

*Галлямов А.А.,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры ИТМ
Уфимский государственный нефтяной технический
университет
Россия, г. Уфа*

**ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРУПНЫХ
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО РАЗВИТИЮ
ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА**

***Аннотация:** В статье рассмотрены вопросы создания комплексной системы мониторинга и контроля для успешной реализации крупных инвестиционных проектов. Рассмотрены особенности крупных инвестиционных проектов на трубопроводном транспорте. Крупные инвестиционные проекты на трубопроводном транспорте отличаются не только серьезными инвестициями, но и тем, что их освоение распределено во времени по причине этапного наращивания мощностей. При этом между инвестициями и моментом времени, когда осуществляется отдача, имеется значительный разрыв. Предложен новый методический подход по согласованию интересов участников инвестиционного процесса в плане затрат и прибыли. Равноправие участников независимо от уровня иерархии, к которому принадлежат, или временного отрезка на который приходится их участие в мероприятии.*

***Ключевые слова:** Крупный инвестиционный проект, система мониторинга и контроля, трубопроводный транспорт, сложность и длительность разработки проекта, качественная и количественная*

неполнота информации об ожидаемой прибыли, возможных последствиях от реализации проекта, равноправие участников проекта.

Annotation: *The article discusses the issues of creating a comprehensive monitoring and control system for the successful implementation of large investment projects. The features of large investment projects in pipeline transport are considered. Major investment projects in pipeline transport are distinguished not only by serious investments, but also by the fact that their development is distributed over time due to the phased capacity increase. At the same time, there is a significant gap between the investment and the time when the return is made. A new methodological approach is proposed to coordinate the interests of participants in the investment process in terms of costs and profits. Equality of participants regardless of the hierarchy level to which they belong, or the time period for which their participation in the event falls.*

Keyword: *A major investment project, monitoring and control system, pipeline transport, complexity and duration of project development, qualitative and quantitative incompleteness of information about expected profits, possible consequences from the implementation of the project, equality of project participants.*

В работе Вадима Дружины и Гийома Кивиже “Крупные проекты и капиталовложения: ключевые факторы успеха” подробно рассмотрены вопросы о создании комплексной системы мониторинга и контроля для успешной реализации крупных инвестиционных проектов. Эффективная реализация крупных инвестиционных проектов — это сложная комплексная задача. Большинство крупных проектов реализуются со значительным превышением бюджета и задержками, а стоимость, создаваемая благодаря им, зачастую оказывается существенно ниже запланированной или даже отрицательной. В ряде случаев можно наблюдать схожие неудачные результаты и у ведущих международных компаний, обладающих многолетним

опытом и реализовавших десятки крупных проектов. Следует отметить, что в среднем в нефтегазовом секторе реализация крупномасштабных проектов («мегапроектов») проходит гораздо менее эффективно, чем во многих других отраслях.

За последние 15—20 лет российские компании реализовали лишь несколько крупномасштабных инвестиционных проектов. Это привело к потере навыков эффективного управления проектами и их реализации как на уровне компаний (институциональные навыки), так и на уровне отдельных специалистов. В результате сегодня многие российские компании реализуют практически все крупномасштабные проекты со значительным перерасходом средств и отставанием от намеченных сроков.[2,с.77]

С точки зрения системы управления низкая эффективность реализации крупных проектов объясняется одними и теми же факторами, которые можно условно разделить на три категории:

- Организационная структура, процессы и навыки: недостаточно четкое определение сфер ответственности и ролей, нехватка персонала в рабочих группах по реализации проектов, отсутствие четких алгоритмов в рамках процесса принятия решений, некачественная предварительная проработка проектов, слабые навыки планирования и оценки рисков.
- Управленческая инфраструктура: недостаточная прозрачность и отсутствие эффективных механизмов мониторинга и контроля в ходе реализации (включая контроль над деятельностью подрядчиков), что значительно ограничивает возможность предвидеть изменения и адекватно реагировать на них, а также эффективно управлять проектом.
- Технические навыки и лидерские качества: нехватка опыта управления крупными проектами, а также отсутствие культуры ответственности, что приводит к тенденции ограничивать прозрачность и препятствует межфункциональному сотрудничеству.

