

УДК 005.8

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ*Иванов С. В.*

В статье предлагается новый подход к основам методологического управления инвестиционных проектов. Методологические основы управления инвестиционными проектами влияет на управление инвестиционными проектами.

Ключевые слова: управление инвестиционными проектами, проект, инвестиции, инфляция, инвесторы.

Современный этап инвестиционной политики характеризуется отсутствием директивности и централизации планирования основной массы инвестиции, за исключением инвестирования объектов общегосударственного значения; финансирование в основном средствами коллективных и частных и зарубежных инвесторов; предпочтительное инвестирование рентабельных и быстрокупаемых проектов, в том числе проектов малой и средней мощности, реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий; созданий свободного рынка инвестиционных ресурсов, переход на новые организационные формы, экономические методы и новые технологии управления инвестиционными проектами, рассмотрение которых являлось целью данной статьи.

Незначительная доля бюджетных ассигнований, значительное расширение круга инвесторов, в первую очередь коммерческих фирм и банков, частных лиц, а также значительный пока еще уровень инфляции требует принципиально новых подходов к организации инвестиционного процесса на всех уровнях управления от отдельного предприятия и региона до государства.

Инвестиционный процесс непрерывно связан с совокупностью информационных процессов, оптимизация которых позволит обеспечить рациональное инвестирование, а следовательно и рациональное развитие предприятия (отрасли региона). В настоящее время информационное обеспечение инвестиционных процессов предопределяется действием большого количества постановлений, нормативных актов и директивных отраслевых документов, в ряде случаев не только не увязанных между собой, но и противоречащих друг другу. В результате существующая структура инвестиционного процесса отличается большой разрозненностью решаемых задач и функции участников создания объекта, громоздкостью взаимодействия элементов структуры, количеством и длительностью временных разрывов между началом их реализации.

Этапы инвестиционного цикла, как правило, оторваны друг от друга, не обеспечены их информационная, экономическая и организационная совместимость и взаимодействие, не согласованы интересы и стимулы участников инвестиционного процесса. Имеют место неоправданно большие потери времени из-за низкой интенсивности и нерациональной организации ведения работ на отдельных этапах. Отсутствие системы управления инвестиционным циклом, как единым процессом, а действующие локальные системы управления на отдельных этапах не эффективны. [1, 2, 3]

Существующие методы информационной технологии управления инвестиционными процессами в основном направлены на улучшение технико-экономических показателей деятельности отдельных участников инновационного цикла без учета их системной взаимозависимости. Вместе с тем большую роль в успешной реализации инвестиционных проектов играют новые, нетрадиционные формы организации и методы управления инвестиционной деятельностью, основанные на методологии и технике «Управления проектами» и «Контроллинга» получивших мировое распространение за рубежом и никак не распространяющиеся на украинской действительности [4, 5]. Система управления проектами направлена на комплексную увязку всех участников инвестиционного процесса. Переход на современную технологию управления проектами, учитывающие зарубежные стандарты и специфические особенности Украины, переориентация инвестици-

онного цикла и интенсификация его на всех этапах - от технико-экономического обоснования и проектирования до получения готовой продукции - требует научно обоснованной перестройки форм управления организации инновационно-инвестиционного процесса.

Таким образом, очевидна актуальность системного анализа инвестиционных процессов и необходимость разработки новой информационной технологии управления инвестиционными проектами. Такая технология необходима для оценки и управления продолжительностью, стоимостью, ресурсами и другими партнерами инвестиционного процесса в рыночных условиях. Моделирование предельных и экстремальных состояний позволит дать рекомендации по рациональной структуре инвестиции при реализации проекта, оптимизировать его конечные параметры и повысить его эффективность.

Методологические основы проектирования организационной системы управления инвестиционными процессами должны включать в себя принципы, логику и методы выработки решений.

Принцип рационального сочетания централизованного и децентрализованного управления должен обеспечить повышение эффективности капитальных вложений за счет, с одной стороны, выпуска пользующейся спросом продукции или оказанию необходимых услуг и тем самым полного удовлетворения потребностей государства и населения, а с другой стороны, удовлетворение потребностей участников инвестиционного цикла в получении максимальной выгоды (прибыли). Принцип многоукладности экономики позволяет обеспечить конкуренцию предприятий с различными формами собственности при разработке и реализации инвестиционных проектов. Принцип концентрации инвестиций не рентабельных и быстро реализуемых (быстро окупаемые) проектах позволит выявить приоритетные инвестиционные проекты на основе оптимизации затрат и результатов при их реализации. Принцип ориентации на качественные результаты, на ликвидный и производственный характер управления инвестициями, в котором главным показателями прироста законченный пользующейся спросом продукции с минимальными затратами, ее общественная полезность и рентабельность.

