответствующих этапам стратегического выбора. Направленный комплекс инструментов управления определяется на всех этапах стратегического выбора с учетом сценариев развития МО.

4.2. Принципы построения системы планирования портфеля проектов

Реализация процесса синтеза и планирования портфеля проектов включает этапы [64–68]:

1. Дефиниция стратегических целей организации.
2. Параметризация стратегических целей.
3. Синтез проектов.
4. Анализ проектов.
5. Определение ресурсных возможностей организации.
6. Синтез и планирование портфеля проектов.

На первом этапе компетентные лица определяют стратегические цели организации, данная процедура выполняется вне рамок автоматизированной системы син-

теза и планирования портфелей проектов. На втором этапе сформулированные цели параметризуются, чтобы их численные значения могли быть использованы при решении задачи, то есть определяются конкретные значения величин. Данный процесс может выполняться совместно группой экспертов и координироваться администратором системы. Полученные в результате критерии заносятся в базу данных системы.

Этап синтеза проектов относится к творческим задачам, поэтому в базу данных системы заносятся уже готовые параметры проектов. Анализ проектов включает в себя расчет основных параметров каждого проекта, экспертная оценка каждого проекта для величин, которые невозможно получить расчетным путем, а также оценка синергетических эффектов от совместной реализации проектов. Данный этап частично координируется администратором, и результаты анализа также заносятся в базу данных системы.

Определение ресурсных возможностей организации означает лимитирование ресурсов, выделяемых на реализацию портфеля, что определяется компетентными лицами.

После ввода всей необходимой информации, администратор определяет основные параметры эволюционного процесса и запускается подсистема эволюционного моделирования, последний процесс может выполняться многократно с различными параметрами, если полученный результат по каким либо причинам не удовлетворяет участников процесса. Пользовательские интерфейсы должны обеспечивать вывод результатов моделирования в удобном для участников формате: текстовом, табличном или графическом.

Таким образом, планирование портфеля представляет собой интерактивный процесс оптимальных параме-

тров по компонентам портфеля который предполагается для реализации в выбранном стратегическом направлении развития организации.

4.3. Методики оценки эффективности портфелей проектов

Для решения задачи оптимального подбора портфеля проектов необходимо определиться с целевой функцией, которая является оценкой эффективности портфеля. Так как эффективность портфеля складывается из эффективностей входящих в него проектов, то необходимо определиться с критериями оценки каждого проекта из исходного множества, а также оценить все проекты по данным критериям [69–73].

Критерии оценки портфеля должны отражать стратегические цели организации, организующей данный портфель. Организации реализующие социальные проекты оценивают проекты по степени социальной эффективности, которую можно оценить проведя, например, опросы населения.

Технические проекты обычно являются частью экономического или социального проекта, соответственно, их эффективность можно оценить в стоимостных или иных оценках, отражающих эффективность родительского проекта.

В случае коммерческих организаций, большинство проектов являются также коммерческими, поэтому основные критерии оценки являются стоимостными оценками. В частности показатели, отражающие движение денежных средств, прибыльность проекта и т. д.

Эффективность проекта это категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников.

Стоимостная оценка – это оценка вероятной стоимости тех ресурсов, которые потребуются для выполнения работ, предусмотренных проектом.

Стоимостные оценки рассчитываются в течение всего проекта. Для того чтобы дать проекту разрешение на старт, необходимо вначале проверить концептуальные оценки его стоимости. На этом этапе используется предварительная оценка, так называемая оценка «порядка величины», отличие которой от реальной стоимости лежит в интервале от -25% до $+75\%$. По ходу реализации проекта требуются более точные оценки. При этом определение сметной стоимости производится с точностью от -10% до $+25\%$. И наконец, к моменту выработки согласованной базовой цены проекта необходимо провести окончательную стоимостную оценку, значение которой не должно быть меньше реальной более чем на 5% и превышать ее более чем на 10% .

На ранних стадиях проекта неопределенность в понимании реального объема работ проекта еще слишком велика, и нет никакого смысла в затратах усилий на то, чтобы на каждой стадии проекта делать более точные стоимостные оценки, чем это необходимо на текущий момент.

Существует несколько общепринятых методов расчета стоимостных оценок. Каждый может выбрать метод, обеспечивающий требуемую точность оценки и соответствующий его возможностям по денежным и трудовым затратам на проведение самой стоимостной оценки.

Метод оценки стоимости «сверху вниз» используется для оценки затрат на ранних стадиях проекта, когда информация о проекте еще очень ограничена. Смысл такой укрупненной экспертной оценки в том, что она производится обобщенно и проект оценивается в целом по одному показателю. Оценка удобна тем, что не требует больших усилий и времени.

Недостатком же является не такая высокая точность, какая могла бы быть при более детальной оценке.

Метод оценки «снизу вверх» нужен для выработки согласованной базовой цены проекта или окончательной стоимостной оценки проекта. Название метода отражает способ расчета стоимостной оценки – метод предусматривает оценку затрат на детальных уровнях проекта, а затем суммирование затрат на более высоких уровнях обобщения для получения оценки стоимости всего проекта. Для осуществления такой «свертки» затрат можно использовать структуру декомпозиции работ (СДР или WBS) проекта. Преимущество этого метода состоит в точности получаемых результатов, которая в свою очередь зависит от уровня детализации при оценке затрат на нижних уровнях рассмотрения. Из математической статистики известно, что чем больше деталей добавляется в рассмотрение, тем выше точность оценки.

Недостатком же этого метода является то, что затраты средств и времени на выполнение детальной оценки значительно выше.

Метод оценки «по аналогу» является одной из разновидностей метода оценки «сверху вниз». Суть его заключается в том, что для предсказания стоимости оцениваемого проекта используются фактические данные о стоимости прежде выполненных проектов. В основе этого метода лежит идея, что все проекты в чем-то схожи между собой.

Если сходство между проектом-аналогом и оцениваемым проектом велико, то результаты оценки могут быть очень точными, в противном случае оценка будет произведена неверно.

Методы параметрических оценок похожи на метод оценки «по аналогу» и также являются разновидностью метода «сверху вниз». Присущая им точность не лучше и не хуже точности метода оценок «по аналогу».

Процесс оценки по параметру состоит в нахождении такого параметра проекта, изменение которого влечет пропорциональное изменение стоимости проекта. Математически параметрическая модель строится на основе одного или нескольких параметров. После ввода в модель значений параметров в результате расчетов получают оценку стоимости проекта.

Если параметрические модели различных проектов схожи и величину затрат и значения самих параметров легко подсчитать, то точность параметрической оценки предстоящего проекта можно повысить. Если, например, есть два выполненных проекта, причем стоимость одного из них больше стоимости оцениваемого проекта, а стоимость другого – меньше, и параметрическая модель справедлива для обоих выполненных проектов, то точность параметрической оценки стоимости предстоящего проекта и надежность использования параметра будут достаточно высоки.

Оценивание можно производить также с использованием множества параметров. В этом случае каждому параметру в зависимости от его значимости приписывается весовой коэффициент, и оттенка стоимости осуществляется согласно многопараметрической модели.

По мнению ряда авторов инвестициями называется совокупность долговременных затрат финансовых, трудовых и материальных ресурсов с целью увеличения накоплений и получения прибыли. Поэтому, любой проект в коммерческой организации может рассматриваться как инвестиционный проект, соответственно для анализа отдельных проектов и портфеля в целом могут использоваться методы оценки инвестиционных проектов.

Главным направлением предварительного анализа является определение показателей возможной экономии

ческой эффективности инвестиций, т.е. отдачи от капитальных вложений, которые предусмотрены по проекту.

Критерии, используемые в анализе инвестиционной деятельности, можно разделить на две группы в зависимости от того, учитывается или нет временной параметр:

1. Основанные на дисконтированных оценках:

– чистая приведенная стоимость – NPV (Net Present Value);

– индекс рентабельности инвестиций – PI (Profitability Index);

– внутренняя норма прибыли – IRR (Internal Rate of Return);

– модифицированная внутренняя норма прибыли – MIRR (Modified Internal Rate of Return);

– дисконтированный срок окупаемости инвестиций – DPP (Discounted Payback Period).

2. Основанные на учетных оценках («статистические» методы):

– срок окупаемости инвестиций – PP (Payback Period);

– коэффициент эффективности инвестиций – ARR (Accounted Rate of Return).

Этот метод основан на сопоставлении величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных чистых денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока. Поскольку приток денежных средств распределен во времени, он дисконтируется с помощью коэффициента, устанавливаемого аналитиком самостоятельно исходя из ежегодного процента возврата, который он хочет или может иметь на инвестируемый им капитал.

Очевидно, что если: $NPV > 0$, то проект следует принять;

$NPV < 0$, то проект следует отвергнуть;

$NPV = 0$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Необходимо отметить, что показатель NPV отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала предприятия в случае принятия рассматриваемого проекта. Этот показатель аддитивен во временном аспекте, т.е. NPV различных проектов можно суммировать. Это очень важное свойство, выделяющее этот критерий из всех остальных и позволяющее использовать его в качестве основного при анализе оптимальности инвестиционного портфеля.

Индекс рентабельности инвестиций. (PI). Этот метод является по сути следствием метода чистой теперешней стоимости. Индекс рентабельности (PI) рассчитывается по формуле

Очевидно, что если: $PI > 1$, то проект следует принять;

$PI < 1$, то проект следует отвергнуть;

$PI = 1$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Логика критерия PI такова: он характеризует доход на единицу затрат; именно этот критерий наиболее предпочтителен, когда необходимо упорядочить независимые проекты для создания оптимального портфеля в случае ограниченности сверху общего объема инвестиций.

В отличие от чистого приведенного эффекта индекс рентабельности является относительным показателем. Благодаря этому он очень удобен при выборе одного проекта из ряда альтернативных, имеющих примерно одинаковые значения NPV. либо при комплектовании портфеля инвестиций с максимальным суммарным значением NPV.

Внутренняя норма прибыли инвестиций. (IRR)

Вторым стандартным методом оценки эффективности инвестиционных проектов является метод определения внутренней нормы рентабельное проекта, т.е. такой ставки дисконта, при которой значение чистого приведенного дохода равно нулю.

$IRR = r$, при котором $NPV = f(r) = 0$.

Смысл расчета этого коэффициента при анализе эффективности планируемых инвестиций заключается в следующем: IRR показывает максимально допустимый относительный уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом. Например, если проект полностью финансируется за счет ссуды коммерческого банка, то значение IRR показывает верхнюю границу допустимого уровня банковской процентной ставки, превышение которого делает проект убыточным.

На практике любое предприятие финансирует свою деятельность, в том числе и инвестиционную, из различных источников. В качестве платы за пользование авансированными в деятельность предприятия финансовыми ресурсами оно уплачивает проценты, дивиденды, вознаграждения и т. п., т. е. несет некоторые обоснованные расходы на поддержание своего экономического потенциала. Показатель, характеризующий относительный уровень этих расходов, можно назвать «ценой» авансированного капитала (CC). Этот показатель отражает сложившийся на предприятии минимум возврата на вложенный в его деятельность капитал, его рентабельность и рассчитывается по формуле средней арифметической взвешенной.

Экономический смысл этого показателя заключается в следующем: предприятие может принимать любые решения инвестиционного характера, уровень рентабельности которых не ниже текущего значения показателя CC. Именно с ним сравнивается показатель IRR, рассчитанный для конкретного проекта, при этом связь между ними такова.

Если: $IRR > CC$, то проект следует принять; $IRR < CC$, то проект следует отвергнуть; $IRR = CC$, то проект ни прибыльный, ни убыточный.

Срок окупаемости инвестиций. (PP)

Этот метод – один из самых простых и широко распространен в мировой практике, не предполагает временной упорядоченности денежных поступлений. Срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом.

