

УДК 005.591.6:658.14

*Н.А. Старостина*

Государственный университет управления, Москва, email: natalistarr@list.ru

## **МЕТОДИКА УПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЕЙ ИНВЕСТИЦИОННО-ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Ключевые слова:** экономика, инновационно-инвестиционные программы, управление, проекты.

В настоящей статье рассматриваются алгоритмы разработки инновационно-инвестиционных планов развития предприятий. На ряду с тем, что на предприятии ставится цель – это рост технико-экономических показателей, также необходимо рассматривать и параметры развития самого предприятия. При этом основной задачей предприятия является реализация инновационно-инвестиционных программ. Цель научной статьи – исследование хода инновационных программ развития предприятий в экономических условиях, а также оценка методологии реализации внедрения инновационно-инвестиционных программ развития предприятий.

*N.A. Starostina*

State University of Management, Moscow, email: natalistarr@list.ru

## **METHODOLOGY FOR MANAGING THE IMPLEMENTATION OF INVESTMENT AND INNOVATION PROGRAMS FOR THE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES**

**Keywords:** economics, innovation and investment programs, management, projects.

This article discusses algorithms for the development of innovative investment plans for the development of enterprises. Along with the fact that the goal is set at the enterprise – this is the growth of technical and economic indicators, it is also necessary to consider the parameters of the development of the enterprise itself. At the same time, the main tasks of the enterprise are the implementation of innovation and investment programs. The purpose of this scientific article is to study the progress of innovative programs for the development of enterprises in economic conditions, as well as to evaluate the methodology for implementing the implementation of innovative investment programs for the development of enterprises.

Инвестиционные программы развития предприятий включают комплекс инвестиционных проектов, реализация которых позволяет обеспечивать рост объемов производства продукции, изменение ее номенклатуры, диверсификацию производства, прирост производственных мощностей, решение других социально-экономических вопросов. Инновационные проекты позволяют переориентировать деятельность предприятий на интенсивный путь развития.

Основные задачи, которые должны решаться в ходе реализации инновационно-инвестиционных программ можно сформулировать следующим образом:

- оценка качественного состояния производственного потенциала предприятия с позиций возможностей перехода на инновационный путь развития;

- определение инвестиционных возможностей предприятия (наличие прибыли, которую можно использовать

на инвестиции, амортизационная политика, кредитная история, государственная инвестиционная политика).

- формирование инвестиционного портфеля на базе предложений структурных подразделений предприятия и внешних инвесторов;

- определение очередности вовлечения в процесс реализации (строительство, реконструкция, модернизация, замена оборудования, пуско-наладочные работы, ввод объекта в эксплуатацию, эксплуатационная стадия);

- построение модели (очередности) привлечения инвестиций по стоимостному принципу (от самых дешевых до более дорогих средств, время нахождения которых в инвестиционном обороте предприятия должно быть минимальным);

- формирование и прогнозирование инвестиционного денежного потока;

- мониторинг и корректировка основных параметров бизнес-плана инновационного проекта;

- контроль исполнения календарных планов реализации инновационного проекта;
- оценка эффективности инновационного проекта;
- информационное обеспечение.

### **Результаты исследования**

#### **Анализ инновационного развития**

Определение качественного состояния производственного потенциала предприятия необходимого для оценки возможностей реализации пути инновационного развития. Анализ проводится поэтапно:

- маркетинг рынков выпускаемой продукции;
- оценка технических и технологических параметров продукции с позиций ИТП;
- номенклатура и техническое состояние основных средств;
- возможность модернизации или принятие управленческого решения о замене основного и вспомогательного оборудования;
- анализ и разработка эффективной амортизационной политики;
- оценка собственных источников финансирования прироста и модернизации основного капитала;
- качество и уровень квалификации производственного и управленческого персонала.

На основании принятой стратегии развития формируется инновационно-инвестиционная программа. Эта программа предполагает соответствующее ресурсное обеспечение. В ней также определяются оптимальные сроки начала и окончания проекта, основные требования к проекту, условия завершения и дальнейшей эксплуатации полученных результатов. Далее определяется состав участников проекта и механизм его реализации. Важной составляющей является анализ выходной ценовой информации по продукции, ресурсные потребности, возможность господдержки.

#### **Реализация инновационных проектов**

Реализация крупных инновационных проектов предполагает наличие эффективного механизма управления их ре-

ализацией. На крупных предприятиях возможно создание специализированных структурных подразделений [1].