Приведенные принципы реализуются в логике управления инвестициями, которая включает исходный пункт, общую последовательность разработок управленческих решений. Исходным проектом управления инвестициями являются конкретные цели заказчика (инвестора), будущего владельца продукта.

Последовательность разработки решений характеризуется режимами управления (долгосрочный, среднесрочный, текущий, оперативный). На современном этапе развития экономики Украины в основном используется оперативный режим управления и редко текущий. Для каждого уровня (министерство, концерн, объединение, предприятие) и режима управления должна быть предусмотрена различная степень агрегирования технико-экономических показателей инвестиционных проектов.

Для решений поставленных проблем и задач применяются различные методы: метод системного анализа и синтеза; программно-целевой метод, позволяющий определить приоритетные, целевые программы, проекты и объекты; балансовый метод, обеспечивающий участников инвестиционного процесса по ресурсам и срокам; нормативный метод, позволяющий согласовать управленческие решения на основе единой для всех участников инвестиционного цикла системы норм и нормативов; экономико-математические методы.

На основе применения указанных методов определяются конкретные технико-экономические показатели, с помощью которых осуществляется оценка эффективности всего инвестиционного проекта, а также каждого цикла (разработка, проектирование, строительство, эксплуатация). Важнейшей в рыночных условиях является группа финансовых показателей, учитывающая возможности и интересы участников инвестиционного процесса. Эффективность как всего инвестиционного проекта, так и его отдельных циклов определяется из соотношения результатов инвестиционной деятельности к затратам, обеспечивающим данные результаты.

Реализация современной информационной технологии управления инвестициями связана с созданием унифицированного информационного технического и программно-математического

обеспечения всех участников инвестиционного цикла.

Методические основы разработки информационной технологии управления инвестиционными процессами требуют ее рассмотрения по следующим направлениям:

1. Анализ информационной технологии всех участников инвестиционного цикла, на основе увязки их интересов при реализации проекта.
2. Определение функции и состава задач, решаемых участниками инвестиционного процесса, на различных стадиях управления проектами.
3. Разработка интегрированной информационной модели обмена данными между задачами системы управления инвестиционными программами и проектами, а также с задачами оперативного управления предприятием.
4. Разработка (построение) экономико-математических моделей решения функциональных задач с определением состава и структуры баз данных информационного обеспечения решения этих задач.
5. Определение информационных модулей системы, функционируемых в реальном режиме времени.
6. Разработка постановок и проектов прикладных программ решения частных задач с учетом единых требований по информационным, техническим и программно-математическому обеспечению.

Отличительной особенностью предложенной технологии является, во-первых, переход от позадачного подхода к созданию комплексных интегрированных систем. Во-вторых, интенсивное развитие современных технических средств, широкое оснащение и возможность их приближения пользователям позволяет рационально организовать информационный обмен с наиболее экономным размещением и использованием информационных ресурсов. С этой целью необходимо создание распределенных баз данных с удобным пользованием.

Для формирования информационного обеспечения в инвестиционной сфере необходимо осуществить анализ логико-информационной схемы взаимодействия всех участников инвестиционного процесса при решении задач управления инвестиционными проектами. Анализ схемы позволит выявить структуру и функции участников инвестиционного процесса в целом, разработать состав задач по управлению инвестициями, выделить приоритетные задачи и определить порядок их решения. На основе анализа логико-информационной схемы могут быть установлены информационные взаимосвязи задач, направление движения информации, ее источники и потребители, периодичность поступления и выдачи.

Разработка информационного обеспечения для различных задач по управлению инвестиционными проектами должна осуществляться на основе единого методологического подхода, обеспечивающего применение единых методов, правил и форм представления и обработки технико-экономической информации для всех участников инвестиционного процесса.

На основе анализа достигнутого отечественного и зарубежного опыта сформулированы основные требования к базам данных [6,7]. При описании технологии обработки информации в системе управления инвестиционными проектами, с точки зрения информационного обеспечения наибольший интерес предоставляет анализ поток, а информации между подсистемами и комплексными задачами в подсистемах по управлению инвестиционными проектами. Исходные данные по конкретному инвестиционному проекту формируются в первую очередь в подсистеме управления капитальными вложениями при решении задач стратегического и оперативного планирования. Основной входной информацией при решении задач управления капитальными вложениями являются базы данных норм и нормативов, классификаторов и базы знаний. Нормы и нормативы предназначены для обеспечения рационального использования финансовых, материальных и трудовых ресурсов. Эти нормы и нормативы в подсистеме управления капитальными вложениями характеризуют уровень и динамику процесса реализации инвестиционного проекта, определяют удельные величины и являются относительными показателями, характеризующими эффективность использования ресурсов.