Показатель срока окупаемости инвестиций очень прост в расчетах, вместе с тем он имеет ряд недостатков, которые необходимо учитывать в анализе.

Во-первых, он не учитывает влияние доходов последних периодов. Во-вторых, поскольку этот метод основан на не дисконтированных оценках, он не делает различия между проектами с одинаковой суммой кумулятивных доходов, но различным распределением их по годам.

Существует ряд ситуаций, при которых применение метода, основанного на расчете срока окупаемости затрат, может быть целесообразным. В частности, это ситуация, когда руководство предприятия в большей степени озабочено решением проблемы ликвидности, а не прибыльности проекта -главное, чтобы инвестиции окупились как можно скорее. Метод также хорош в ситуации, когда инвестиции сопряжены с высокой степенью риска, поэтому, чем короче срок окупаемости, тем менее рискованным является проект. Такая ситуация характерна для отраслей или видов деятельности, которым присуща большая вероятность достаточно быстрых технологических изменений.

Коэффициент эффективности инвестиций. (АНЛ). Этот метод имеет две характерные черты: он не предполагает дисконтирования показателей дохода; доход характеризуется показателем чистой прибыли PN . Алгоритм расчета исключительно прост, что и предопределяет широкое использование этого показателя на практике:

коэффициент эффективности инвестиции (ARR) рассчитывается делением среднегодовой прибыли PN на среднюю величину инвестиции. Средняя величина инвестиции находится делением исходной суммы капитальных вложений на два, если предполагается, что по истечении срока реализации анализируемого проекта все капитальные затраты будут списаны; если допускается наличие остаточной стоимости (RV), то ее оценка должна быть исключена.

Данный показатель сравнивается с коэффициентом рентабельности авансированного капитала, рассчитываемого делением общей чистой прибыли предприятия на общую сумму средств, авансированных в его деятельность.

Основу большей части указанных методов составляет коэффициент дисконта, от величины которого зависят значения многих показателей эффективности. Под ставка дисконта понимают ежегодную ставку доходности, которая могла бы быть получена в настоящий момент от аналогичных инвестиций.

Основные подходы к определению ставки дисконта следующие: модели оценки доходности активов CAPM (capital asset pricing model), вычислением текущей стоимости так называемого бездолгового денежного потока где в качестве величины общей стоимости капитала выступает средневзвешенная стоимость капитала. Однако данные подходы не лишены своих недостатков: они большей частью базируются на субъективных показателях, опирающихся на мнения экспертов в области инвестирования. При использовании модели CAPM можно столкнуться с проблемой определения безрисковых активов.

Можно оценивать эффективность проекта в целом, а также эффективность участия в проекте каждого из его участников.

Эффективность проекта в целом оценивается с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных его участников и поисков источников финансирования. В общем случае она включает социально-экономическую эффективность проекта и коммерческую эффективность проекта.

В числе наиболее важных основных принципов оценки эффективности проектов можно выделить следующие:

1. Рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла.

2. Моделирование денежных потоков.

3. Сопоставимость условий сравнения различных проектов.

4. Принцип положительности и максимума эффекта.

5. Учет фактора времени.

6. Учет только предстоящих затрат и поступлений.

7. Сравнение состояний «с проектом» и «без проекта».

8. Учет всех наиболее существенных последствий проекта.

9. Учет наличия разных участников проекта.

10. ... многоэтапность оценки.

11. Учет влияния на эффективность проекта потребности в оборотном капитале.

12. Учет влияния инфляции.

13. Учет влияния неопределенности и риска, сопровождающих реализацию проекта.

Таким образом, в системе управления портфелем предусматривается три группы оценок: локальных оценок проектов в программах портфелях, оценок групп проектов в программах и множества проектов и программ в портфеле, которые могут иметь различные методологии измерений и требуют привязки к конкретным условиям.

Выводы

1. Оптимизация параметров портфеля проектов и программ должна осуществляться в блочном варианте системы, поскольку локальные оптимизации не обеспечивают системного эффекта портфеля.

2. Планирование ресурсов портфеля должно предусматривать процедуры корректировки параметров портфеля в соответствии с изменяемыми внешними факторами организации.

3. Оценка эффективности портфеля должна основываться на методологических подходах проектного анализа с последовательными локальными оценками по уровням формирования портфеля.

Глава 5

УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПОРТФЕЛЕЙ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ

5.1. Общие подходы к управлению реализацией портфеля

Подходы в формировании проектно-ориентированной организации. Для достижения конкурентных преимуществ в условиях современного рынка уже недостаточно успешного выполнения отдельно взятых проектов и программ. Необходимо взаимоувязанное, стратегически ориентированное выполнение всех проектов, ведущихся в компании. Достижение устойчивого конкурентного преимущества становится следствием не только «правильной» работы над отдельными проектами, но и «правильного» выбора проектов, которые должны быть ориентированы на достижение стратегических целей компании [74–78].

Это обеспечивается структурированием управления на базе процессных, проектных и портфельных подходов. Использование процессных методов позволяет выстроить бизнес по единым, адекватным ситуации правилам. Применение методов управления портфелями проектов дает возможность компаниям оценивать приоритетность проектов и их выполнение в рамках компании в целом, совершенствовать процесс выполнения проектов и предсказуемость получаемых результатов в свете соответствия стратегии компании, оперативно реагировать на изменения в конъюнктуре рынка. Управление портфелями проектов сочетает в себе дисциплины управления проектами и стратегического планирования, поскольку способствует выбору проектов с наибольшим рыночным потенциалом. Это инструмент, обеспечивающий про-

зрачность видения соответствия стратегических целей компании тактическим планам их реализации, выражаемым в отдельных проектах и программах.

Для обеспечения устойчивого положения на рынке компании необходимо постоянно развиваться и развитие деятельности компании осуществляется от качественно-го корпоративного управления к проектному управлению и далее к портфельному управлению, которое является следующей системной фазой развития.

В проектных и портфельных методах управления имеются определенные различия.

Цели управления. Если цель управления проектом – поставка продукта проекта вовремя и в рамках бюджета, то цель управления портфелем – получение наибольшей отдачи от реализации всей совокупности проектов.

Управление портфелями проектов

Управление портфелем фокусируется на том, чтобы был успешно реализован весь набор проектов.

Субъекты управления. Если в управлении проектами субъектами являются в первую очередь руководители отдельных проектов, то управление портфелем ориентировано на функциональных руководителей высшего и среднего звена, на тех, кто принимает решение о том, быть или не быть инвестициям в тот или иной проект.

Вопрос оптимизации инвестиций в портфеле проектов компании является вопросом эффективности бизнеса в целом, и все больше компаний начинают применять к проектам принципы портфельного управления.

Задачи современной компании уже выходят за рамки управления отдельными проектами. Число реализуемых проектов постоянно возрастает, ужесточаются требования к их качеству, срокам и бюджетам.

К основным сложностям управления компанией можно отнести одновременную реализацию большого количества проектов; сложность определения приоритетов по проектам при принятии решений; слабую связь проектов со стратегическими целями; сложность оценки окупаемости проектов или выгоды, получаемой компанией от их реализации, поскольку не все результаты поддаются четкому измерению.

Более того, даже если каждый проект имеет положительное влияние и соответствует стратегии, то во многих организациях просто не хватает сил на одновременное выполнение всех проектов. В такой ситуации проекты начинают конкурировать за ресурсы, с неизбежностью возникают конфликты и руководители проектов, инвесторы и другие заинтересованные стороны сталкиваются с проблемой увеличения длительности проекта, его стоимости и т. д.

Поэтому появляется необходимость перехода на принципиально новый уровень корпоративного управления проектами, предполагающий неразрывную связь всех проектов, ведущихся в компании. Многие организации прошли сложный путь от управления отдельными проектами к корпоративному управлению проектами, когда любой проект, инициируемый компанией, должен рассматриваться через призму стратегических целей.

Корпоративное управление проектами подразумевает:

- управление бизнесом компании через проекты и программы;
- формирование проектного офиса;
- анализ направлений деятельности и распределения ресурсов в соответствии со стратегическими целями;
- общий бюджет компании;
- координацию действий по направлениям, программам на основе сбалансированных портфелей проектов.

До начала 1980-х гг. подавляющее большинство компаний управлялись так называемым функциональным образом. Суть функционального подхода к управлению заключается в управлении наборами функций, когда весь набор активностей организации разбивается на наборы функций, сосредотачиваемых в различных подразделениях. Последние выстраиваются в иерархические структуры. Управление такой структурой и сводится фактически к управлению функциями. Данный подход достаточно прост и понятен сотрудникам организаций, легко усваивается и тиражируется по горизонтали и вертикали путем наращивания иерархий.

Однако в начале 1980-х гг. наполнились рынки, резко усилилась конкурентная борьба и борьба за клиента. Организации стали активно искать пути радикального повышения эффективности деятельности. Новые условия продиктовали новые правила игры – снижение стоимости продукции при повышении ее качества и обеспечение гибкой и быстрой реакции компании на постоянно изменяющиеся внешние воздействия рынка.

Это привело к появлению новых подходов к управлению. Наибольшее развитие получил процессный подход. Суть его состоит в следующем. Вся деятельность сотрудников компании состоит в самом общем виде из двух видов работ: повторяющихся и разовых, уникальных по составу, которые не повторяются в дальнейшем в таком виде. Первый вид работ называется процессами, второй – мероприятиями, проектами, программами, портфелями и т. п.

Таким образом, можно выстроить иерархию подходов к управлению, которые не противоречат друг другу, а, взаимно дополняя, позволяют эффективно выстраивать инвестиционно-строительную деятельность.

Операционная деятельность – решение повторяющихся задач в рамках повторяющихся технологических или деловых процессов

Проектно-ориентированное управление – управленческий подход, при котором отдельно взятые заказы и задачи, решаемые в рамках деятельности организации или предприятия, рассматриваются как отдельные проекты, к которым применяются принципы и методы управления проектами. В соответствии с этим принимаются следующие понятия:

- функциональные подходы к управлению – формирование элементарных функций-операций;

- процессные подходы к управлению – формирование процессов на основе элементарных функций-операций;

- проектные подходы к управлению – представление реализации проекта в виде системы процессов;

- портфельные подходы к управлению – формирование портфелей проектов на основе отбора проектов.

В соответствии с этим появляется необходимость решения задач:

- разработка иерархии подходов к управлению инвестиционно-строительной деятельностью управление портфелями проектов;

- разработка этапов гармонизации процессного, проектного и портфельного подходов;

- структурирование операционной деятельности компании, что требует необходимости формализовать и оптимизировать бизнес-процессы, назначить владельцев бизнес-процессов;

- создание механизмов реализации процессов в проектной форме. Для это необходимо определить критерии эффективности бизнес-процессов и правила «передачи управления» проектным командам, а также приспособ-

бить организационную структуру компании к выполнению проектов;

– создание механизмов унифицированного выполнения проектов: определение системы бизнес-процессов управления проектами в компании и разработка корпоративного стандарта управления проектами операционного уровня;

– создание механизмов комплексного управления проектами, программами и портфелями проектов: определение системы критериев отбора проектов в программы и портфели; разработка корпоративных стандартов управления программами и портфелями проектов.

По существу портфельные и программные методы базируются на проектных и процессных подходах, основные различия которых представлены в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Различия проектного и процессного подхода

Характеристика деятельности	Проектный подход	Процессный подход
Повторяемость	Уникальная	Множественно повторяемая
Сложность установления связей	Низкая	Высокая
Разнообразие способов взаимодействия	Низкое	Высокое
Форма описания деятельности	Простая, структурированная	Сложная
Требования к эффективности взаимодействия	Должно быть устойчиво	Необходимо постоянное повышение
Основной механизм координации	Прямой контроль, взаимное согласование	Стандартизация

Формирование портфеля проектов помогает оптимизировать деятельность по достижению поставленных целей. Портфель позволяет организовать серию проектов таким образом, чтобы в комплексе рассматривать зада-

чи входящих в него проектов, связанные с ними затраты, сроки выполнения, ресурсы, риски и другие важные факторы, а также отслеживать ход их выполнения.