Все перечисленные факторы характерны для многих регионов мира, но в России ситуация усугубляется недостаточной развитостью рынков инженерно-технических и строительных услуг, а также дефицитом опытных специалистов по управлению проектами.[2,с 78]

Чтобы обеспечить успешную реализацию крупных проектов, важно дополнить поэтапный процесс реализации системой отчетности и механизмами мониторинга эффективности, который ведется непрерывно, а не только в контрольных точках. Эффективная комплексная система мониторинга и контроля — один из главных факторов успеха крупномасштабных проектов, реализация которых характеризуется значительными рисками, высоким уровнем сложности и большим объемом инвестиций. Такая система призвана обеспечить максимальную прозрачность статуса проекта, результатов и рисков в режиме реального времени (внутри рабочей группы по проекту и для руководства) с учетом прогноза их влияния на дальнейший ход проекта (прогнозная оценка). Это позволяет предвидеть сложности, своевременно концентрировать усилия участников проекта на областях, требующих вмешательства, и принимать меры для предотвращения неудачного развития событий или смягчения негативных последствий.[3, с.70]

Система мониторинга и контроля предназначена для решения следующих задач:

- обеспечение «общего знаменателя» и единого источника данных (показателей), отражающих состояние реализации проекта и прогноз — для проектных команд, руководителей, подрядчиков и прочих участников (чтобы каждый раз не тратить время и силы на обсуждение того, чья информация более достоверна);
- определение взаимосвязей и взаимозависимостей между разными участками работ уже на ранних этапах реализации проекта;
- количественная оценка основных рисков, влияющих на реализацию проекта, и активное управление ими;

- регулярное проведение совещаний с использованием стандартных регламентов и отчетов для своевременного выявления и решения проблем в ходе реализации проекта.

Комплексная система мониторинга и контроля обеспечивает возможность совместных конструктивных обсуждений и решения разного рода проблем в ходе работы над проектом, включая технические, коммерческие и прочие вопросы, что позволяет максимально эффективно использовать возможности по созданию стоимости.

Чтобы выполнять свою функцию, эта система должна обеспечивать прозрачность за счет независимой и стандартизированной системы сбора данных, позволяющей отслеживать ключевые показатели.

Рассмотрим вопросы инвестиций. Крупные инвестиционные проекты требуют как серьезных государственных инвестиций, так и ресурсов частных компаний. Например, транспортное освоение нового региона, связанное с перемещением сырьевой базы, как правило, сопряжено с крупными инвестициями, значительно превышающими возможности транспортных предприятий. При этом данное предприятие может затрагивать интересы всего народнохозяйственного комплекса, что обуславливает целесообразность участия государства. Интересы отдельных потребителей транспортных услуг, в частности участников технологической цепочки добычи, транспортировки, переработки и реализации нефти, природного газа, могут существенно зависеть от условий осуществления мероприятий по развитию трубопроводного транспорта. Сроки и темпы транспортного строительства могут влиять на экономические показатели обслуживаемых предприятий, что делает целесообразным вовлечение в субсидирование предполагаемых потребителей.

Заинтересованность каждого из участников крупного проекта зависит от соотношения между полезными для данного участника результатами и требующими от него затратами на осуществление проекта.

Одной из особенностей крупных инвестиционных проектов является необходимость учитывать при выборе варианта как общие для проекта результаты и затраты, так и возможный механизм их перераспределения между партнерами посредством экономического механизма согласования интересов.

Крупномасштабные мероприятия по развитию трубопроводного транспорта, как правило, не оставляют без изменений социальные и экологические условия, характеризующие регион, в котором они осуществляются. Положительные последствия для жизнедеятельности коренных жителей в связи с увеличением занятости, улучшением бытовых условий, уменьшением вредных выбросов в атмосферу при переходе тепловых электростанций на природный газ и т.п. Тем не менее могут быть и отрицательные последствия для условий жизнедеятельности населения, например из-за аварий на трубопроводах. Особенностью крупных инвестиционных проектов является необходимость учета неэкономических последствий как объектов социальной –экономической эффективности.

Крупные инвестиционные проекты на трубопроводном транспорте отличаются не только серьезными инвестициями, но и тем, что их освоение распределено во времени по причине этапного наращивания мощностей. При этом между инвестициями и моментом времени, когда осуществляется отдача, имеется значительный разрыв. Это еще одна особенность таких проектов.