Таким образом, на основе предлагаемой информационной технологии должны взаимоувязываться

ваться и решаться возникающие вопросы и разногласия между всеми участниками инвестиционного проекта на различных стадиях управления им. Кроме того, это дает возможность нормализовать потоки для каждого участника и объемы обрабатываемой информации в аппаратах управления, что необходимо учитывать при формировании их организационных структур.

Еще одной проблемой повышения эффективности управления инвестиционными процессами являются организационные структуры осуществления инвестиционных проектов. Изменение в инвестиционной политике вызывают соответствующие преобразования в структуре управления инвестиционными проектами. При формировании организационных структур управления становится особенно ощутимой экономическая значимость проблем формирования и эксплуатации информационных ресурсов. В рыночных условиях анализ структурных преобразований в формировании комплексного подхода к организационной структуре становится объективной необходимостью как для оптимальной реализации инвестиционных проектов в целом, так и для выживания самой организации.

Недостатки в структуре организации вызывают снижение эффективности в управлении (качество, себестоимость, производительность): развитие организационной структуры должно «шагать в ногу» с усложнением объекта и самой системы управления. Проблемой становится так называемая потеря управляемости, когда фактически результаты не соответствуют управленческим решениям. Причины потери управляемости могут быть трех типов:

- 1) потеря управляемости объекта относительно системы управления, когда объект управления изменился и требует иных управленческих воздействий, а система управления осталась прежней и не обеспечивает этих воздействий на объект;
- 2) потеря управляющей способности системы управления относительно данного объекта - система управления изменилась и уже не способна оказывать необходимые управленческие воздействия на прежний, оставшийся без изменения объект;
- 3) потери управляемости объекта и управляющей способности системы управления относительно данного объекта - изменились объект и система управления.

Во всех случаях потеря управляемости возникает как следствие появляющихся несоответствий между объектом и системой управления, объяснение причин потери управляемости следует искать в возникающих несоответствиях между объектом и системой управления и потому эти причины устраняются за счет изменения или объекта управления, или системы управления или то и другое одновременно.

Трансформация объектов управления является объективным процессом, связанная с усложнением организационных моделей инвестиции, изменением масштабов, сложностью, требованием качества, экономичности и к срокам, усложнение методов работ, требования к квалификации кадров, интегрированности и динамичности и разнообразием объектов инвестиции. Поэтому решение проблем потери управляемости лежит в плоскости совершенствования систем управления, внедрения новых организационных структур и методов управления.

Работы последних лет по созданию информационных моделей организационного управления различного уровня подтвердил необходимость совершенствования организации и теоретических основ их проектирования. Такое совершенствование возможно лишь при условии разработки соответствующих теоретических основ, которые позволили бы проектировать организации (предприятие) или информационные модели организационного управления [64].

Разработка общих подходов к формированию организационных структур предприятий предполагает изучение различных функционирующих организационных форм и структур и их влияние на эффективность деятельности. При постоянно возрастающей сложности экономических, технических, организационных, плановых, управленческих социальных и экологических параметров предприятия, происходящее в науке и практике локальное изучение проблем организационного управления, поиск локальных путей решения этих проблем не приводят к значительному увеличению эффективности в инвестиционной деятельности предприятия, решение проблемы преодоления сложности видимо лежит в плоскости рационального сочетания локальных и системных подходов.

Методологические основы информационных моделей должны учитывать рациональность организаций, обеспечивая при этом упорядоченность структур, единообразную систему документооборота и технико-экономических показателей.

Проектирование организаций представляет формирование такой организационной структуры предприятия, которая оптимальным образом обеспечивала бы реализацию инвестиционного проекта. При этом информационная модель управления должна являться подсистемой организации обеспечивающей управление деятельностью предприятия в процессе реализации инвестиционной программой проектов и в наработку коллективных решений. Поэтому проектирование информационной модели управления необходимо понимать как проектирование выработки коллективных решений. Итогом подобного проектирования является организационная структура предприятия, информационное и программное обеспечение, источники и потребители информации, временной режим и другие данные, необходимые для функционирования спроектированной организационной структуры.

Работы, посвященные организационному управлению, показывают, что проектирование целых систем является крайне сложной задачей, требующей много времени и критического осмысления результатов. При этом необходимо учитывать реально существующие системы, которые не могут быть одновременно заменены новыми [1,2]. В этой связи большие перспективы имеет создание общей теории организационного управления, позволяющей сравнивать и оценивать альтернативные тенденции развития организационных структур. В основном эти тенденции представляют собой: специализацию, кооперацию и интеграцию; укрупнение и разукрупнение; соотношение административных и экономических методов; перенос ответственности на низшие или высшие уровни; альтернативы в числе уровней управления; уровнем специализации. Подробный анализ указанных проблем послужит основой для целенаправленных изменений, существующих организационных структур. Дальнейшее развитие указанных исследований в более широком плане в первую очередь с учетом идей и подходов современных организационных теорий, представляется наиболее перспективным.