Объединение проектов в портфель – это переход от эпизодического анализа отдельных проектов к выстраиванию цельной системы управления проектами в организации. Работая с портфелем, менеджеры получают возможность на регулярной основе анализировать и контролировать его выполнение, оптимизировать распределение ресурсов между проектами и менять приоритеты так, чтобы проекты наилучшим образом обеспечивали реализацию бизнес-стратегии и возврат инвестиций. Если дисциплина управления проектами учит, как правильно выполнять отдельный проект, то управление портфелем Проектов помогает выявить и реализовать «правильные» проекты, которые действительно принесут выгоду бизнесу.

Управление портфелями проектов объединяет элементы различных управленческих дисциплин, включая управление бизнесом, общее управление и управление проектами. Использование практик управления бизнесом позволяет выстраивать портфель таким образом, чтобы входящие в его состав проекты обеспечивали реализацию бизнес-стратегии. Методы общего управления направлены на эффективный контроль распределения ресурсов и учет рисков в ходе реализации портфеля. И наконец, управление проектами дает инструменты анализа и контроля за тем, чтобы отдельные проекты в полной мере вносили запланированный для них вклад в реализацию всего портфеля.

На реализацию портфеля влияют ход каждого из входящих в него проектов, а также явные и неявные зависимости между ними. Анализируя выполнение отдельных проектов, менеджер портфеля должен при-

нимать решения, направленные на достижение общей цели компании, даже если это противоречит интересам того или иного конкретного проекта. Управление портфелем включает:

- выбор проектов, которые обеспечат выполнение определенных задач в рамках бизнес-стратегии;
- оптимизацию использования доступных ресурсов, чтобы они выделялись в первую очередь проектам с высоким приоритетом;
- регулярную оценку влияния отдельных проектов на достижение общей цели портфеля;
- принятие необходимых решений и управленческих мер для того, чтобы реализация портфеля в конечном счете привела к достижению поставленной цели.

Применение методов проектного и портфельного управления позволяет компании увеличивать ее стоимость.

Основная цель формирования портфеля проектов – в достижении синергических эффектов, когда определенные показатели эффективности портфеля больше суммарных показателей эффективности отдельных проектов портфеля. Синергический эффект в рамках портфеля проявляется:

- через совместное использование ресурсов;
- создание преимуществ при согласованности сроков отдельных проектов, а также за счет выигрыша времени через разделение работ;
- выигрыш за счет наилучших условий привлечения заемного капитала;
- выигрыш в меньшей сумме затрат.

Синергические эффекты сводятся к следующим основным результатам: увеличению прибыли, снижению издержек, уменьшению потребности в инвестициях. Общий синергический эффект можно выразить посредством роста величины положительных денежных потоков.

Основные термины управления портфелями проектов.

Балансировка портфеля проектов – определение баланса между потребностями отдельных проектов в ресурсах и ресурсными ограничениями по портфелю в целом с учетом приоритета проекта в рамках портфеля.

Бюджет проекта/программы/портфеля – утвержденный объем денежных средств, предназначенных для финансирования отдельно взятого проекта, программы или портфеля проектов. Бюджет проекта/программы/портфеля расходуеться поэтапно в пределах лимитов финансирования.

Интегральный показатель приоритетности проекта – числовой показатель, определяющий приоритетность проекта среди совокупности ранжированных проектов, предназначенных для отбора в портфель проектов заказчика, с точки зрения соответствия проекта системе критериев оценки проектов, установленных на планируемый период для формирования портфеля проектов. Определяется для каждого проекта как сумма по всем критериям произведений весов каждого критерия на усредненные нормализованные величины степени соответствия проекта критериям. Величина интегрального показателя приоритетности представляет собой десятичное число в диапазоне от 0 до 1, причем чем ближе значение интегрального показателя приоритетности проекта к 1, тем проект приоритетнее. На основе интегрального показателя приоритетности определяются ранги проектов.

Качественные показатели проекта/портфеля проектов не могут быть оценены математическими расчетами, а оцениваются экспертными методами в нечисловом виде, а затем переводятся в числовые оценки, что позволяет получать интегральные показатели и ранжировать проекты.

Количественные показатели проекта/портфеля проектов оцениваются математическими методами.

Критерии оценки портфеля проектов – набор качественных и количественных показателей, на основе которых производится оптимизация портфеля и которые определяют эффективность портфеля.

Критерии оценки проекта – набор качественных и количественных показателей проекта, позволяющих ранжировать проекты, т.е. присвоить приоритеты для последовательного отбора проектов в портфель.

Матрица связанности проектов – квадратная матрица, размерность которой определяется числом проектных инициатив и проектов, включенных в перечень проектов для отбора в портфель. Число, стоящее на пересечении строк матрицы, обозначает значение показателя связанности этих проектов.

Общекорпоративный портфель проектов – набор проектов и программ, представляющий собой совокупность всех проектов компании.

Оптимизация портфеля проектов – допустимое варьирование параметров отдельных проектов и портфеля в целом, включение и исключение отдельных проектов с целью достижения максимально возможной эффективности портфеля.

Параметры проекта – существенные характеристики проекта, выражаемые в виде относительно постоянных качественных параметров и количественных параметров, определяющих свойства проекта, а также в виде количественных и качественных показателей проекта.

Паспорт проекта – документ, служащий для идентификации проекта и содержащий описание основных параметров, характеризующих проект в целом. Ведется на протяжении всего жизненного цикла проекта – от его открытия до завершения. Формируется при инициации проекта и вступает в силу в качестве официального вну-

тренного документа после выпуска приказа об открытии проекта. В ходе выполнения проекта в паспорт проекта вносятся необходимая информация и изменения, которые обеспечивают актуальное состояние документа. После завершения проекта, которое фиксируется приказом, изменения в паспорте проекта запрещены. Паспорт проекта в комплекте с документацией проекта передается в архив. Ведение паспорта проекта должно осуществляться в соответствии с дисциплиной контроля изменений документа. Все изменения и дополнения должны быть зарегистрированы в разделе «История изменения документа», входящем в состав паспорта проекта. Первоначальное формирование паспорта проекта выполняет менеджер, инициирующий проект.

План реализации проектов – свод всех планов по проектам, идентифицированным, инициированным и реализуемым подразделениями компании.

План управления проектом – документ проекта или программы, в соответствии с которым осуществляются процессы управления отдельно взятым проектом или программой: управление содержанием, расписанием, стоимостью, проектной группой, коммуникациями, качеством, рисками.

Показатель связанности проектов – числовой показатель, характеризующий степень связи проектов и принимающий значения: 0 – когда проекты не связаны; 1 – если проекты связаны и не должны отбираться в портфель по отдельности, 2 – если проекты связаны, но могут отбираться в портфель по отдельности.

Проектная инициатива – идея, предлагаемая в форме пояснительной записки инициатора проекта для последующего открытия проекта.

От производственно и технологически эффективного проекта в общем случае не ожидается прямого экономи-

ческого эффекта, направленного на совершенствование производственно-технологических аспектов деятельности компании, в том числе на поддержание безопасности и надежности производства, на решение экологических задач, технологическую модернизацию по производственной необходимости, обеспечивающую устранение производственных потерь и рисков, и пр.

Ранг приоритетности проекта – целое число от 0 до..., получаемое в результате процедуры ранжирования проектов на основании интегральных показателей приоритетности, определяющее место проекта в упорядоченном списке проектов, предназначенных для отбора в портфель проектов. Ранг проекта является не номером проекта в ранжированном перечне проектов, предназначенных для отбора в портфель проектов, а мерой соответствия проекта совокупности критериев оценки проектов, установленной на планируемый период формирования портфеля и распределенной по степени важности критериев. В определенном смысле ранги приоритетности проектов можно интерпретировать как расстояния от идеального проекта, имеющего ранг 1. Ранг приоритета нулевой – значение ранга приоритетности, присваиваемое уже реализуемым проектам, которые в обязательном порядке должны быть включены в портфель проектов, а также новым проектам, связанным с реализуемыми проектами, с показателем связности, означающим, что связанные проекты должны отбираться в портфель проектов в обязательном порядке совместно.

Ранговый класс проекта – целое число, соответствующее объединению ранжированных проектов в группы, характеризующиеся диапазонами рангов приоритетности.

Ранжирование проектов – порядковое распределение проектов в соответствии с убыванием их приоритетно-

сти, определенной на основе критериев оценки проектов для отбора в портфель проектов направления бизнеса или общекорпоративный портфель компании.

Риск проекта – потенциальная численно измеримая возможность неблагоприятных ситуаций и связанных с ними последствий в виде потерь, ущерба, убытков, например ожидаемой прибыли, дохода или имущества, денежных средств в связи с неопределенностью, т.е. со случайным изменением условий экономической деятельности, неблагоприятными, в том числе форсмажорными, обстоятельствами, общим падением цен на рынке; возможность получения непредсказуемого результата в зависимости от принятого хозяйственного решения, действия.

Связанные проекты – проекты, которые следует включать в портфель совместно, поскольку невозможно или нецелесообразно выполнять их, исключив хотя бы один проект из группы. Они могут быть связаны стратегически – группа проектов обеспечивает в комплексе реализацию одной или нескольких стратегических целей компании и производственно-технологически – группа проектов обеспечивает в комплексе решение производственно-технологической задачи компании. Связанные проекты могут входить или не входить в программы.

Степень проявления фактора риска – качественная оценка вероятности наступления случая негативных последствий при реализации фактора риска.

Сценарий портфеля проектов – вариант ранжированного набора проектов и проектных инициатив, предназначенных для включения в портфель, получаемый в результате различных условий балансировки и оптимизации портфеля.

Уровень негативных последствий реализации фактора риска – качественная оценка прогнозируемой величины негативных последствий от реализации фактора риска.

Уровень рискованности проекта – количественная интегральная характеристика проекта, учитывающая степень проявления факторов риска и уровень негативных последствий, являющихся следствием проявления факторов риска.

Фактор риска – незапланированные ситуации, события, которые могут потенциально осуществиться и оказать отклоняющее воздействие на намеченный ход реализации проекта, или некоторые условия, вызывающее неопределенность исхода ситуации.

Формирование портфеля проектов – определение состава проектов для последующей реализации, относящихся к одному источнику финансирования, ранжированного в соответствии с заданными критериями, учитывающего имеющиеся ресурсные ограничения и обеспечивающего максимально возможную эффективность.

Экономически эффективный проект – проект, обеспечивающий:

- дополнительный экономический эффект;
- выполнение соответствия основным техническим, технологическим и экологическим нормам;
- удовлетворение параметров экономической эффективности и финансовой реализуемости (ЧДД положительны; ВНД должен быть более установленной компанией величины; срок окупаемости не должен превышать нормативный срок эксплуатации оборудования; индекс доходности должен быть более единицы;
- соотношение «доходы/затраты» больше единицы;
- положительный баланс денежных средств нарастающим итогом на каждом шаге жизненного цикла проекта;
- устойчивость проекта к рискам и изменению ключевых параметров проекта.

Экспертный анализ – комплекс логических и математических процедур, направленных на получение от

специалистов информации, ее анализ и обобщение с целью подготовки и выработки рациональных решений.

Эффективность портфеля проектов – интегральная характеристика портфеля проектов, определяемая с точки зрения соответствия портфеля стратегии компании, а также достижения максимально возможных финансово-экономических результатов.