Крупные инвестиционные проекты на трубопроводном транспорте характеризуются поэтапным вводом в эксплуатацию систем и сооружений. Развертывание транспортного предприятия происходит во времени. Учет фактора неполноты информации является одним из наиболее весомых при выборе наилучшего варианта крупного проекта, т.к. многие технические, технологические, экономические параметры не могут быть известны достоверно в будущем. Риск в условиях неопределенности может оцениваться только с позиций субъекта инвестирования. Если крупный проект

осуществляют несколько участников, выбор наилучшего варианта должен происходить на основе учета индивидуального восприятия риском каждого партнера. Это еще одна особенность крупных инвестиционных проектов.

Отметим отличительные особенности крупных инвестиционных проектов на трубопроводном транспорте: несовпадение интересов отдельных участников в процессе реализации и использования результатов крупного инвестиционного проекта, участники играют активную роль в принятии и осуществлении хозяйственных решений, длительность и сложность разработки крупного инвестиционного проекта, неполнота информации о возможных последствиях крупного инвестиционного проекта.

Ряд факторов ограничивает традиционный подход к оценке эффективности применительно к крупному инвестиционному проекту:

1. Не представляется возможным получить стоимостную оценку всех наиболее существенных затрат и результатов. При больших размерах проявлений экологических последствий хозяйственного мероприятия, их стоимостная оценка лишена смысла. Например, получилась территория малопригодная для проживания.

2. Недопустимо использовать в качестве эффективности крупного инвестиционного проекта скалярную величину. Для осуществления данного мероприятия привлекаются несколько участников и перераспределение общего эффекта крупного инвестиционного проекта между участниками положительный эффект в целом может сопровождаться отрицательным эффектом, приходящим на долю некоторых участников. Для обеспечения реализуемости выбираемого варианта крупного инвестиционного проекта необходимо учитывать целевую функцию каждого участника, зависящую от соотношения между всеми результатами и затратами, принадлежащими этому участнику, отклонение от которого невыгодно каждому из участников.

3. Сравнение вариантов крупного инвестиционного проекта, где участники могут действовать в разных временных интервалах, ограничивает

возможность приведения всех затрат и результатов к базовому моменту времени, единому для всех участников. Оценки эффективности должны быть сопоставимы независимо от того, на каком временном отрезке они задействованы в осуществлении мероприятия. Например, если в крупном инвестиционном проекте в качестве участников выделены транспортные строители и эксплуатационщики, то недопустимо сопоставлять значения, приходящего на них эффекта при приведении всех разновременных затрат и результатов к единому для мероприятия базовому году. Более поздние затраты и результаты будут иметь относительно меньшее значение по сравнению с возникающими в начале расчетного периода.

При реализации крупного инвестиционного проекта весьма важными представляются следующие требования:

1. Адресность затрат и результатов, сопровождающих крупномасштабный проект. Это требование обуславливает не только анализ общих для крупного инвестиционного проекта затрат и результатов, но и учет механизма их распределения между всеми участниками в соответствии с определенными взаимоотношениями при реализации проекта. Необходимо выделить интересы отдельных социальных, территориальных или иных групп. Формировать соответствующие им целевые функции и рассматривать задачу выбора наилучшего варианта как проблему векторной оптимизации.

2. Недопустимость диктата любого из участников по отношению к остальным. Решение, принимаемое каждым из участников, является результатом его собственного выбора, свободного в пределах имеющихся у него ресурсов. Принятие этого принципа означает отказ от выбора варианта на основании функции предпочтения отдельным участникам процесса.

Из недопустимости диктата вытекает, что условием оптимальности является эффективность варианта по Парето. Тогда между участниками может быть достигнуто соглашение о взаимной компенсации потерь, вызываемых отклонениями от намеченного варианта.

3. Равноправие участников независимо от уровня иерархии, к которому принадлежат, или временного отрезка на который приходится их участие в мероприятии.

Это условие означает отказ от присвоения участникам крупного инвестиционного проекта приоритетов в соответствии с их принадлежности к разным уровням иерархии или временным этапам в процессе осуществления мероприятия. С позиции данного принципа представляется неприемлемым пошаговый отбор вариантов, с наивысшим для рассматриваемого шага приоритетом.

