

УДК 338.5

А.В. Белоконов

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, Москва, email: mr.alexbelokonov@mail.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПО ВОЗВЕДЕНИЮ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТА УПРАВЛЕНИЯ СТОИМОСТЬЮ ПРОЕКТОВ

Ключевые слова: принятие инвестиционных решений, методы принятия инвестиционных решений, управление проектами, управление стоимостью проекта, нефтегазовая промышленность.

Принятие инвестиционного решения требует обоснованности. Сложившийся подход к оценке показателей эффективности инвестиционной деятельности, который закладывается в основу принятия инвестиционного решения, определяет только финансово-экономическую составляющую проекта и не позволяет учитывать систему взаимоотношений участников, направленную на реализацию проекта, а также саму возможность реализации проекта. В связи с чем в настоящей работе методическую основу принятия инвестиционных решений по проектам по возведению объектов нефтегазовой промышленности предлагается дополнить применением инструмента расчета стоимости рассматриваемых проектов на предпроектной стадии, в основе которого используется информация об объектах-аналогах и укрупненных показателях оценки стоимости строительства объекта. В связи с этим положением автором сформирована система принципов принятия инвестиционных решений для рассматриваемых инвестиционных проектов, а также алгоритм принятия инвестиционных решений по возведению объектов нефтегазовой промышленности в условиях совершенствования инструмента управления стоимостью проектов, который выстроен в соответствии с указанными принципами и дополняет традиционный подход принятия решения на основе определения его финансовых показателей возможностью использования инструмента расчета стоимости рассматриваемых проектов на предпроектной стадии.

A.V. Belokonov

Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, email: mr.alexbelokonov@mail.ru

METHODOLOGICAL BASIS FOR MAKING INVESTMENT DECISIONS ON THE CONSTRUCTION OF OIL AND GAS INDUSTRY FACILITIES IN THE CONTEXT OF IMPROVING THE PROJECT COST MANAGEMENT TOOL

Keywords: investment decision-making, investment decision-making methods, project management, project cost management, oil and gas industry.

Making an investment decision requires reasonableness. The established approach to the evaluation of investment performance indicators, which is the basis for making an investment decision, determines only the financial and economic component of the project and does not allow taking into account the system of relationships of participants aimed at the implementation of the project, as well as the very possibility of project implementation. In this connection, in this paper, it is proposed to supplement the methodological basis for making investment decisions on projects for the construction of oil and gas industry facilities with the use of a tool for calculating the cost of the projects under consideration at the pre-project stage, which is based on information about analogous facilities and aggregated indicators for estimating the cost of construction of the facility. In connection with this provision, the author has formed a system of principles for making investment decisions for the investment projects under consideration, as well as an algorithm for making investment decisions on the construction of oil and gas industry facilities in the context of improving the project cost management tool, which is built in accordance with these principles and complements the traditional approach of decision-making based on determining its financial indicators with the possibility of using a cost calculation tool the projects under consideration at the pre-project stage.

В условиях ограничений экономического роста страны многие сектора российской экономики испытывают дефицит инвестиционных ресурсов, что

привело к более тщательному выбору и обоснованию направлений и объемов инвестирования. Естественным следствием этой ситуации стало ужесточе-

ние требований, предъявляемых инвесторами к инвестиционным проектам и участникам их реализации.

Принятие инвестиционного решения требует обоснованности, так как правильное вложение инвестиций приводит к увеличению капитала. В общем смысле под инвестиционным решением принято понимать окончательное сложившееся мнение инвестора, которое касается существующих преимуществ и недостатков вкладывания денежных средств в рассматриваемый объект инвестирования. Одним из подходов к классификации инвестиционных решений является подход, согласно которому инвестиции делятся на обязательные, совершенные в целях минимизации производственных издержек, в целях расширения организации, направленные на покупку инвестиционных активов. Рассматриваемые в работе инвестиционные решения по реализации проектов по возведению объектов нефтегазовой промышленности относятся к инвестициям в целях расширения организации.

Материал и методы исследования

Вложение капитала является крайне ответственным и трудно прогнозируемым экономическим решением, от которого зависят как предпринимательские результаты хозяйствующего субъекта, так и развитие соответствующей сферы отечественной экономики. Для того, чтобы процесс принятия инвестиционного решения был более эффективным применяется инвестиционный механизм, представляющий собой целенаправленно созданную, взаимодействующую совокупность методов и форм, источников финансирования инвестиций, инструментов и рычагов воздействия на воспроизводственный процесс на макро- и микроуровнях в интересах расширения действующего производства или авансирования вновь создаваемого производства [3,6]. При общем рассмотрении инвестиционный механизм состоит из следующих блоков, отраженных на рис. 1.