Эффективный портфель проектов – сценарий портфеля, который будет иметь лучшую оценку по системе критериев оценки портфеля по сравнению с другими возможными сценариями

Жизненный цикл управления портфелями проектов. Жизненный цикл проекта и портфеля проектов – существенно разные категории. Жизненный цикл управления портфелем проектов соотносится с периодами пересмотра стратегии компании. Как стратегия не может меняться каждый месяц, так и портфель проектов не должен пересматриваться чаще, чем того требуют условия рынка, в противном случае это уже не регулярный, а ситуационный менеджмент.

В самом общем виде существуют следующие фазы управления портфелями проектов.

Уточнение требований: исходя из сформированной стратегии, компания определяет набор критериев для оценки проектов, в том числе критерий их стратегической полезности. На этой же фазе определяется, какие ресурсы доступны для выполнения портфеля проектов.

Планирование: необходимо составить общий список новых проектных инициатив и уже реализуемых проектов и оценить каждый элемент списка по параметрам, сформулированным на фазе уточнения требований к портфелю. На основании оценки параметров проектов и с учетом ограничений ресурсов формируется портфель для реализации на период планирования.

Управление реализацией, в первую очередь связанное с процессами по управлению проектами. На данной фазе осуществляется мониторинг и контроль хода выполнения проектов портфеля на основании выбранных ключевых показателей эффективности, разработанных в процессе уточнения требований к портфелю, и предпринимаются необходимые корректирующие действия, направленные на управление рисками и проблемами, ресурсами, бюджетом, сроками. На этом этапе можно вносить коррективы, не требующие перепланирования портфеля в целом, например включать новые проекты в портфель в рамках заложенного ресурсного резерва, прекращать или приостанавливать проекты, изменять приоритеты проектов портфеля.

Оценка результатов: «контрольная точка», на которой результаты реализации портфеля подлежат анализу и оценке. Принимается решение о пересмотре или корректировке принципов организации портфеля проектов. По времени фаза оценки результатов совпадает с концом планового периода стратегического планирования и пересмотром стратегических целей компании. Этапы жизненного цикла управления портфелем проектов:

- идентификация, категоризация и финансирование проектов, которые обеспечат реализацию бизнес-стратегии;
- анализ выполнения проектов с целью удостовериться, что проекты в портфеле совместно обеспечивают достижение поставленных целей;
- определение и выполнение необходимых корректирующих действий с проектами, которые не соответствуют поставленным целям;
- формирование эффективных механизмов коммуникаций и отчетности для обеспечения принятия своевременных и обоснованных решений в отношении отдельных проектов и портфеля в целом;

– постоянное совершенствование портфеля.

Для выполнения приведенных этапов необходимы выбор и ранжирование проектов по приоритетам, мониторинг и оценка портфеля, управление корректирующими действиями, прекращение проектов. Для точной оценки хода выполнения портфеля менеджерам необходима консолидация количественных и качественных данных уровня отдельных проектов. Такие данные анализируются и с точки зрения отдельного проекта, и в перспективе управления портфелем в целом, например оценивается финансовое состояние конкретных проектов и всего портфеля. Анализ портфеля подразумевает сравнение результатов реализации отдельных проектов и результатов портфеля в целом на соответствие поставленным целям. Оценка портфеля позволяет определить, как активные проекты поддерживают бизнес-стратегию, насколько ранжирование проектов обеспечивает сбалансированность рисков, какие тенденции сигнализируют о возможных проблемах в проектах, достаточно ли ресурсов для выполнения проектов и т.д.

Корректирующие действия в отношении проектов, не соответствующих поставленным целям, – ключевой компонент управления портфелями проектов. Для этого требуется выявление корневых причин неудач, разработка соответствующего плана действий, а затем тщательный мониторинг их выполнения. Кроме того, менеджеры портфелей должны иметь инструменты отслеживания тенденций и прогнозирования проблем, чтобы иметь возможность принимать упреждающие меры. Корректирующие воздействия на проекты в портфеле могут включать перераспределение ресурсов для удовлетворения потребностей проектов с более высоким приоритетом, назначение на проект сертифицированного менеджера проекта,

прекращение проектов, реализацию плана уменьшения рисков, анализ качества выполнения проекта и др. Процессы оценки портфеля и управления корректирующими действиями позволяют реализовать процесс постоянного совершенствования портфеля проектов.

Таким образом, реализация портфеля требует значительных усилий по эффективной корректировке параметров всех объектов портфеля с оценкой интегральной эффективности портфеля.

5.2. Организационная структура управления портфелями

В рамках формирования общекорпоративного портфеля проектов в многопрофильной компании в общем случае выделяются следующие уровни консолидации данных [79–83]:

- департамента инвестиционной политики;
- департаментов по направлениям бизнеса;
- структурных подразделений департаментов и дочерних/зависимых обществ компании.

На уровне департамента инвестиционной политики обеспечивается формирование и оптимизация общекорпоративного портфеля проектов, консолидированное планирование и мониторинг реализации инвестиционных проектов компании.

На уровне департаментов по направлениям бизнеса обеспечивается оперативное управление проектами в соответствии с приоритетами компании, сбор и представление информации в департамент инвестиционной политики.

Для управления портфелями проектов в инвестиционных подразделениях компании по уровням управления определяются роли менеджера портфеля и аналитика портфеля, на уровне корпоративного центра – роли ме-

менеджера общекорпоративного портфеля и аналитика общекорпоративного портфеля.

Общекорпоративный портфель формируется снизу вверх по уровням управления и консолидируется на вышестоящих уровнях. Ресурсные ограничения и стратегические цели формирования портфелей задаются сверху вниз.

Менеджер портфеля обеспечивает стратегическое руководство всеми программами и проектами, входящими в портфель проектов соответствующего уровня. Утвержденный базовый график реализации портфеля на планируемый период отражает распределение ключевых ресурсов и приоритеты проектов, установленные группами управления портфелями, а также содержит утвержденные целевые даты ключевых контрольных событий для каждой программы и каждого проекта. Эта информация передается менеджером по управлению проектами.

Менеджер портфеля информирует соответствующих менеджеров программ и проектов и функциональных руководителей обо всех изменениях в выделении ресурсов и о смещении приоритетов проектов, а также доводит до сведения соответствующих менеджеров остальную необходимую информацию политического, экономического, технического и иного характера, способную оказать позитивное или негативное влияние на находящиеся под их управлением программы или проекты.

Каждый менеджер программ и проектов должен отражать изменения в распределении ресурсов, приоритетов и расписаний в планах, расписаниях и оценках своих проектов, а также оперативно проводить оценку влияния факторов на проекты и информировать об этом влиянии менеджера портфеля.

Менеджеры портфелей по уровням управления должны согласовывать изменения с менеджером общекорпо-

ративного портфеля проектов для включения их в следующую итерацию процесса планирования.

Распределение полномочий и ответственности при управлении портфелями проектов представляет собой матрицу процедур управления по участника процесса управления. В качестве процедур принимаются:

- инициирование начала формирования портфелей проектов на планируемый период;

- определение основных требований к портфелям, стратегических целей, структуры портфелей, критериев оценки проектов, портфелей, ограничений по проектам и портфелям, принципов классификации проектов;

- идентификация проектных инициатив, новых и выполняемых проектов, программ;

- предварительный анализ проектов на соответствие критериям оценки портфелей и ограничениям по проектам;

- формирование предварительного перечня проектов до процедур ранжирования;

- ранжирование проектов, в том числе оценки проектов по системе критериев, экспертные оценки важности критериев и пр. Анализ результатов ранжирования результатов ранжирования;

- утверждение упорядоченных перечней проектов для отбора их в соответствующие портфели;

- отбор проектов в портфели с учетом их приоритетов и анализ результатов отбора;

- формирование и анализ сценариев портфелей п
Формирование предварительного перечня проектов до процедур ранжирования;

- ранжирование проектов, в том числе оценки проектов по системе критериев, экспертные оценки важности критериев и пр. Анализ результатов ранжирования;

- утверждение упорядоченных перечней проектов для отбора их в соответствующие портфели;

- отбор проектов в портфели с учетом их приоритетов и анализ результатов отбора;
- формирование и анализ сценариев портфелей проектов;
- балансировка портфелей проектов и их оптимизация по критериям эффективности портфеля и анализ результатов балансировки и оптимизации;
- выбор наиболее эффективных вариантов портфелей проектов для реализации и анализ результатов;
- выбор наиболее эффективных вариантов портфелей проектов для реализации и анализ результатов;
- утверждение портфелей проектов по уровням управления;
- планирование и утверждение ПРП.

Мониторинг реализации портфелей проектов, в том числе:

1. Формирование отчетных форм контроля реализации портфелей и анализ результатов контроля.
2. Утверждение отчета о реализации портфелей проектов за плановый.
3. Разработка мер по изменению портфелей проектов по результатам анализа реализации портфелей.
4. Утверждение изменений по портфелями проектов, в том числе лимитов финансирования портфелей и проектов.
5. Передача менеджерам проектов информации по изменениям проектов.
6. Актуализация ПРП портфелей по результатам мониторинга реализации.
7. Анализ качества реализации портфелей проектов за плановый период.

В качестве участников процесса управления принимаются:

- менеджер общекорпоративного портфеля, аналитик общекорпоративного портфеля, руководитель направле-

ния бизнеса, менеджер портфеля направления бизнеса, аналитик портфеля направления бизнеса.

Управление портфелями проектов включает сотрудников:

- руководитель дочернего зависимого общества;
- менеджер портфеля;
- аналитик портфеля;
- утверждающий;
- ответственный исполнитель;
- исполнитель;
- согласующий.

Менеджеру портфеля проектов на каждом уровне управления следует выполнять следующие процедуры:

- подготавливать к утверждению план реализации проектов портфеля как на этапе планирования портфеля, так и при последующем внесении в этот процесс значительных изменений в ходе реализации портфеля проектов;

- участвовать в реализации функций управления портфелями проектов;

- объединять в портфели находящиеся в ведении группы проекты и программы и проверять их соответствие стратегическим целям компании;

- устанавливать относительные приоритеты проектов в каждом портфеле через заранее определенное время, а также в случае, когда этого требуют крупные события или значительные изменения в проектах либо их окружении;

- утверждать включение новых проектов в портфели с последующим пересмотром приоритетов существующих проектов;

- доводить информацию о текущих приоритетах проектов до менеджеров программ и проектов, а также до соответствующих функциональных руководителей;

- информировать руководство соответствующего уровня управления о необходимости принятия мер по

изысканию дополнительные финансовых и других ресурсов, когда их требуют планирование и исполнение проектов, необходимых для достижения стратегических целей компании в ограниченный срок;

– выявлять благоприятные возможности совершенствования управления портфелями проектов и формулировать рекомендации по такому совершенствованию, равно как и по улучшению других процессов, систем и инструментов управления проектами.

Характеристика наиболее типичных основных участников управления портфелями проектов в компании приведена ниже.

Совет по управлению портфелем – Совет по управлению портфелем определяет основные правила и процедуры принятия решений, связанных с портфелем. Он должен включать должностных лиц, обладающих необходимыми знаниями и опытом, для того чтобы понять и оценить соответствие портфеля в целом и его компонентов стратегии и целям организации. Совет обладает правом авторизовать оценку исполнения портфеля и принимать важные решения по мере необходимости или в случае возникновения соответствующих запросов.

Заказчики могут быть внутренними или внешними. Они являются основными получателями преимуществ от успешного создания, поставки и применения результатов выполнения компонентов портфеля. Уровень удовлетворенности заказчиков может быть одной из стратегических целей, которая будет определять состав и приоритеты компонентов портфеля.