Реализация инвестиционно-инновационных программ предполагает постоянный мониторинг в ходе осуществления проектов по всем выходным параметрам бизнес-планов инвестиционных проектов в заранее заданном интервале значений конкретных технико-экономических показателей эффективности, финансовой устойчивости, доходности, окупаемости. Рекомендуем включить в этот перечень показатель рентабельности проекта, другими словами – рентабельности инноваций.

Рентабельность инноваций можно определить, как прибыль стабильности продукции деленая на объем (стоимость или цена товаропроизводителя) продукции в стоимостном выражении на коэффициент, рассчитанный как отношение объема производства новой (инновационной) продукции к ее общему объему.

По всем направлениям внедрения инновационных предложений и разработок необходимо оценивать эффективность полученных результатов. Критерием оценки эффективности инноваций могут служить полные приведенные затраты по проекту, которые определяются в ходе интеграции финансовых, инвестиционных и других перспективных планируемых показателей перспективного развития предприятия. Синхронизация действий всех участников проекта, производственных звеньев, систем управления должна быть нацелена на достижение высоких конечных результатов с учетом требований ИТП.

Показатели проекта, которые необходимо рассчитывать при формировании инновационных программ развития предприятий должны отражать не только действующий, но и ожидаемый уровень развития производственного потенциала. Они должны также синхронизировать сроки начала различных инвестиционно-инновационных проектов. Инвестиционные проекты в свою очередь обеспечивают прирост производственных мощностей и качественное (инновационное) развитие производства. В ходе реализа-

ции программ оптимизируются сроки их реализации, затраты, дополнительные издержки.

Цикл реализации инновационного проекта довольно длительный и разноплановый. В этот процесс вовлечены организации и предприятия разных сфер деятельности, с различными экономическими интересами, децентрализованным участием.

Инновационные разработки, как правило, базируются на результатах фундаментальных научных исследований, финансируемых через научно-исследовательские институты Академии наук РФ из федерального бюджета РФ. Далее, начинаются прикладные научные исследования и разработки, результатом которых является патент на различные научно-исследовательские разработки. Это сфера деятельности прикладной (отраслевой) науки. В работу включаются отраслевые научно-исследовательские институты. Их деятельность финансируется крупными корпорациями и предприятиями, работающими в различных отраслях. Отраслевые конструкторские бюро активно участвуют в создании опытных образцов нового оборудования, техники, машин и механизмов, новых технологий и, как следствие, новых видов продукции. Далее наступает наиболее трудоемкая стадия – внедрение опытного образца в серию. Производственный процесс с учетом модернизации под выпуск качественно нового продукта завершается выпуском готовой продукции с новыми техническими параметрами [2].

Процесс создания нового продукта в ходе реализации программы моделируется, формируется технологическая и воспроизводственная структуры капитальных вложений. Оценивая сложившуюся структуру капитальных вложений, можно отметить, что более половины капитальных затрат в основной капитал расходуется на строительство, т.е. создание пассивной части основных производственных фондов предприятий. На долю активной части – оборудование, машины, механизмы приходится около 40% всех расходов. Очевидно, что с позиций развития сырьевой экономики такую структуру

капитальных затрат нельзя признать оптимальной. Доля затрат на покупку, монтаж, пуско-наладку и ввод в эксплуатацию промышленного оборудования необходимо довести до 70-75% при соответствующем снижении доли затрат на строительные-монтажные работы [2].

Инновационные программы развития предприятий реализуются в конкретных экономических условиях, налоговом окружении, государственной инвестиционной политики. Окружающая среда оказывает непосредственное влияние на результаты реализации инновационных проектов, т.к. между началом и окончанием проекта проходит много времени, в течение которого возможны самые непредсказуемые изменения как во внешней, так и внутренней среде функционирования предприятия. Очевидно, что любая инвестиционная программа в ходе ее реализации будет нуждаться в корректировке. Меняется цена, труднопрогнозируема динамика себестоимости производства и цены на новую продукцию. Поэтому основные показатели программы нуждаются в корректировке. Необходим мониторинг цен на материально-технические ресурсы, рыночная номенклатура оборудования и условия поставки, методы расчетов и валюта контрактов.