Представленные на рисунке 1 блоки инвестиционного механизма можно выделить и в инвестиционном механизме принятия решения по возведению объектов нефтегазовой промышленности.

Мотивационными условиями функционирования такого инвестиционного механизма будет являться наличие инвестиционных ресурсов у потенциального инвестора, его желание разместить капитал и доходность сферы нефтегазовой промышленности. Однако, не стоит забывать, что инвестор не является единственным участником рассматриваемых в работе проектов. В качестве основных сторон, обеспечивающих инвестиционную деятельность по возведению объектов нефтегазовой промышленности, помимо инвестора, следует выделить заказчика, подрядчика, контролирующие органы, органы государственной и муниципальной власти. Перечисленные стороны инвестиционной деятельности участвуют на разных стадиях инвестиционного процесса и преследуют собственные интересы, выступающие их мотивами (таблица 1).

Таким образом, мотивационный блок инвестиционного механизма по возведению объектов нефтегазовой промышленности, включающий исследование, последовательное уточнение и детализацию всех мотивов деятельности и экономических ожиданий, которыми руководствуются потенциальные инвесторы при определении объектов вложения, предполагает учет интересов, перечисленных в таблице 1, целей основных участников инвестиционной деятельности.

Блок ресурсного обеспечения предполагает определение формы финансирования проектов по возведению объектов нефтегазовой промышленности, к которым, опираясь на практику реализации проектов по строительству объектов нефтегазовой промышленности, относятся самофинансирование и финансирование с привлечением заемных средств.

Организационное обеспечение инвестиционного механизма подразумевает мероприятия организационного и управленческого характера, обеспечивающие достижение целей инвестиционной деятельности.

Блок правового и методического регулирования инвестиционной деятельности в ходе возведения объектов нефтегазовой промышленности предполагает анализ и исполнение соответствующих и законодательных и нормативно-правовых актов, на которых основана инвестиционная де-

тельность по возведению рассматриваемых объектов, а также формирование методического обеспечения принятия инвестиционных решений по возведению объектов нефтегазовой промышленности. Остановимся подробнее на вопросах формирования метода принятия инвестиционных решений по возведению рассматриваемых объектов.

В каждый отдельный момент времени наложение алгоритмов инвестиционного выбора на соответствующую информационную среду приводило к формированию определенного, доминирующего метода выработки инвестиционного решения, в связи с чем актуальным вопросом является периодизация методов принятия инвестиционных решений. Исследователи М.А. Алексеев и В.В. Чечин предложили подход к периодизации методов принятия инвестиционных решений, в основе которого, в соответствии с представлениями Д. Норта, лежит дуалистическая взаимосвязь между информацией и алгоритмами выбора. Указанные исследователи выделили периоды развития методов принятия инвестиционных решений, которые основывались как на субъективных и эмоциональных

представлениях инвестора, так и на рациональном подходе к выбору [1].

В современных условиях общепринятым методическим подходом к принятию инвестиционных решений стал рациональный подход, основанный на определении показателей экономической эффективности инвестиций. Этот метод на законодательном уровне закреплён в Методических рекомендациях ЮНИДО «Руководство по оценке эффективности инвестиций», действующих в России в той или иной форме с 1994 года. В данном руководстве инвестирование рассматривается как процесс, направленный на создание будущих чистых прибылей, в основе расчета которых лежит сравнения притоков и оттоков денежных средств в результате осуществления инвестиционной деятельности. Для оценки эффективности инвестиционной деятельности, которая закладывается в основу принятия инвестиционного решения, используются показатели чистой текущей стоимости, срока окупаемости, индекса рентабельности, средней нормы прибыли, внутренней нормы доходности, средневзвешенный срок жизненного цикла проекта и др. [7].



Рис. 1. Структурные блоки инвестиционного механизма (составлено автором на основе работы Т.К. Руткаускаса [3])

Таблица 1

Основные цели участников инвестиционной деятельности по созданию объектов нефтегазовой промышленности (составлена автором на основе работы Т.К. Руткаускаса [3])