Ожидается, что спонсор может обеспечить защиту уровня финансирования компонентов портфеля. Для этого он должен обосновать перед советом по управлению портфелем или перед другим центром принятия решений жиз-

ненную важность потребностей бизнеса, которым должны отвечать соответствующие компоненты. После утверждения компонентов спонсор должен оказывать помощь в их выполнении в соответствии с планом и в достижении тем самым стратегических целей организации, одновременно контролируя их соответствие целям компании.

Исполнительные менеджеры доводят стратегические цели организации до команды управления портфелем и получают от последних отчеты о достижении целей организации в процессе выполнения портфелей. В относительно малых организациях исполнительный менеджмент может принимать на себя ответственность за участие в управлении всеми или некоторыми портфелями, включая решения совета по управлению портфелем.

Исполнительные менеджеры доводят стратегические цели организации до команды управления портфелем и получают от последних отчеты о достижении целей организации в процессе выполнения портфелей. В относительно малых организациях исполнительный менеджмент может принимать на себя ответственность за участие в управлении всеми или некоторыми портфелями, включая решения совета по управлению портфелем.

Руководители программ несут ответственность за эффективное сотрудничество, сотрудничают со спонсорами в целях обеспечения ресурсами своих программ. Для этого руководитель программы должен содействовать высокой результативности процессов управления портфелем, а также тому, чтобы компоненты его программы выполнялись в соответствии с планом и чтобы достижение стратегических целей ассоциировалось с его программой.

Руководители программ несут ответственность за эффективное сотрудничество, сотрудничают со спонсорами в целях обеспечения ресурсами своих программ. Для это-

го руководитель программы должен содействовать высокой результативности процессов управления портфелем, а также тому, чтобы компоненты его программы выполнялись в соответствии с планом и чтобы достижение стратегических целей ассоциировалось с его программой.

Руководители проектов отвечают за предоставление данных о выполнении компонентов портфеля совету по управлению портфелем. Отчеты должны отвечать стандартным требованиям по форме и отражать информацию об управлении рисками и изменениями, а также о влиянии на проекты внешней среды.

Руководители проектов отвечают за бюджет, график и результаты выполнения своего проекта.

Ответственность может изменяться в широких пределах – от обеспечения поддержки функций управления проектами до прямой ответственности за управление ресурсами и компонентами определенных категорий.

Функциональные руководители отвечают за то, чтобы выделять ресурсы компонентам портфеля, и за то, чтобы эти ресурсы работали в соответствии с планами.

Функциональные руководители отвечают за то, чтобы выделять ресурсы компонентам портфеля, и за то, чтобы эти ресурсы работали в соответствии с планами.

Члены команд проектов отвечают за соответствие результатов компонентов планам. Команда каждого проекта сосредоточена на интересах своего проекта, с тем чтобы обеспечить его успешное продвижение и завершение.

Процессы управления портфелями проектов. Процессы управления портфелем включают положения:

- идентификация всех проектов, программ и инициатив к реализации;
- категоризация проектов;
- оценка проектов;

- ранжирование проектов;
- отбор проектов в портфель;
- анализ и балансировка портфеля (моделирование сценариев реализации портфеля проектов и выбор варианта для утверждения);

- утверждение портфеля проектов.

Группа процессов мониторинга:

- контроль параметров портфелей проектов;
- формирование отчетности;
- управление изменениями портфелей проектов.

Портфельное управление представляет собой один из инструментов корпоративного управления проектами. Управление по портфелям позволяет сбалансировать возможные противоречия между направлениями деятельности компании, ресурсами и приоритетами, определенными в программах, т.е. оно направлено на создание «жизнеспособных» групп проектов в свете стратегических целей компании.

Процесс управления портфелем проектов можно разделить на следующие этапы:

Формирование портфеля проектов – определение «жизнеспособного» набора проектов, обеспечивающего достижение целей компании.

Анализ портфеля проектов – достижение сбалансированного портфеля по краткосрочным и долгосрочным целям, рискам и доходам, исследованиям и разработкам и т.д.

Планирование портфеля проектов – планирование работ и ресурсов по проектам, составляющим портфель.

Мониторинг портфеля проектов – анализ выполнения портфеля и способов его совершенствования.

Пересмотр и перепланирование портфеля проектов – оценка новых возможностей с точки зрения портфеля проектов.

Ключевым этапом управления портфелем проектов является определение сбалансированного портфеля. В управлении портфелями проектов широко применяется теория Г. Марковича. Методы, предложенные Марковицем. Основным положением при этом является диверсификация риска портфеля проектов и формирование приемлемого с точки зрения критерия «риск-преимущества» портфеля проектов.

Административный менеджмент, управление портфелями, программами и проектами, а также управление операционной деятельностью в компании связаны между собой. На практике они могут достаточно гибко комбинироваться. Принципиальное представление связей между разными уровнями управления включают компоненты:

- идентификация компонентов;
- определение категорий компонентов;
- оценивание компонентов;
- выбор компонентов для выполнения;
- идентификация рисков портфеля;
- анализ рисков портфеля;
- определение приоритета компонентов;
- разработка реагирования на риски портфеля;
- балансирование портфеля;
- поддержка коммуникаций;
- авторизация компонентов;
- мониторинг и контроль рисков;
- отчет и оценка исполнения портфеля;
- мониторинг изменения стратегии бизнеса.

Применение методологии управления портфелями проектов позволяет определить степень соответствия инвестиций в проекты стратегическим целям компании. Применяя методы портфельного управления, компании могут более качественно оценивать риски проектов, пре-

имущества, получаемые от их реализации, осуществлять мониторинг выполнения проектов и прогнозировать развитие компании.

Характеристики проектов портфеля. Каждый проект проходит три стадии жизненного цикла:

- инициирование – осуществление мероприятий, связанных с открытием и обоснованием проекта;
- реализацию – осуществление мероприятий и работ по организации, планированию и исполнению проекта;
- завершение – осуществление мероприятий по приемке продукта/результата проекта, формализации завершения проекта, оценке результатов проекта.

На стадии инициирования проект до его открытия выступает в форме проектной инициативы, открытого проекта – на стадии инициирования и в фазе планирования. На стадии реализации классифицируется как новый, в фазе исполнения и на стадии завершения – как реализуемый проект.

Категории проектов и проектных инициатив, входящих в портфель проектов:

- проектные инициативы и проекты, не связанные и не входящие в программы;
- связанные, не входящие в программы;
- входящие в программы.

Программы, проекты и проектные инициативы объединяются в портфель одного заказчика и финансируются в рамках одного бюджета заказчика. В состав программ и портфеля заказчика могут входить проекты, находящиеся на различных стадиях реализации.

Критерии оценки проектов для отбора в портфель. Система критериев оценки проектов, которая используется для осуществления ранжирования проектов в составе портфеля и отбора проектов в портфель, формируется на

период планирования портфеля на основе стратегических и тактических целей, приоритетов развития компании и включает качественные и количественные показатели, состав которых определяется лицами, принимающими решения по оценке проектов, для каждого уровня управления, согласовывается и утверждается руководством компании, а также соответствующих уровней управления.

Эти критерии должны удовлетворять следующим требованиям:

- отражать существенные и измеримые характеристики проектов;
- определять степень достижения стратегических целей компании, учитывать прогнозную и экспертную информацию;
- учитывать и позволять согласовывать мнения различных субъектов, представления которых о значимости тех или иных проектов и о стратегических целях компании могут различаться.

Критерии оценки проектов для отбора их в портфель проектов компании должны отображать в первую очередь следующие аспекты деятельности компании:

- финансовые выгоды проекта для компании;
- нематериальные выгоды проекта для компании;
- производственно-технические выгоды проекта для бизнеса компании;
- соответствие проекта стратегическим целям компании и ее подразделений.

Критерии оценки и ограничения портфеля проектов.
Система критериев оценки портфеля проектов, которая используется для оценки и выбора наиболее эффективного портфеля из ряда сценариев, формируется на период планирования портфеля на основе стратегических и тактических целей, приоритетов развития компании. Си-

стема критериев включает качественные и количественные показатели, состав которых определяется лицами, принимающими решения по оценке портфеля проектов, согласовывается и утверждается руководством компании.

Эффективным портфелем проектов является такой сценарий портфеля, который будет иметь лучшую оценку по системе критериев оценки портфеля по сравнению с другими возможными сценариями.

Критерии оценки портфеля проектов должны носить интегральный характер, базироваться на оценках проектов в его составе, осуществленных на этапе ранжирования и в первую очередь оценивать степень соответствия стратегическим целям компании.

Эффективность портфеля проектов в общем случае может быть оценена двумя способами:

- в виде отдельных качественных и количественных показателей оценки портфеля;

- в виде интегрального показателя эффективности портфеля, характеризующего портфель с точки зрения его соответствия комплексу выбранных количественных и качественных критериев, и определяемого суммированием взвешенных по степени важности, нормализованных значений качественных и количественных показателей критериев.

Формирование и оптимизация портфеля производится в условиях определенных ограничений. Рекомендуются использовать в качестве основных ограничений:

- лимит финансирования портфеля, установленный на планируемый период, в ценах на 1 января планируемого периода;

- ресурсные ограничения портфеля проектов, установленные на планируемый период, в ценах на 1 января планируемого периода;

- в качестве дополнительных:

- минимальный суммарный чистый дисконтированный доход (ЧДД) по проектам, входящим в портфель;

- минимальную среднюю внутреннюю норму доходности (ВНД) по проектам, входящим в портфель;

Могут использоваться иные показатели, существенные для компании.

Отбор, ранжирование проектов и формирование портфеля.

Один из основных этапов управления портфелями проектов – формирование сценариев портфелей. На этом этапе формируются сценарии портфелей проектов для каждого уровня управления, включающие ранжированные по критериям оценки упорядоченные наборы проектов и программ, в том числе проекты, уже реализуемые с предшествующего периода. Сценарии портфелей проектов формируются с учетом ресурсных ограничений, взаимосвязей проектов.

Процессы этапа:

- ранжирование проектов – процесс упорядочивания проектов в порядке убывания их приоритетности с точки зрения включения в портфели проектов.

Управление портфелями проектов:

- отбор проектов в соответствии с приоритетностью, определенной в рамках предшествующего процесса. В процессе отбора формируются альтернативные сценарии портфелей проектов. Состав отбираемых проектов ограничивается ресурсными ограничениями, а также утвержденным лимитом затрат. На этом этапе при условии ограниченности собственных средств определяется потребность в заемном капитале.

Процессы ранжирования осуществляются по следующим укрупненным этапам:

- обработка результатов экспертных и расчетных оценок показателей проектов по качественным и количественным критериям оценки проектов;

- определение интегральных показателей приоритетности, рангов проектов с учетом установленной системы весов критериев;

- анализ полученных результатов ранжирования проектов и проведение одного или нескольких туров экспертных оценок для уточнения результирующих показателей (рангов);

- формирование сводных аналитических форм по результатам ранжирования;

- утверждение перечня ранжированных проектных инициатив и проектов для последующего отбора в портфель проектов соответствующего уровня управления.

Отбор проектов производится в соответствии с рангами приоритетности, определенными в рамках ранжирования проектов с учетом ограничений, устанавливаемых для портфеля на планируемый период. Как правило, в качестве ограничений портфеля используются в первую очередь бюджетные показатели лимитов финансирования, устанавливаемые на планируемый период.

Альтернативные сценарии портфелей формируются на основе варьирования:

- параметров отдельных проектов портфеля;

- набора проектов в сценарии в соответствии с изменениями рангов приоритетности проектов на основе повторного ранжирования, а также включения и исключения проектов из рассматриваемого перечня ранжированных проектов;

- ограничений портфеля.