Разделяя сам проект на различные его типы, в самом ходе процесса его осуществления могут принимать участие подрядные организации, начиная от одной и до нескольких. При этом, для каждой из них определяется степень участия, выполняемые функции и ответственности. OBS (декомпозиция организационной структуры) разрабатывается, как правило, после разработки WBS. Декомпозиция организационной структуры (Organizational Breakdown Structure – OBS) – структурная декомпозиция проекта, предназначенная для соотнесения различных работ с имеющимися трудовыми ресурсами. Разработка OBS проекта включает: идентификацию всех трудовых единиц; определение ролей участников проекта и процесса их взаимодействия; распределение ответственности и полномочий; разработку регламентирующих документов, определяющих взаимодействия в структуре проекта [3].

**Таблица 1**

**Основные характеристики проекта**

Характеристика проекта	Вид оценки
Основная характеристика проекта	
Финансовые показатели:	
NPV (ЧДД) – чистый дисконтированный доход	Количественная
IRR (ЧДД) – внутренняя норма доходности	Количественная
PI (ЧДД) – индекс доходности инвестиций	Количественная
DBP (Тд) – дисконтированный срок окупаемости	Количественная
Объем капитальных затрат	Количественная
Годовые эксплуатационные расходы	Количественная
Объем реализации продукции	Количественная
Дополнительная характеристика	
Показатели конкурентоспособности	Качественная
Показатели качества	Качественная
Показатели надежности	Качественная
Показатели автономности	Качественная
Социально-экономические показатели	Качественная
Экологические показатели	Количественная

Эффективное управление программой зависит от источников и механизмов ее финансирования. С позиций конечного экономического эффекта очень важна очередность включения в процесс финансирования возможных источников, доступных для инвесторов. Здесь важны подходы и методы при выборе наиболее «дешевых» источников средств.

Основные характеристики проекта на протяжении жизненного цикла инновации должны отражать его количественные и качественные характеристики. В экономической литературе предлагаются, как правило, следующие показатели (табл. 1).

Процесс реализации инвестиционно-строительной программы независимо от того, осуществляется она в форме множества сложных и масштабных проектов или небольших строек, всегда связан со значительными рисками больших вложений затрат в условиях неопределенности внешней среды. Ограниченность инвестиционных ресурсов и большие риски, связанные с принятием того или иного управленческого решения в рамках реализации

инвестиционно-строительной программы, предопределяет важность и необходимость комплексной информационно-аналитической проработки замысла проекта/проектов и их экономической целесообразности. Следовательно, проработку возможностей реализации проекта/проектов необходимо проводить с целью упреждающего выявления эффективности его реализации и будущей рентабельности (прединвестиционная стадия), а организационно-управленческий инструментарий способствует его осуществлению в соответствии с определенными целями и поставленными задачами (инвестиционная стадия). Эффект от использования подхода «анализ-управление» значителен, так как позволяет не только заблаговременно оценить рентабельность вложения ресурсов, но и применить организационно-управленческое воздействие на стадии реализации, а в случае выявления нерентабельности или реальных угроз его реализации сэкономить ресурсы.

Прединвестиционные исследования являются объективной необходимостью проработки и технико-экономического

обоснования инвестиционного проекта. При этом определяются следующие основные моменты:

- инвестиционные возможности реализации проекта;
- технико-экономическая оценка замысла проекта;
- предварительное обоснование осуществления инвестиций;
- анализ рисков и рекомендации по их минимизации;
- заключение по итогам прединвестиционных исследований;
- принятие решения о реализации проекта.

Организационно-управленческая работа по изучению инвестиционных возможностей реализации проекта основывается на обобщенных показателях и оценках, при этом зачастую используются данные проектов-аналогов [5].

Исследование инвестиционных возможностей реализации проекта (потенциальных возможностей) основывается на следующих данных: географическое расположение; уровень социально-экономического развития; доходы на душу населения; освоение ниши и потенциальные возможности расширения производства; наличные природные ресурсы (их стоимость и условия использования); наличие инфраструктуры и путей сообщения; существующий спрос на производимую продукцию; возможные дополнительные затраты/доходы, связанные с реализацией проекта (включая затраты подготовительного периода). Кроме того, конкретизируются: наличие материалов и энергии; мощность производства; месторасположение производственных объектов; возможности и условия аренды земельного участка; экологическое воздействие; потребность в кадрах; сроки реализации; инвестиционные затраты; бюджетная эффективность и др. Экономическая оценка включает: ёмкость рынка и мощность производства; потребность в ресурсах (денежных, трудовых, топливно-энергетических) и условиях обеспечения; инвестиционные затраты и объёмы их финансирования; проработка источников финансирования; доходность. При этом, как правило, на первом месте стоит норма доходности на вложенный капитал.