Участник инвестиционной деятельности	Основные цели участия в инвестиционной деятельности
Инвестор	Рост инвестируемого капитала, сохранение контроля над инвестиционным капиталом, получение достаточной нормы прибыли от вложения капитала, повышение эффективности производства и получении за счет этого дополнительного объема прибыли, получение доступа к ресурсам страны или региона предполагаемого инвестирования
Заказчик	Получение прибыли, сохранение хорошей собственной репутации, развитие своей деятельности, повышение эффективности собственного производства в средне- и долгосрочной перспективах
Подрядчик	Сохранение основного вида своей деятельности, сохранение контроля за своим предприятием, повышение эффективности собственного производства в средне- и долгосрочной перспективах, снижение издержек на производство и сбыт собственной продукции
Контролирующие органы	Соблюдение законодательных норм и требований (строительный контроль, технадзор, правила безопасности, в том числе экологической и др.)
Органы государственной и муниципальной власти	Расширение налогооблагаемой базы и получение больших финансовых средств для решения государственных задач, рост ВВП, привлечение инвестиций для создания в стране современных производств, создание новых высокооплачиваемых рабочих мест, привлечение в страну новейших технологий, создание и развитие местной экономической и инвестиционной инфраструктуры, поощрение деловой активности.



Рис. 2. Значение плановой и фактической стоимости возведения объектов нефтегазовой промышленности для объектов, реализованных в 2021-2022 гг. (составлен автором)

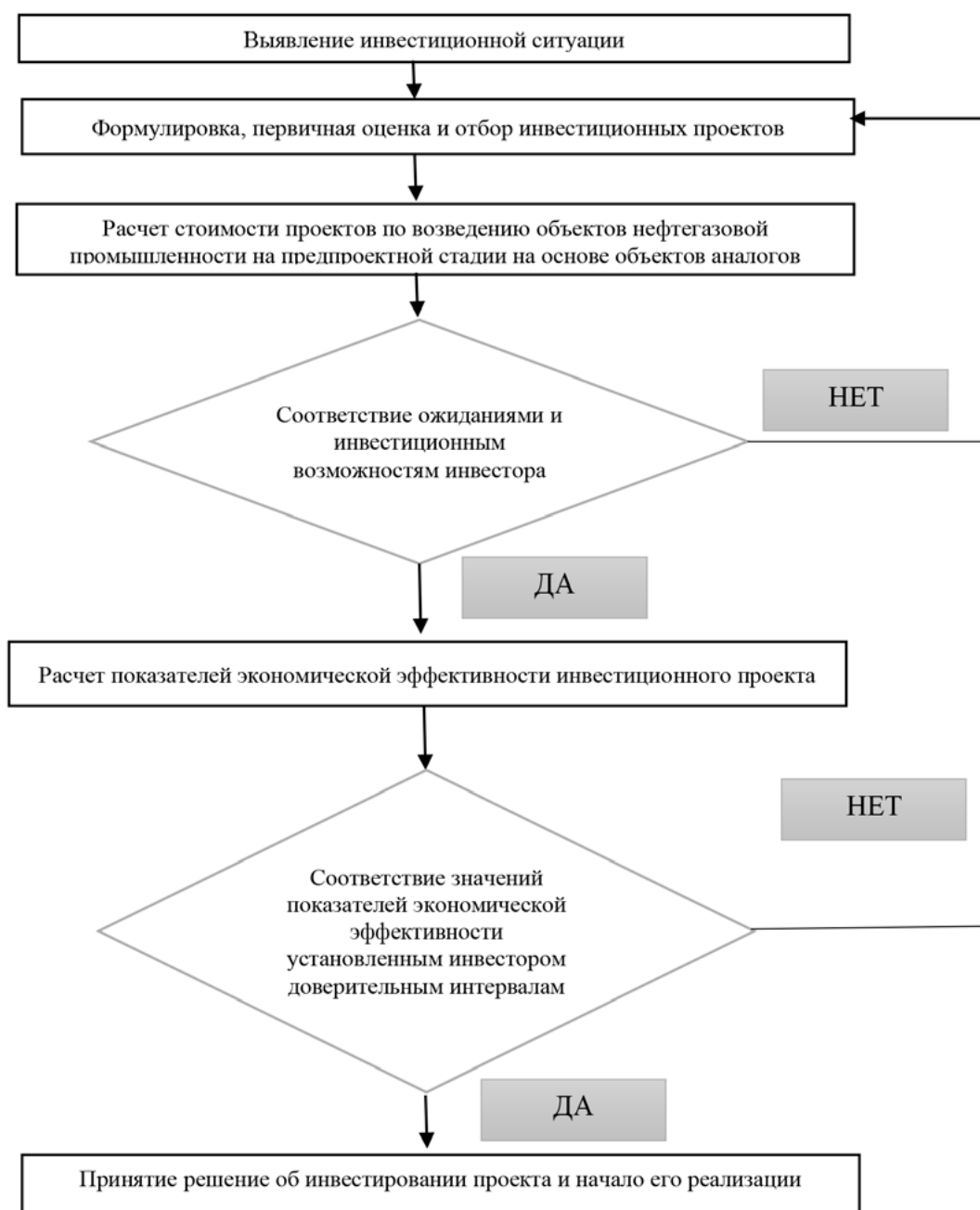


Рис. 3. Алгоритм принятия инвестиционного решения по возведению объектов нефтегазовой промышленности в условиях совершенствования инструмента управления стоимостью проектов (составлен автором)

Кроме того, с учетом степени рисков проектов, для принятия инвестиционных решений перечисленные показатели рекомендуется дополнять такими методиками анализа как метод анализа чувствительности, метод Монте-Карло, метод дерева решений, метод сценариев и др.