С позиций данного принципа представляется необходимым сформулировать на содержательном уровне условие равноправия применительно к решаемой проблеме, так, чтобы оно удовлетворяло всех участников. Поиск критериальной функции осуществлять затем среди тех формальных правил компромисса, которые в наибольшей мере соответствуют содержательному условию.

Список использованных источников:

1. Алеева А.С. Понятие инвестиционных проектов, их виды // Общество-наука-инновации: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., 9 мая 2020 г., г. Омск : в 2 ч. – Уфа, 2020. – Ч. 1. – С. 91-93. – Электронная копия сборника доступна на сайте МЦИИ "Омега Сайнс". URL: <https://os-russia.com/SBORNIKI/KON-301-1.pdf#page=91> (дата обращения: 06.05.2021).

2. Белоусов А.М. Оценка инвестиционных проектов: содержание инвестиционной деятельности компании и классификация инвестиционных проектов // Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы: сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практ. конф. (Самара, 8 янв. 2018 г.). В 2 ч. Ч. 1. – Sterlitaмак: АМИ, 2018. – С. 76-80. – Электронная

копия сборника доступна на сайте АМИ. URL: <https://ami.im/sbornik/MNPK-175-1.pdf#page=76> (дата обращения: 06.05.2021).

3. Быковников И.Л. Жизненный цикл инвестиционного проекта // Научные труды Вольного экономического общества России. – 2008. – № 103. – С. 69-73. – Электронная копия доступна на сайте КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhiznennyu-tsikl-investitsionnogo-proekta> (дата обращения: 06.05.2021).

4. Драганов А.С. Сущность, классификация и основные этапы бизнес планирования инвестиционных проектов // Скиф. – 2019. – № 11 (39). – С. 616-620. – Электронная копия доступна на сайте КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-klassifikatsiya-i-osnovnye-etapy-biznes-planirovaniya-investitsionnyh-proektov> (дата обращения: 06.05.2021).

5. Задимидченко А.М. Характерные особенности инвестиционного проекта и стадии его жизненного цикла // Управление инновациями: теория, методология, практика. – 2015. – № 12. – С. 61-65. – Электронная копия доступна на сайте КиберЛенинка. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/harakternye-osobennosti-investitsionnogo-proekta-i-stadii-ego-zhiznennogo-tsikla> (дата обращения: 06.05.2021).

6. Милованов А.П. Взгляды на понятие инвестиционного проекта // Colloquium-journal. – 2019. – № 14-6. – С. 96-98. – Электронная копия номера доступна на сайте журн. URL: <http://www.colloquium-journal.org/wp-content/uploads/2019/07/Colloquium-journal-1438-chast-6.pdf> (дата обращения: 06.05.2021).

7. Топсахалова Ф.М.-Г. Инвестиции: учеб.-метод. пособие / Ф.М.-Г. Топсахалова. – Москва, 2010. – Из содерж.: Гл. 4.1. Понятие инвестиционного проекта (содержание, классификация, фазы развития). – Электронная версия представлена на сайте «Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания».

URL: <https://monographies.ru/ru/book/section?id=2661> (дата обращения: 06.05.2021).

8. Шакиров Д.И. Классификация инвестиционных проектов предприятий / Д.И. Шакиров, Д.Т. Хвичия // Потенциал российской экономики и инновационные пути его реализации: материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов : в 2 ч. / под ред. В.А. Ковалева, А.И. Ковалева. – Омск, 2018. – Ч. 2. – С. 389-392. – Электронная копия сборника доступна на сайте Финансового ун-та при Правительстве РФ.
URL: http://www.fa.ru/fil/omsk/science/Documents/Collection/2018_19_04_Collection_%D0%A72.pdf (дата обращения: 06.05.2021).

9. Шарохина С.В. О сущности понятия «инвестиционный проект». – DOI 10.15862/03ECOR118 // Отходы и ресурсы: интернет-журнал. – 2018. – № 1. – URL: <https://resources.today/PDF/03ECOR118.pdf> (дата обращения: 06.05.2021).

10. Галлямов А.А., Сулейманов И.Н., Фаткуллин Н.Ю. Моделирование при индексации цен на строительство и реконструкцию объектов нефтяной промышленности. В сборнике: Проблемы нефтегазового комплекса в условиях становления рыночных отношений. Сборник научных статей. Уфа, 1999. С.160-165.