### **Подготовка комплекса документации**

По итогу проведенной работы, осуществляется процесс подготовки сборника или же комплекта документации, что в свою очередь делает допустимым мероприятия по оценке возможности и целесообразности реализации самого разрабатываемого проекта, а также определяет состав необходимой исходно-разрешительной документации, которая в свою очередь должна быть представлена для рассмотрения государственными органами. Таким образом, например, различные нефтегазовые компании, которые были интегрированы вертикально, проводя процесс освоения новых месторождений, в состав своей документации должны включать такие пункты как:

- обоснование целевой необходимости и оценки эффективности действий при разработке месторождения;
- обоснование необходимости в осуществлении охранных мероприятий, которые направлены на защиту самих недр и окружающей среды;
- сама лицензия, дающая разрешение на право пользования ресурсами месторождения.

Не смотря на все это, заказчик дополнительно при возникшей необходимости обеспечивает осуществление работ по бурению, несущую поисково-разведочный характер, а также документацию, содержащую проектно-технологические сведения, касательно разработки осваиваемых месторождений [7].

Лицо, которое является инициатором проекта, в свою очередь может осуществлять собственную оценку, касающуюся самой возможности реализации проекта на основе наиболее детально проведенном анализе доступной и имеющейся информации о самом проекте. Оценивая всю информацию и показатели, инициатор выносит решение о том, стоит ли продолжать осуществлять план реализации проекта дальше или стоит объявить о прекращении его реализации.

Для того, чтобы достичь успеха во время реализации различных инвестиционно-строительных проектов, с учетом всевозможных современных условий хозяйствования, инициатор самого проекта должен сделать выбор, касающийся инструментария, содержащий как организационные, так и управленче-

ские и экономические аспекты, а также, отработанные схемы для управления самим проектом. Дополнительно стоит также отметить тот факт, что данный организационно-управленческий контроль за процессом реализации различных инвестиционно-строительных программ и проектов может быть осуществлен также и аутсорсинговой компанией, выбор которой будет определен на конкурсной основе. Помимо того, что привлечение на всех стадиях жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта, специализированных компаний, как например, юридические, бухгалтерские, инженерные и другие, может как дополнительный положительный эффект, поднять уровень доверия среди возможных потенциальных инвесторов и потребителей конечной реализуемой продукции к самому проекту.

Процесс проведения разработки и самого планирования в целом реализации организационно-управленческих аспектов предполагает образование и совершенствование систематизации и анализа, так называемых, критических мероприятий. Данные процессы приводят к созданию основы, служащей для последующего создания разнообразных вариантов, связанных с сопровождением самой реализации проекта, где конечной целью будет как раз являться выбор наиболее целесообразного. Саму же реализацию проектов, которые включаются в единую инвестиционно-строительную программу, можно осуществлять в пределах двух подходов: целевого и технологического. Основываясь на целевом подходе, всевозможные и доступные мероприятия по реализации проекта образуются на основе, так называемой, схеме дерева целей, формируя совокупность из необходимых условий и мероприятий. Сами же мероприятия будут являться как независимыми, так и взаимосвязанными лишь основываясь на результатах реализации поставленных целей. Если же в основе был заложен технологический подход, то все включаемые в него работы будут представлять из себя логически выстроенную цепь из целей, которые будут взаимосвязаны, а также будут взаимообуславливаться по всей последовательности работ. Итоговой вариант организационно-управленческого

инструментария требует осуществления при помощи применения соответствующих организационно-управленческих моделей, которые в свою очередь будут уже включать в себя всевозможные необходимые действия, которые в итоге приведут к желаемому состоянию и целевым показателям. Под данной моделью сопровождения понимается совокупность взаимосвязанных основных и дополнительных процессов выполнения работ единой целевой ориентации. Для инвестиционно-строительных программ крупных производственных компаний важно выбрать наиболее эффективную схему управления реализацией, обеспечивающей в рамках имеющихся ресурсных и временных ограничений реализацию программных мероприятий [6]. При этом, под схемой управления реализацией понимается набор процедур, функций и методов управления, регламентирующих воздействие субъекта на объекты управления, определение элементов хозяйственно-экономической деятельности, препятствующий эффективности реализации программы, определение оптимального поведения системы управления инвестиционно-строительной программой, тестовая проработка формируемой системы управления реализацией инвестиционно-строительных программ путем изменения.