Исследователь А.А. Мананов, анализируя представленные выше методы оценки эффективности инвестиций, которые лежат в основе принятия инвестиционных решений, отмечает, что данные методы учитывают только финансово-экономическую составляющую проекта и не позволяют учитывать

систему взаимоотношений участников, направленную на реализацию проекта, а также саму возможность реализации проекта [4]. Действительно, анализ данных о реализованных проектах по возведению объектов нефтегазовой промышленности (рис.2), отражает значительные отклонения по срокам и стоимости строительства объектов, что прямым образом влияет на увеличение затрат инвестора, а, следовательно, снижает показатели эффективности проекта в целом.

Таким образом, существующие методы принятия инвестиционных решений по проектам, основанные только на оценке экономической эффективности от реализации инвестиционного проекта, дают ограниченную информацию для принятия инвестиционного решения и требуют дополнения инструментами, отвечающими реальной действительности. В связи с чем в настоящей работе методическую основу принятия инвестиционных решений по проектам по возведению объектов нефтегазовой промышленности предлагается дополнить применением инструмента расчета стоимости рассматриваемых проектов на предпроектной стадии, в основе которого используется информация об объектах-аналогах и укрупненных показателях оценки стоимости строительства объекта [2]. Заметим, что определённая таким способом стоимость строительства объекта также послужит основой для оценки эффективности инвестиционного проекта по вышеуказанным методическим рекомендациям ЮНИДО, так как некоторые из показателей этой оценки предполагают учет затрат по проекту, которые отражаются при определении стоимости возведения объекта.

В связи с этим представим далее методическую основу принятия инвестиционных решений в условиях совершенствования инструмента управления стоимостью проектов по возведению объектов нефтегазовой промышленности.

Результаты исследования

Опираясь на результаты рассмотрения периодизации методов принятия инвестиционных решений и подходов, которые закладывались в их основу, целесообразно сформировать систему принципов принятия инвестиционных

решений для рассматриваемых инвестиционных проектов. Данные принципы разделены на общие принципы, применимые для принятия инвестиционных решений по возведению объектов в любой сфере (подразумеваются коммерческие проекты, основной целью которых является извлечение прибыли), а также специальные принципы, представляющие собой обобщенный подход к принятию инвестиционного решения в рассматриваемой нефтегазовой промышленности.

К общим принципам отнесен принцип достаточности денежных средств у инвестора для того, чтобы завершить проект, принцип рентабельности, определяющий, что доходность инвестиционных вложений должна быть положительной, доходы должны быть больше затрат по проекту, а в случае рассмотрения нескольких проектов подход к принятию инвестиционных решений следует выстраивать с учетом принципа максимизации прибыли, означающему выбор из альтернативных проектов того, который приносит наибольшую прибыль и принципа минимизации рисков, когда при этом из альтернативных проектов выбирается проект с наименьшим ожидаемым уровнем риска.

К специальным принципам принятия инвестиционных решений по возведению объектов нефтегазовой промышленности в условиях совершенствования инструмента управления стоимостью проектов отнесем принцип приемлемости сроков достижения цели, в рамках которых оценивается реальный срок возведения объекта и, как следствие, срок окупаемости инвестиций, и то, насколько он приемлем в текущих условиях; принцип перспективности объекта инвестиций, связанный с актуальными вопросами развития нефтегазовой промышленности и стратегическими перспективами отрасли и страны, а также с реализацией государственных программ в этом направлении. Кроме того, при принятии инвестиционных решений по возведению объектов нефтегазовой промышленности в условиях совершенствования инструмента управления стоимостью проектов необходимо руководствоваться принципом учета типа объекта строительства, так как предла-

гаемый автором подход к расчету стоимости проектов по возведению объектов нефтегазовой промышленности на предпроектной стадии может использоваться только для выделенных категорий объектов строительства нефтегазовой промышленности (линейные, площадочные), для которых имеется набор натуральных стоимостнообразующих параметров и укрупненные значения их стоимости [2], а также принципом учета факторов изменения стоимости проекта, которые, в том числе, содержат факторы, отражающие специфику возведения объектов нефтегазовой промышленности, среди которых необходимо выделить факторы, связанные с изменениями проектных решений, стоимостью материальных ресурсов, удорожанием стоимости работ в сложных климатических районах и др. [5].