Отбор проектов и формирование соответствующих сценариев портфелей проектов осуществляются по уровням управления снизу вверх:

Оптимизация портфеля имеет целью достижение максимально возможной эффективности портфеля, оце-

ниваемой по установленным критериям, и предусматривает допустимое варьирование параметров проектов и портфеля в целом в части состава, важности и оценивания параметров критериев оценки проектов и портфеля, а также варьирования ограничений портфеля.

Балансировка портфеля имеет целью обеспечение удовлетворительного баланса между потребностями отдельных проектов в ресурсах, в первую очередь финансовых, и финансовыми и ресурсными ограничениями по портфелю в целом с учетом приоритетности проектов в рамках портфеля путем варьирования параметров проектов в допустимых пределах.

Оптимизация и балансировка портфеля осуществляются параллельно на основе одновременного моделирования сценариев реализации проектов и сценариев портфеля.

Основные типы сценариев портфеля:

- стратегически ориентированный, в котором упорядочивание проектов осуществляется в первую очередь по критериям соответствия проектов корпоративным и отраслевым стратегиям компании;

- производственно ориентированный, в котором упорядочивание проектов осуществляется в первую очередь по критериям соответствия развитию производственной деятельности компании (наибольший вес имеют критерии оценки проектов, которые формулируются как: проект, реализация которого направлена на поддержание безопасности производства в рамках деятельности заказчика/бенефициара проекта; проект, реализация которого обусловлена производственной необходимостью, устранением производственных потерь или рисков; проект, реализация которого направлена на использование новых технологий при реализации проекта, на повышение эффективности производства, снижение себестоимости, повышение качества;

– экономически ориентированный, в котором упорядочивание проектов осуществляется в первую очередь по критериям эффективности и рисков проектов. В таком портфеле наивысший результирующий ранг будут иметь проекты с максимальными оценками по ЧДД, ВНД, ИД и РИ и минимальными ДСО и уровнем рискованности проектов, что обеспечит целесообразное сочетание доходности и риска портфеля, а стратегические аспекты будут учтены в меньшей степени.

Для анализа и оптимизации сценариев портфелей проектов для каждого уровня управления определяются критерии оценки портфелей проектов.

В рамках оптимизации и балансировки портфелей осуществляются следующие процедуры:

- формирование системы критериев оценки портфеля;
- оценка сценариев портфеля по системе критериев;
- оптимизация портфеля на основе критериев оценки портфеля проектов;
- балансировка портфеля проектов на основе анализа ресурсных ограничений, в том числе возможности расширения установленных ресурсных ограничений по портфелям.

Балансировка портфеля осуществляется путем определения баланса между потребностями отдельных проектов в ресурсах и ресурсными ограничениями по портфелю в целом. Основными процессами балансировки являются: распределение ресурсов по проектам в рамках имеющихся ограничений, варьирование ресурсных ограничений, изменение приоритетов проектов, сроков реализации проектов в пределах имеющихся резервов времени, сокращение избыточных ресурсов, перераспределение критических ресурсов, приведение проектов и ресурсов в соответствие со стратегическими целями компании.

После выбора наиболее эффективного сценария портфеля проектов осуществляется его утверждение, в рамках которого утверждается состав проектов портфеля, запланированный к реализации в соответствующем периоде планирования, на каждом уровне управления.

Мониторинг реализации портфеля проектов. Мониторинг реализации портфеля проектов осуществляется на основании планов реализации проектов на плановый период с соответствующей детализацией:

- для долгосрочного периода – по результатам за каждый год планового долгосрочного периода на основе достигнутого результата реализации за прошедший год в укрупненных показателях, а также в целом за плановый период по его окончании. Основной целью мониторинга в данном случае является фиксация в долгосрочном изменений в портфеле проектов, а также принятие и реализация решений о перепланировке портфеля в случае необходимости;

- для среднесрочного периода – за каждый год планового среднесрочного периода на основе достигнутого результата реализации за прошедший год в детализации, соответствующей среднесрочному, а также в целом за плановый период по его окончании. Основной целью мониторинга в данном случае является принятие решений по изменению параметров портфеля на будущий период и фиксация в среднесрочном изменения в портфеле проектов;

- для годового периода – по кварталам планового годового периода на основе достигнутого результата за рассматриваемый квартал, а также в целом с начала года. Годовой период является основным при мониторинге портфеля, и мониторинг портфеля может осуществляться не только поквартально, но и по решению руководства компании ежемесячно;

– для квартального периода – на основе достигнутого результата за рассматриваемый квартал с детализацией, соответствующей параметрам квартального ПРП. Мониторинг квартального периода входит в мониторинг годового периода.

В рамках мониторинга реализации портфеля проектов выполняются следующие задачи:

– контроль выполнения проектов в портфе, анализ отклонений при реализации проектов и их влияния на связанные проекты и портфель в целом;

– координация ресурсов, в рамках которой может осуществляться перераспределение ресурсов по проектам в зависимости от их приоритетности и наличия резервов времени;

– управление изменениями портфелей проектов, включая пересмотр и оптимизацию портфеля проектов в случае необходимости, изменение параметров проектов в составе портфеля, изыскание возможности изменения ресурсных ограничений, выравнивание используемых ресурсов, привлечение дополнительных инвестиций и пр.

По окончании планового периода (краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный) проводится анализ реализации портфеля проектов, определение фактических показателей эффективности реализованного портфеля и выработка рекомендаций по формированию портфеля проектов на следующий плановый период.

Основные плановые параметры портфеля проектов определяются на этапе формирования портфеля в соответствии с методикой формирования и оптимизации портфеля проектов:

– суммарная потребность в финансировании проектов портфеля на планируемый период, а также распределение потребности в финансировании по времени в рамках планируемого периода;

- суммарный чистый дисконтированный доход по проектам портфеля;

- суммарная потребность в ресурсах портфеля проектов, а также распределение потребности в ресурсах по времени в рамках планируемого периода;

- прочие консолидированные показатели ПРП портфеля;

- показатели эффективности портфеля проектов, в том числе;

- интегральный уровень рискованности портфеля проектов;

- интегральный показатель эффективности портфеля проектов;

- степень соответствия совокупности проектов, входящих в портфель, стратегическим целям группы.

Соответствующие фактические значения параметров портфеля определяются в ходе мониторинга.

Мониторинг портфеля осуществляется за определенный плановый период. Мониторинг долгосрочного и среднесрочного ПРП осуществляется с использованием результатов мониторинга годового ПРП на основе укрупненных, консолидированных показателей. Основным плановым периодом для мониторинга является годовой период, в рамках которого мониторинг осуществляется по кварталам и месяцам года по системе параметров:

1. По портфелю проектов

- общий плановый объем работ по проектам портфеля;

- общий фактически освоенный объем работ портфеля;

- общие фактические затраты по проектам портфеля;

- показатель планируемой оплаты по проектам портфеля в целом;

- фактическая оплата расходов по проектам портфеля в целом;

- показатель планируемого ввода основных фондов по проектам портфеля в целом;

- показатель фактического ввода основных фондов по проектам портфеля в целом.

2. По проектам портфеля

- плановый объем работ по проекту;

- плановый объем работ по проекту;

- фактически освоенный объем работ по проекту;

- фактические затраты по проекту;

- планируемая оплата по проекту;

- фактическая оплата расходов по проекту;

- показатель планируемого ввода основных фондов по проекту;

- показатель фактического ввода основных фондов по проекту.

Мониторинг реализации портфеля должен не подменять собой мониторинг реализации каждого проекта, а быть сосредоточен на наиболее важных аспектах портфеля и включать мониторинг выполнения проектов в портфеле по укрупненным показателям, анализ отклонений при реализации проектов и их влияния на связанные проекты и портфель в целом, в том числе на эффективность портфеля.

Таким образом, организационная структура управления портфеля ориентирована на гибкой системе распределения функций управления с механизмом обеспечения эффективного решения проблем множества проектов в портфеле.

5.3. Критерии экономической оценки эффективности системы управления портфелем

Экономическая оценка эффектов позволит сопоставить ожидаемые результаты с теми затратами, которые связаны с Системой Управления Портфелем. В результате могут формироваться экономические обоснования

как для инициирования Проекта/Программы по раз-
вертыванию и внедрению Системы Управления Порт-
фелем, так и для определения состава и характеристик
функциональности Системы Управления Портфелем,
которые будут, как минимум, окупаться в рамках ее экс-
плуатации [84–87].

Обобщенные оценки возможных эффектов и основ-
ных направлений затрат, связанных с Системой Управле-
ния Портфелем, представлена в табл. 5.3.

Таблица 5.3

Показатели, используемые для управления портфелем

Показатели, используемые для управления портфелем	
Успешность продвиже- ния относительно уста- новленных целей	Могут включать финансовые результаты и достижение всех или «прохождение» контрольных точек
Экономическая эффек- тивность	Могут включать доходность инвести- ций чистую приведенную стоимость и распределение финансирования, а также прочие количественные финансово-эко- номические измерители
Профиль рисков	Необходим для анализа областей риска и отслеживания значений индикаторов риска
Доступность и типы ресурсов	Необходимы для планирования компо- нентов портфеля а также во время испол- нения компонентов портфеля
Ценность и реализуе- мость выпи и преиму- ществ Портфеля	Устанавливаются однотипными для всех портфелей в организации

Оценки эффектов от внедрения системы управления
портфелем обусловленные направлениям:

- повышение качества системы управления
- улучшение качества планирования;
- сокращение отклонений;
- сокращение затрат по управление проектами;

- максимизация эффекта закона опыта;
- сокращение «direct –затрат»;
- переход от более ресурсоемкого управления по отклонениям к менее затратному управлению по возмущениям;
- устранения дублирований по различным проектам;
- предотвращение экстренности подготовки к эксплуатации;
- уменьшение доработок после передачи созданных в проектной деятельности активов в эксплуатацию;
- сокращение «indirect– затрат»;
- нереализуемость стратегии;
- упускаемые рыночные возможности;
- ресурсные и финансовые несогласованности;
- недовольство заказчиков и потребителей;
- штрафные санкции по просроченным договорам;
- основные направления затрат, связанных с системой управления портфелем.

Проведенные оценки эффективности позволяют предположить что:

- затраты в финансовом выражении имеют условно постоянный характер и могут аппроксимироваться «ступенчатой кривой».

И это допущение подтверждается на основании подобия рассматриваемых затрат тем затратам, которые условно выделяются как затраты на функционирование организационных структур:

- ожидаемые эффекты в финансовом выражении, могут составлять минимум 9–11 % от объемов Портфеля. И это допущение подтверждается материалами исследования;
- с увеличением объема Портфеля, ожидаемые эффекты, в финансовом выражении будут расти нелинейно. И это допущение подтверждается наличием эффекта масштаба.

Оценку эффектов и затрат целесообразно представить областями: связанных

1. Нецелесообразность – в рамках этой области-затраты на владение Системой будут превышать возможные эффекты от ее использования.

2. Неопределенность – в рамках этой области затраты, скорее всего, будут окупаться, но существуют достаточно высокие риски увеличения затрат в связи с необходимостью увеличения численности персонала для гарантированного решения задач управления при увеличивающемся масштабе Портфеля.

3. Эффективность – в рамках этой области Система будет с высокой вероятностью эффективной для организации.

С учетом приведенных оценок можно сформировать критериальные условия для оценивания возможности и целесообразности развертывания и внедрения Системы Управления Портфелем в организации с учетом годового объема Портфеля. Вместе с тем, существует большое количество организаций, имеющих совокупные бюджеты проектно-ориентированной деятельности, сопоставимые с границей эффективности но не имеющие практической возможности нести ежегодные затраты на обеспечение функционирования Системы Управления Портфелем, например: организации малого и среднего бизнеса; некоммерческие организации.