### Выводы

1. В условиях инновационной экономики уровень износа основных средств как основной составляющей основного капитала достигает по ряду предприятий 60%. При этом отсутствует официальная методика привлечения инвестиций в обновление основного капитала (основных средств), а также методика оценки эффективности инвестиций в основной капитал.

2. При оценке эффективности инвестиций в основной капитал необходимо учитывать факторы:

- прирост объемов производства и сбыта продукции;

- качественные изменения характеристик продукции (доля рынка, доля экспорта, уровень конкурентоспособности, удельные капитальные вложения и полные затраты на производство и сбыт, инвестиции в развитие и прирост основного капитала.

3. Главными проблемами в сфере основного производства можно считать следующие:

- слабое влияние научно-технического прогресса на уровень наукоёмкой продукции;
- возможность нецелевого использования амортизационных отчислений и недостаток инвестиционных ресурсов на предприятиях;
- низкий уровень доступности кредитов и других заемных источников (инвестиционный налоговый кредит);

– высокий уровень налогообложения (по совокупности налогового бремени);

- недоучет в практической деятельности предприятий всех компонентов основного капитала и особенно нематериальных активов;
- сложность использования методик определения рыночной стоимости основного капитала;
- низкий уровень эффективности (рентабельности) инвестиций в основной капитал.

*Библиографический список*

1. Инвестиционно-строительный комплекс. [Электронный ресурс]. URL: [https://bstudy.net/818817/ekonomika/investitsionno\\_stroitelnyu\\_kompleks](https://bstudy.net/818817/ekonomika/investitsionno_stroitelnyu_kompleks) (дата обращения: 17.12.2024).
2. Управление строительными проектами: методы и инструменты. [Электронный ресурс]. URL: <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Ffastfine.ru%2Fstorage%2Fapp%2Fuploads%2Fpublic%2F65a%2F3c7%2Fe3b%2F65a3c7e3b1f7a520480676.docx&wdOrigin=BROWSELINK> (дата обращения: 17.12.2024).
3. Игнатьева А. Управление рисками в проекте: как найти и оценить, как составить план защиты от них. [Электронный ресурс]. URL: <https://skillbox.ru/media/management/upravlenie-riskami-v-proekte-kak-nayti-i-otsenit-ikh-i-kak-sostavit-plan-zashchity/?ysclid=lyemlyaarpv890055877> (дата обращения: 17.12.2024).
4. Риски в строительстве: виды и правила управления. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru-biss.ru/blog/stroitelnye-spory/riski-v-stroitelstve/?ysclid=lyemogtaq387456886> (дата обращения: 17.12.2024).
5. Как улучшить взаимосвязь между сотрудниками и руководством. [Электронный ресурс]. URL: <https://mtblog.mtbank.by/kak-uluchshit-vzaimosvjaz-mezhdu-sotrudnikami-i-rukovodstvom/> (дата обращения: 17.12.2024).
6. Управление рисками в строительных проектах: идентификация, анализ и разработка мер по их минимизации. [Электронный ресурс]. URL: <https://prav.ru/blog/upravlenie-riskami-v-stroitelnykh-proektakh/?ysclid=lz19zft8u327360416> (дата обращения: 17.12.2024).
7. SWOT-анализ рисков: как выявить и оценить. [Электронный ресурс]. URL: <https://sky.pro/wiki/profession/swot-analiz-riskov-kak-vyyavit-i-ocenit/> (дата обращения: 17.12.2024).
8. Матрица рисков и влияния управления проектами. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.klerk.ru/user/2229669/579804/> (дата обращения: 17.12.2024).
9. Эффективность финансирования инвестиционных строительных проектов в рамках реформы долевого строительства. [Электронный ресурс]. URL: [https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/106613/1/m\\_th\\_m.s.ershova\\_2021.pdf?ysclid=lyen12ktnu654482470](https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/106613/1/m_th_m.s.ershova_2021.pdf?ysclid=lyen12ktnu654482470) (дата обращения: 17.12.2024).