Таким образом, принятие инвестиционного решения по рассматриваемым в работе проектам, основано, с одной стороны, на экономических перспективах инвестиционного проекта (общие принципы), а также на перспективах и возможностях реализации проекта с учетом информации о его стоимости и сроках реализации (специальные принципы). Представим соответствующий алгоритм принятия инвестиционных решений (рис.3).

Остановимся на описании этапов принятия инвестиционного решения из представленного на рис. 3 алгоритма. Принятие инвестиционного решения начинается с выявления инвестиционной ситуации и определения необходимости инвестирования в возведение объектов нефтегазовой промышленности в соответствии с индивидуальными условиями и причинами необходимости реализации такого проекта для конкретного инвестора. Далее, учитывая принцип перспективности объекта инвестиций, принцип приемлемости сроков достижения цели, а также принцип учета типа объекта строительства, инвестор, определив для себя индивидуальные критерии «перспективности» проектов, осуществляет первичный отбор возможных проектов для инвестирования.

Далее для прошедших отбор проектов производится расчет стоимости проектов по возведению объектов нефте-

газовой промышленности на предпроектной стадии на основе объектов аналогов в соответствии с авторским подходом [2] и соблюдением принципа учета факторов изменений стоимости проекта. В случае, если результаты данного расчета соответствуют ожиданиям и инвестиционным возможностям инвестора (принцип достаточности денежных средств), далее для принятия инвестиционного решения, согласно алгоритму, необходимо рассчитать показатели экономической эффективности инвестиционного проекта. В противоположном случае рекомендуется вернуться на шаг первичной оценки и отбора инвестиционных проектов и пересмотреть перечень проектов.

Для оценки экономической эффективности инвестиционного проекта, с учетом соблюдения принципов рентабельности, максимизации прибыли и минимизации рисков, традиционно используются показатели и подходы определения экономической эффективности инвестиций, включая показатели из методических рекомендаций ЮНИДО. В зависимости от выбранных инвестором показателей оценки и допустимых значений данных показателей для принятия инвестиционного решения далее, в соответствии с алгоритмом, предлагается либо вернуться на шаг первичной оценки и отбора инвестиционных проектов и пересмотреть перечень проектов, если показатели экономической эффективности проекта не соответствуют требуемым для инвестора критериям, либо принять положительное решение об инвестировании и начале реализации проекта по возведению объекта нефтегазовой промышленности, при их соответствии установленным критериям.

Выводы

Таким образом, в качестве методической основы принятия инвестиционных решений по возведению объектов нефтегазовой промышленности в условиях совершенствования инструмента управления стоимостью проектов, автором предложена система принципов принятия инвестиционных решений, состоящая из общих и специальных принципов, а также алгоритм принятия инвестиционного решения по возведе-

нию объектов нефтегазовой промышленности в условиях совершенствования инструмента управления стоимостью проектов, который выстроен в соответствии в указанными принципами и дополняет традиционный подход принятия инвестиционного решения по проекту

на основе определения его финансовых показателей возможностью использования инструмента расчета стоимости рассматриваемых проектов на предпроектной стадии для принятия инвестиционного решения по реализации проекта.

Библиографический список

1. Алексеев М.А., Чечин В.В. Периодизация методов принятия инвестиционных решений // Вестник НГУЭУ. 2017. № 1. С. 134-145.
2. Глазкова В.В., Белоконов А.В. Применение инновационных подходов к процессу формирования первоначальной стоимости основных производственных фондов предприятий нефтегазового комплекса // Вестник МГСУ. 2022. Т. 17. Вып. 7. С. 964–976. DOI: 10.22227/1997-0935.2022.7.964-976.
3. Руткаускас Т.К. и др. Инвестиции и инвестиционная деятельность организаций: учебное пособие / под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. Т. К. Руткаускас. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. 316 с.
4. Мананов А.А. Совершенствование методов принятия инвестиционных решений на строительном предприятии: автореф. дис. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, 2012. 23 с.
5. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации. Утверждена приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.08.2020 г. №421/пр. - 116 с.
6. Мясоедов А.И. Современные экономико-математические методы и модели в процессе принятия управленческих решений // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2017 г.). СПб.: Свое издательство, 2017. С. 150-153.
7. Полковников А.В., Дубовик М.Ф. Управление проектами. Полный курс МВА. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2015. 552 с.