Вместе с тем, очевиден и существенный социальный эффект от применения программно-целевого и проектного управления в таких организациях, что обуславливает актуальность задачи поиска путей снижения «стоимости владения» для таких организаций. Для преодоления выявленных финансово-экономических ограничений можно предложить изменение «стандартной» модели, в рамках которой Система Управления Портфелем разво-

рачивается и внедряется для одной организации, и перейти к «разделяемой» модели, когда Система Управления Портфелем может использоваться совместно несколькими организациями в своей основной функциональности. Такая смена модели может стать возможной благодаря наличию следующих факторов:

- использования типовых документов;
- созданными техническими и технологическими возможностями;
- сформированными финансовыми условиями, в частности, наличием взаимной договоренности о совместном/долевом финансировании или существованием общего источника финансирования.

Эти факторы могут быть созданы, в следующих организационных формах:

- централизованная структура в рамках региона/области для содействия реализации проектно-ориентированной деятельности в муниципальных образованиях. Такая централизованная структура будет иметь и централизованное финансирование. При этом вся имеющаяся функциональность и информационные ресурсы должны быть в полном объеме доступны и муниципальным образованиям, и центральным структурам государственного управления, что, естественно, снизит нецелевую нагрузку на местные бюджеты, но будет содействовать повышению эффективности и результативности расходования бюджетных и внебюджетных средств, повышению открытости деятельности органов государственной власти и местного самоуправления;
- партнерство, сформированное различными организациями для совместной эксплуатации Системы Управления Портфелем. Такая структура должна финансироваться на паритетных основаниях и функционировать в интересах сформировавших ее организаций;

– формирование соответствующей информационно телекоммуникационной инфраструктуры в рамках консалтинговых организаций на основе возмездного предоставления функциональности и информационных ресурсов Системы Управления Портфелем другим организациям, например, в форме аутсорсинга или лизинга.

Внедрение Системы Управления Портфелем, должно позиционироваться преимущественно в интересах высшего руководства. А если у высшего руководства отсутствует понимание необходимости развертывания и внедрения такой Системы или отсутствует поддержка соответствующему Проекту/Программе, или уровень позиционирования в организационной структуре недостаточен, то и успех возможен.

Таким образом, экономическая эффективность портфеля проектов должна совмещаться с оценками неопределенности и целесообразности портфеля проектов, ориентированных как на экономические, так и социальные эффекты портфеля проектов.

Выводы

1. Проблемы правления реализаций портфеля проектов обусловлены сложностью и неопределенностью взаимодействия проектов в портфеле.

2. Организационная структура портфеля проектов должна динамически развиваться в соответствии с траекторией параметров портфеля проектов.

3. Проектный офис управления проектами должен формировать свои знания команды в соответствии с компетенциями необходимыми развития портфеля проектов.

4. Критерии оценки качества и экономической эффективности портфеля проектов должны быть сбалансированы для решения проблемы социализации бизнеса проектов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Выделение муниципального образования в качестве подсистемы города позволяет направленный и реальный процесс социального управления.

2. Принятие методологии программно-целевого управления в качестве основной методологии территориального управления позволяет осуществлять сопряжение множества целей разного уровня с множеством реализаций программ через проекты разных типов и видов.

3. Использование методологии проектного подхода для экономической оценки проектных решений может быть осуществлено при условии представления социального экономическим эффектом.

4. Разработка инструментария проектного управления должна быть направлена на создания системы индикативного планирования и управления, что предполагает формирования нормативной базы региональных проектов и программ.

5. Система управления портфелями проектов и программами составляет основу деятельности проектно-ориентированных компаний и позволяет за счет нормализации механизма взаимодействия ресурсов проектов и организационных структур обеспечить синергетический эффект проектного управления.

6. Основой методологии управления портфеля проектного управления использование дискретных инструментов многокритериальной оптимизации параметров проектного пространства с учетом неопределенности разработки и реализации портфеля проектов.

7. Управление реализацией портфеля проектов должно обеспечиваться на основе знаний и компетенций проектной команды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. (в ред. от 21.07.2007 № 5-ФКЗ) // Рос. газ. – 1993. – № 237.

2. Бюджетный кодекс РФ от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ (в ред. от 24 июля 2007 г. № 212-ФЗ, от 02 ноября 2007 г. № 247-ФЗ, от 08 ноября 2007 г. № 257-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1998. – № 31. – Ст. 3823.

3. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации: федер. закон от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ (в ред. федер. закона от 28 ноября 2009 г. № 97-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 35. – Ст. 3506.

4. О внесении изменения в статью 53 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»: федер. закон от 21 июля 2007 г. № 187-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2007. – № 30. – Ст. 3801.

5. О внесении изменения в статьи 14,15,16 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»: федер. закон от 15 июня 2007 г. № 100-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2007. – № 25. – Ст. 2977.

6. О муниципальной службе в Российской Федерации: федер. закон от 02 марта 2007 № 25-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2007. – № 10. – Ст. 1152.

7. О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд: федер. закон от 21 июля 2005 № 94-ФЗ (в ред. федер. закона от 30 декабря 2008 г.

№ 323-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2005. – № 30 (ч.1). – Ст. 3105.

8. О внесении изменений в федеральный закон «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд: федер. закон от 30 декабря 2008 г. № 308-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2008. – № 34 (ч.1). – Ст. 3265.

9. О местном самоуправлении в Российской Федерации: закон Российской Федерации от 06 июля 1991 г. № 1550–1 (в ред. федер. закона от 26 июня 2007 г. № 118-ФЗ) // Совет Народных Депутатов и Верховный Совет Российской Советской Федеративной Социалистической Республики. – 1991. – № 29. – Ст. 1010.

10. Велихов, Л.А. Основы городского хозяйства / Л.А. Велихов. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 242 с.

11. Волгин, Н.А. Социальная политика / Н.А. Волгин. – М.: Экзамен, 2005. – 742 с.

12. Воронин, А.Г. Муниципальное хозяйствование и управление. Проблемы теории и практики / А.Г. Воронин. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 176 с.

13. Кутафин, О.Е. Муниципальное право Российской Федерации / О.Е. Кутафин, В.И. Фадеев. – М.: Проспект, 2009. – 672 с.

14. Актуальные вопросы развития муниципальных образований / под общ. ред. К.Н. Барцица, В.В. Бакушева. – М.: РАГС, 2008. – 300 с.

15. Игнатов, В.Г. Местное самоуправление / В.Г. Игнатов. – М.: Март, 2007. – 384 с.

16. Кабашов, С.Ю. Местное самоуправление в Российской Федерации / С.Ю. Кабашов. – М.: Наука, 2009. – 350 с.

17. Михайлов, Н. И. Современное гражданское законодательство о правовом статусе унитарных предприятий и их значении для развития рыночной экономики / Н. И. Михайлов // Право и образование. – 2009. – № 8. – С. 139–145.

18. Кайдалов, С. Ю. Модели и алгоритмы планирования и оперативного управления муниципальными унитарными предприятиями / С. Ю. Кайдалов, А. В. Лемешкин, Ю. С. Сербулов. – Воронеж: Научная книга, 2010. – 163 с.

19. Верникова, А. О. Социальные проекты и программы: единые принципы, разные методики / А. О. Верникова. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 345 с.

20. Зоренко, А. В. Социальные программы на муниципальном уровне / А. В. Зоренко. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 221 с.

21. Попов, В. Н. Системный анализ в менеджменте: учебное пособие / В. Н. Попов, В. С. Касьянов, И. П. Савченко. – М.: КноРус, 2008. – 304 с.

22. Саранцева, Е. И. Разработчику социальных программ для муниципальных образований: теоретико-методологические принципы и примеры программ / Е. И. Саранцева. – СПб.: Питер, 2010. – 321 с.

23. Макашева, З. М. Исследование систем управления: учебное пособие / З. М. Макашева. – М.: КноРус, 2008. – 175 с.

24. Парахина, В. Н. Муниципальное управление / В. Н. Парахина, Е. В. Галеев, Л. Н. Ганшина. – М.: Кнорус, 2010. – 494 с.

25. Методические рекомендации по формированию концепции социально-экономического развития муниципального образования на стратегическую перспективу. Программа социальной помощи населению / Сборник

методических рекомендаций по разработке и внедрению социальных проектов и программ. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 345 с.

26. Луков, В. А. Социальное проектирование / В. А. Луков. – Изд-во Флинта. М.: 2007. – 397.

27. Тихонов, А. В. Социология управления / А. В. Тихомиров. – изд. 2-е, доп. и перераб. / М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2007. – 472 с.

28. Демьянова, М. В.. Механизм реализации муниципальных интересов / М. В. Демьянова; М-во культуры Рос. Федерации, Тюмен. гос. акад. культуры, искусств и социал. технологий. – Тюмень: ТГАКИиСТ, 2011. – 155 с.

29. Булах, Г. В.. Проблемы и перспективы управления развитием рынка труда в муниципальных образованиях субъектов РФ / Г. В. Булах, Н. В. Исаев; М-во образования и науки Рос. Федерации, С. – Петерб. гос. ун-т сервиса и экономики. – Санкт-Петербург: СПбГУСЭ, 2011. – 159 с.

30. Иванова, В. Н. Технологии муниципального управления: Учеб. пособие / В. Н. Иванова. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 396 с.

31. Проблемы развития государственного и муниципального управления в современной России / [Барсукова Т. И., Максимов В. Ю., Бессмертная С. В. и др.; под ред. Т. И. Барсуковой, В. Ю. Максимова]. – Ставрополь: Мир данных, 2011. – 190 с.

32. Инновационное управление развитием муниципальных образований / [Л. С. Валинурова, Н. А. Кузьминых, И. Ю. Сингизов и др.]; Башк. акад. гос. службы и упр. при Президенте Респ. Башкортостан, каф. инновац. экономики. – УФА: БАГСУ, 2011. – 165 с.

33. Система муниципального управления / под ред. В. Б. Зотова. – СПб.: Питер, 2007. – 560 с.

34. Иванова, Н. В. Управление недвижимостью муниципальных образований: проблемная лекция для специальности 080507 / Н. В. Иванова. – Москва: ГУУ, 2011. – 43 с.

35. Овсипян, М. В. Программно-целевое управление развитием экономики муниципального района / М. В. Овсипян; М-во образования и науки Рос. Федерации, С. – Петерб. гос. инженер. – экон. ун-т. – Санкт-Петербург: СПбГИЭУ, 2011. – 148 с.

36. Кобилев, А. Г. Муниципальное управление и социальное планирование в муниципальном хозяйстве / А. Г. Кобилев, А. Д. Кирнев, В. В. Рудой. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 608 с.

37. Демин, А. В. Управление жилищно-коммунальным хозяйством муниципальных образований / А. В. Демин. – Москва: АСВ, 2011. – 156 с.

38. Молотков, Ю. Ич. Моделирование системного управления муниципальным образованием = Modeling of municipal unit system management / Ю. И. Молотков, Н. Н. Москвина; [М-во образования и науки Рос. Федерации, Сиб. акад. гос. службы, Администрация г. Бердска]. – Новосибирск: Изд-во Сибирского отделения Российской академии наук, 2012. – 412 с.

39. Агибалова, О. Ю. Правовое и кадровое обеспечение муниципального управления / О. Ю. Агибалова. – Воронеж: Научная книга, 2011. – 136 с.

40. Егоров, А. Ю. Социально-экономическая специфика инновационного развития муниципального образования / А. Ю. Егоров // Экономические науки. – 2009. – № 5. – С. 212–215.

41. Глазов, М.М. Менеджмент предприятия: анализ и диагностика: учебник / М.М. Глазов. – М.: Норма, 2007. – 358 с.

42. Бестужев-Лада, И.В. Социальное прогнозирование: курс лекций / И.В. Бестужев-Лада, Г.А. Наместникова. – М.: Педагогическое общество России, 2007. – 392 с.

