



УДК /330.3+69+351/045/046



М. МАКСАТБЕКОВ
КГУСТА ИМ. Н. ИСАНОВА
БИШКЕК, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА
E-MAIL: MAKSATBEKOV.MIRLAN [@MAIL.RU](mailto:MAKSATBEKOV.MIRLAN@MAIL.RU)

М. МАКСАТБЕКОВ
KSUCTA N.A. N.ISANOV,
BISHKEK, KYRGYZ REPUBLIC

Т. Т. БОЛОТОВ
КГУСТА ИМ. Н. ИСАНОВА
БИШКЕК, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА
E-MAIL: BOLOTOV-2@MAIL.RU

Т.Т. BOLOTOV
KSUCTA N.A. N.ISANOV,
BISHKEK, KYRGYZ REPUBLIC

А.М. ТОЛОГОНОВА
КГУСТА ИМ. Н. ИСАНОВА
БИШКЕК, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА
E-MAIL: AIDA.TOLOGONOVA.71 [@MAIL.RU](mailto:AIDA.TOLOGONOVA.71@MAIL.RU)

А.М. ТОЛОГОНОВА
KSUCTA N.A. N.ISANOV,
BISHKEK, KYRGYZ REPUBLIC

E.mail. ksucta@elcat.kg

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ С ДОЛЕВЫМ УЧАСТИЕМ ГОСУДАРСТВА

ANALYSIS OF THE ECONOMIC EVALUATION METHODS OF INVESTMENT PROJECTS IN CONSTRUCTION WITH STATE PARTICIPATION

Заманбап долбоордук иштеп чыгууларда мамлекеттин үлүштүк катышуусу бар инвестициялык-курулуш долбоорлорду туура экономикалык экспертизалоо көйгөйүнө толук көңүл бурулбайт. Макалада мамлекеттин үлүштүк катышуусу бар инвестициялык-курулуш долбоорлорду экономикалык экспертизалоодо маалыматтарды чогултуу жана аларды талдоо ыкмалары талданган. Азыркы учурда мамлекеттин үлүштүк катышуусу бар инвестициялык долбоорлорду эксперттөөдө маалыматтарды чогултуунун жана аларды талдоонун конструкцияланган ар түрдүү ыкмалары колдонулат.

Чечүүчү сөздөр: экономикалык экспертиза, экспертизанын принциптери, маалыматтарды чогултуу жана аларды талдоо.

Проблеме корректной экономической экспертизы инвестиционно-строительных проектов с долевым участием государства в современных проектных разработках уделяется недостаточно внимания. В статье проанализированы методы сбора данных и их анализа при экономической экспертизе инвестиционно-строительных проектов с долевым участием государства. В настоящее время при экспертизе инвестиционных проектов с долевым участием государства большое применение получает конструирование различных методов сбора данных и их анализа.



Ключевые слова: экономическая экспертиза, принципы экспертизы, методы сбора данных и их анализа.

The problem of correct economic evaluation of construction projects with state participation in modern project development is not given enough attention. The article devoted to methods of data collection and data analysis methods of the economic evaluation of construction projects with state participation. Currently, when investment projects with state participation are evaluated, the mixed-method evaluation is of great use.

Key words: economic evaluation, principles of evaluation, methods of data collection, analytics methods.

Многие авторы, базируясь на международной практике, выделяют три фазы реализации инвестиционно-строительного процесса [1,2]:

1. прединвестиционная;
2. инвестиционная;
3. эксплуатационная.

В рамках статьи нас интересует один из этапов прединвестиционной фазы, которая согласно методике UNIDO состоит из следующих этапов [2]:

- идентификация: исследование возможностей;
- предварительное технико-экономическое обоснование (ПТЭО) [в странах ЕАЭС - концепция];
- технико-экономическое обоснование (ТЭО);
- подготовка оценочного заключения (*экспертиза проекта, в т.ч. экономическая*);

Утверждается, что в рамках подготовки оценочного заключения участники дают собственную оценку инвестиционного проекта в соответствии со своими конкретными целями и предполагаемыми рисками, затратами и прибылями. Поэтому заключение по проекту должно рассматриваться как самостоятельная стадия прединвестиционной фазы, влияющая на окончательные инвестиционные и финансовые решения, принимаемые проектостроителями [2]. Экономическую экспертизу инвестиционного проекта можно рассматривать как способ сделать верный выбор того или иного инвестиционного проекта [10].