Оценка адекватности модели реальной действительности при информационном моделировании сложных систем значительно затруднена в связи с неизбежным компромиссом между упрощением модели и сложностью моделируемых объектов. Функционально-системный подход и результативный взгляд могут оказаться весьма плодотворными в системах проектирования организаций, где сложность иерархии множество целей, несоподчиненность и ненужность критериев по отдельным подсистемам на первое место ставит достижение конечного результата. В современных рыночных условиях именно результат является системообразующим фактором, что требует переориентации многих организационных, технологических, экономических и управленческих решений. Методологии функциональных систем [1] позволяют оценить адекватность модели по степени отражения (достоверности, надежности, комплексности, экономичности) результаты работы системы организационного управления.

Использование функционального подхода значительно облегчит такие этапы проектирования системы, как декомпозиции ее на элементы или подсистемы и определение связей (степени свободы) между элементами. Эти этапы до настоящего времени выполняются на основе искусства и инженерной интуиции исполнителя. Результативный подход предполагает декомпозицию системы только на такие элементы и с такими степенями свободы, которые содействуют достижению запланированного результата. Таким образом, несущественные для достижения результата элементы и связи, определяет методология формирования обоснованной организационной структуры предприятия.

Подходы к проектированию структуры организации требует дальнейшего развития, методов оргпроектирования, охватывающих все типы структурных преобразований в системе реализации инновационно-инвестиционных проектов, в том числе разработки системы и органа общего управления проектом, создание или совершенствование органа реализации проекта, разработку или совершенствование отдельных специализированных звеньев реализации проекта. Использование новых информационных технологий позволит кардинально изменить подход к проектированию организационных структур.

ВЫВОДЫ

Рыночные отношения в Украине, в особенности, инновационно-инвестиционной сфере определили необходимость разработки отечественной системы управления инвестиционными проектами, позволяющей автоматизировать обмен данными между всеми участниками инвестиционного цикла и участвовать в решении задач на различных стадиях. Для решения этой проблемы необходимо решение следующих задач:

- разработать методологические основы управления инновационно-инвестиционными процессами, включающие принципы, логику и методы выработки решений, направленные на повышение эффективности управления на основе обеспечения рациональной самостоятельности всех участников инвестиционного цикла, концентрации капитальных вложений на рентабельных и быстро рентабельных проектах, создании конкуренции между предприятиями с различными формами собственности при реализации проектов, внедрения противозатратного механизма управления инвестициями;

- сформулировать концептуальную имитационную модель комплексного управления инвестиционными процессами, предусматривающие учет времени на эффективность управленческих решений, организационно-экономических, ресурсных, временных и других факторов, позволяющие определить технико-экономические показатели проекта с учетом интересов всех участников этого процесса;

- разработать методологию проектирования структуры организации, реализующей проект с учетом структуры инвестиции и информационной технологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1.. Млодецкий В.Р. Адаптационные качества организационных структур управления. / В.Р. Млодецкий // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - Дніпропетровськ : ПДАБтаА, 2004. - №12. - С.29-35.
2. Алексеев Н. Эволюция систем и организационное проектирование. / Н. Алексеев. // Проблемы теории и практики управления. - 1998. - №4. - С. 73-78.
3. Млодецкий В.Р. Энтропийная характеристика организационных систем. / В.Р. Млодецкий // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. - Дніпропетровськ: ПДАБтаА, 2004. - №9. - С.49-55.
4. Контроллинг как инструмент управления предприятием. / под ред. Н.Г. Данилочкиной. - М: Аудит - ЮНИТИ, 2003. - 279 с.
5. Тянь Р.Б., Ткаченко В.А., Б.И. Управлении проектами: / Р.Б. Тянь, В.А. Ткаченко, Б.И. Холод : учебник. - Днепропетровск: Наука и образование, 2003. - 357 с.
6. Иванов С.В., Галушко Е.И. Роль и задачи контроллинга в управлении проектами. / С.В. Иванов, Е.И. Галушко // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. пр. - Випуск 230. В 3 т. - Т.1. - Дніпропетровськ: ДНУ, 2007. - 292 с.
7. Тянь Р.Б., Павлов І.Д., Головова Л.С. Управління проектами у виробничих системах. / Р.Б. Тянь, І.Д. Павлов, Л.С. Головова : моногр. - Запоріжжя: ЗІДМУ, 2006. - 207с.
8. Системотехника / под ред. А.А. Гусакова – М.: Фонд «Новое тысячелетие», - 2002. – 768 с.