43. Черемисина, Е.Н. Практический системный анализ. Построение моделей понятий в проектах повышения эффективности деятельности организаций: учеб. пособие: [для вузов по специальности 220701 «Менеджмент высоких технологий»] / Е.Н. Черемисина и др. – Дубна: Университет «Дубна», 2012. – 149 с.

44. Соломахин, А.Н. Планирование социально-экономического развития муниципальных образований в России: учеб. пособие / А.Н. Соломахин, Б.Е. Трахтенберг; Воронеж. фил. Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте Рос. Федерации, каф. экономики, финансов и менеджмента. – Воронеж: Научная книга, 2012. – 140 с.

45. Зарубин, В.И. Развитие многоцелевой интерактивной технологии управления муниципальными образованиями / Зарубин В.И., Колодняя Е.А. – Майкоп: Солодовников А.Н., 2011. – 126 с.

46. Глазырин, М. В.. Социально-производственный комплекс-системная основа модернизации и саморазвития / М.В. Глазырин; Рос. акад. наук, Центр. экон. – мат. ин-т. – Москва: Наука, 2012. – 310 с.

47. Рохчин, В.Е. Технологии стратегического планирования и разработка программы комплексного социально-экономического развития муниципального образования-поселения / В.Е. Рохчин, Н.Н. Знаменская, М.В. Свириденко. – СПб.: СПбАУЭ, 2007. – 106 с.

48. Кравченко, А.И. Социология управления: фундаментальный курс: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А.И. Кравченко, И.О. Тюрина И.О. – 4-е изд., испр., и доп. – М.: Академический Проект; Деловая книга, 2008. – 983 с.

49. Изаак, С И. Совершенствование государственного и муниципального управления на основе использования информационно-коммуникационных технологий / С.И. Изаак, Д.А. Молоденков. – Москва: Восход-А, 2011. – 115 с.

50. Инновационное управление развитием муниципальных образований / [Л. С. Валинурова, Н.А. Кузьминых, И.Ю. Сингизов и др.]; Башк. акад. гос. службы и упр. при Президенте Респ. Башкортостан, каф. инновац. экономики. – УФА: БАГСУ, 2011. – 165 с.

51. Береговских, А Н. Информационно-аналитическая система управления градостроительным развитием территорий: (ИАС УГРТ) / А.Н. Береговских; [Ассоц. компаний «Град»]. – Омск: Омскбланкиздат.Т. 1: Исследования. Концепция. – 2011. – 177 с.

52. Интегрированный менеджмент XXI века: проектное управление устойчивостью развития: учеб. пособие / С.В. Барковская, Е. А. Жидко, В.П. Морозов, Л.Г. Попова. – Воронеж: Воронежский гос. архитектурно-строит. ун-т, 2011. – 167 с.

53. Овсипян, М Ва. Программно-целевое управление развитием экономики муниципального района / М.В. Овсипян; М-во образования и науки Рос. Федерации, С. – Петерб. гос. инженер. – экон. ун-т. – Санкт-Петербург: СПбГИЭУ, 2011. – 148 с.

54. Щербина, Е В. Муниципальное управление и территориальное планирование: учебное пособие / Е.В. Щербина; М-во образования и науки Рос. Федера-

ции, Моск. гос. строит. ун-т. – Москва: МГСУ, 2011. – 158 с.

55. Андриянов, С.В. Развитие методологического подхода к стратегическому управлению муниципальным образованием / С.В. Андриянов, О.Д. Казаков. – Брянск: Ладомир, 2011. – 215 с.

56. Исследовательские методы и управление проектом: учеб. пособие: [для магистерской программы «Комплексное использование водных ресурсов»] / Гита Эбейсин [и др.]. – Тамбов: Чесноков А.В., 2011. – 71 с.

57. Марченко, АИ. Теория и практика управления изменениями в системе государственного и муниципального менеджмента: учебно-методический комплекс для подготовки магистров / А.И. Марченко, И.П. Марченко; Акад. наук социал. технологий и мест. самоуправления. – Новосибирск: СибАГС, 2011. – 555 с.

58. Хелдман, К. Профессиональное управление проектом / К. Хелдман; перевод с англ. А.В. Шаврина. – 5-е изд. – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 728 с.

59. Тельнов, Ю.Ф. Проектирование систем управления знаниями: учеб. пособие / Ю.Ф. Тельнов. – М., 2011. – Б.

60. Гребенюк, Г.Г. Информационные аспекты управления муниципальным хозяйством / Г.Г. Гребенюк, Н.В. Лубков, С.М. Никишов; Рос. акад. наук, Ин-т проблем упр. – Москва: URSS, 2011. – 315 с.

61. Серватинский, В. В.. Формирование инновационных технологий управления муниципалитетом: теория и методология / В.В. Серватинский; М-во образования и науки Рос. Федерации, Сиб. гос. технол. ун-т. – Красноярск: СибГТУ, 2012. – 375 с.

62. Сергейчев, Н.Ю. Стратегическое управление развитием муниципального образования: теория, ме-

тодология, практика / Н. Ю. Сергейчев. – Нижний Новгород: Изд-во Волго-Вятской академии гос. службы, 2011. – 99 с.

63. Холопов, В. А. Муниципальное управление, ориентированное на результат / В. А. Холопов; Ин-т гос. и муницип. упр. Ряз. гос. радиотехн. ун-та Акад. наук социал. технологий и мест. самоуправления. – Рязань: АН-СТИМС, 2011. – 528 с.

64. Виноградова, Е. Ю. Интеллектуальные информационные технологии-теория и методология построения информационных систем / Е. Ю. Виноградова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. – Екатеринбург: Изд-во Уральского гос. экономического ун-та, 2011. – 263 с.

65. Андерсен Э. Сфокусированное управление проектом: пер. с англ./ Э. Андерсен, К. Груде, Т. М. Хауг: ИТД «ГРАНД», ФАИР-Пресс, 2006. – 25 с.

66. Арчибальд Р. Д. Управление высокотехнологичными программами и проектами: пер. с англ./под общ. ред. А. Д. Баженова. М.: ДМК Пресс, 2002. – 34 с.

67. Бенко К., Мак-Фарлан Ф. Управление портфелями проектов: соответствие проектов стратегическим целям компании: пер. с англ. М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2007. – 47 с.

68. Бэгьюли Ф. Управление проектом: монография. М.: ИТД «ГРАНД», ФАИР-Пресс, 2002. – 46 с.

69. Грей К. Ф. Управление проектами: практич. руководство. М.: Дело и сервис, 2003. – 212с. – 45 с.

70. Девелопмент недвижимости: Справочник для профессионалов / под общ. ред. проф. И. И. Мазура и проф. В. Д. Шапиро. М.: ЕЛИМА, 2009. – 56 с.

71. Джестон Дж., Нелис Й. Управление бизнес-процессами: практич. руководство по успешной реализа-

ции проектов Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations. М.: Символ-Плюс, 2008. – 143 с.

72. Инвестиционно-строительный инжиниринг. справочное пособие / под ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. М.: ЕЛИМА, 2007–36 с.

73. Кендалл Джеральд И., Роллинз Стивен К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектом. М.: ЗАО «ПМСОФТ», 2004. – 67 с.

74. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости. М.: ДМК Пресс, Компания АйТи, 2003. – 57 с.

75. Куртис Б., Паулк М., Хриссис М. Модель зрелости процессов разработки программного обеспечения. М.: Интерфейс-Пресс, 2001. – 37 с.

76. Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г., Полковников А. В. Управление проектами: учеб. пособие. М.: ОМЕГА-Л, 2008. – 467 с.

77. Орр А. Д. Управление проектами: Руководство по ключевым процессам, моделям и методам. М.: Баланс Бизнес Букс, 2006. – 452 с.

78. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (PMBok Guide). 3-е изд. Американский национальный стандарт ANSI/PMI99–001–2004. – Guide to the Project Management Body of Knowledge, A (PMBok Guide), Third Edition, Publisher: Project Management Institute, 2004. – 343 с.

79. Тернер Дж. Р. Руководство по проектно-ориентированному управлению. М.: ИД Гребенникова, 2007. – 312 с.

80. Аньшин В.М. и др. Модели управления портфелем проектов в условиях неопределенности: научное издание. – М.: Изд. центр МАТИ, 2008. 191 с.

81. Карташев В.А. Система систем. Очерки общей теории и мето дологии. – М.: Прогресс-Академия, 1995. – 325 с.

82. Кендалл И., Роллинз К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: Максимизация ROI: Пер. с англ. под общей ред. Е.В. Колосовой и А.В. Цветко-ва – М.: ЗАО «ПМ-СОФТ», 2004. – 576 с.

83. Козлов А.С. К вопросу о моделировании информационных взаимодействий между функциональными областями управления проектами. Вестник университета № 3 (14) / 2005. С. 85–89. – 376 с.

84. Козлов А.С. Проектирование и исследование бизнес-процессов: учеб. пособие / А.С. Козлов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Флинта: МПСИ, 2008. – 272 с.

85. Коновальчук Е.В., Новиков Д.А. Модели и методы оперативного управления проектами. – М.: Рос. акад. наук, Институт проблем упр. им. В.А. Трапезникова, 2004. – 63 с.

86. Кузьмин А.И. Оценка проектов и программ. – М.: Компания «Процесс Консалтинг», 2005. – 66 с.

87. Лапыгин Ю.Н. и др. Управление проектами: от планирования до оценки эффективности. Практическое пособие / под ред. Ю.Н. Лапыгина. – М.: ОМЕГА-Л, 2007. – 251 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ОБЪЕКТАМИ.....	7
1.1. Условия и факторы развития муниципального обра- зования как социально-экономического объекта	7
1.2. Анализ, прогнозирование и планирование развития муниципального образования	11
1.3. Понятие и назначение социально-значимых проек- тов и программ.....	16
Выводы	39
Глава 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ МУНИЦИПАЛЬ- НЫХ ОБРАЗОВАНИЙ	40
2.1. Методология составления социально-экономичес- ких программ	40
2.2. Модели и методы оптимизации портфеля проектов.....	44
2.3. Техничко-экономические обоснования стратегичес- ких решений	63
Выводы	67
Глава 3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЯМИ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ В ОРГАНИЗАЦИИ...68	
3.1. Цели, принципы и задачи системы портфельного управления	68
3.2. Подходы к управлению программами и проектами...	87
3.3. Корпоративная система управления проектами, программами и портфелями проектов.....	106
Выводы	111
Глава 4. МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЯ- МИ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ	112
4.1. Модели и методы оптимизации процессов управ- ления проектами	112
4.2. Принципы построения системы планирования	

портфеля проектов.....	130
4.3. Методики оценки эффективности портфелей проектов.....	132
Выводы	142
Глава 5. УПРАВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ПОРТФЕЛЕЙ ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ.....	143
5.1. Общие подходы к управлению реализацией порт- феля.....	143
5.2. Организационная структура управления портфе- лями.....	160
5.3. Критерии экономической оценки эффективности системы управления портфелем.....	180
Выводы	185
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	186
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	187

Герасимов Виталий Владимирович
Пичугин Анатолий Петрович
Исаков Алексей Константинович

**УПРАВЛЕНИЕ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМИ ПОРТФЕЛЯМИ
ПРОГРАММ И ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

Учебное пособие

Публикуется в авторской редакции

Компьютерная верстка *В. Н. Зенина*

Подписано в печать 29 июля 2014 г. Формат 60 × 84^{1/16}
Объем 7,3 уч.-изд. л., 12,5 усл. печ. л. Тираж 300 экз.
Заказ № 1118.

Отпечатано в Издательском центре «Золотой колос»
Новосибирского государственного аграрного университета
630039, Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, каб. 106.
Тел. (383) 267-09-10. E-mail: 2134539@mail.ru