Можно сделать вывод, что *экспертиза инвестиционного проекта* - это целенаправленное исследование проекта, проводимое экспертами (*заинтересованными лицами*) на основе объективных фактов. *Целью экономической экспертизы инвестиционных проектов* является получение мотивированного заключения о реализуемости проекта: степени его соответствия целям и интересам участников инвестирования. По нашему глубокому убеждению, экспертиза проектов должна проходить на каждой фазе реализации инвестиционно-строительного проекта.

Методологии всегда уделяется пристальное внимание, поскольку это одна из важнейших категорий в любом исследовании. При анализе любых объектов, проведении различных исследовательских операций, осуществлении научной работы или практической деятельности методологические принципы всегда учитываются экспертом или оказывают свое влияние, даже если это «выносится за скобки», ввиду внешней очевидности [11].

По мнению Г.М. Квон методология проведения экспертизы инвестиционных проектов включает такие компоненты, как [3]:

- разработка понятийного аппарата,
- классификация видов экспертизы,
- определение принципов,
- разработка инструментов экспертизы,
- выбор методики проведения,



- реализация механизма проведения.

Методология определяет, какие подходы и принципы необходимо использовать для того, чтобы создание теории, разработка методов и функционирование практики были корректными, эффективными и приводили к достоверному решению задач, сформулированных теорией [11]. Поэтому на наш взгляд методология проведения экспертизы инвестиционных проектов представляет из себя совокупность [9]:

1. принципов;
2. подходов;
3. методов.

К основным принципам проведения экспертизы по мнению Г.М. Квон следует отнести следующие [3]:

1. профессионализм и компетентность эксперта (экспертов);
2. комплексный анализ всех аспектов инвестиционного проекта;
3. наличие определённых критериев, которым можно дать количественную оценку;
4. учет в критериях оценки всех ключевых разделов бизнес-плана;
5. высокая степень объективности процесса проведения экспертизы;
6. проверка и получение информации экспертом из нескольких источников;
7. содействие резидента проведению экспертизы;
8. независимость участников экспертного процесса от инвестора, и от инициаторов проекта;
9. объективность и непредвзятость экспертной оценки;
10. конфиденциальность проведения экспертизы на всех этапах ее проведения.

Не вызывает сомнений тот факт, что экспертиза предполагает профессионализм и компетентность эксперта. Комплексный анализ всех аспектов инвестиционного проекта, на наш взгляд, предполагает не только учет в критериях оценки всех ключевых разделов бизнес-плана (технических, маркетинговых, управленческих, организационных, финансовых и экономических), но и всех этапов жизненного цикла — от прединвестиционного этапа до завершения проекта, как и учет интересов всех участников проекта. Данный принцип означает всесторонность *экспертного исследования*.

Объективность исследования заключается в *беспристрастности, непредвзятости и независимости* в проведении исследования и предполагает, что при осуществлении экспертизы эксперт должен учитывать все факторы, имеющие значение при проведении исследования, а также использовать рекомендованные современной наукой и экспертной практикой методики [8]. Поэтому принцип «объективность и непредвзятость экспертной оценки» предполагает «высокую степень объективности процесса проведения экспертизы» и «независимость участников экспертного процесса от инвестора, и от инициаторов проекта». Нам представляется целесообразным эти рассматриваемые принципы представить как объективность экспертной оценки.

Как сказал признанный авторитет в области истории экономической мысли М. Блауг: «Критика предполагает наличие критериев оценки». Для оценки инвестиционных проектов с участием государства экспертиза (оценочные заключения), как правило, касается не только конкретного проекта, но также отраслей промышленности, связанных с ним (*косвенные эффекты*), и экономики в целом (*прямые эффекты*) [2].

Качество экспертизы зависит от качества данных. Основные проблемы с данными [5]:

- избыток данных. Их сложно использовать, требуется время для отсеивания «ненужных данных».
- недостаточные или неполные данные. Собранных данных недостаточно для глубокого анализа, серьезных выводов и рекомендаций.
- противоречивые данные. Данные, полученные разными методами и разных источников, противоречат друг другу.



- ненадежные (недостоверные) данные. Такие данные делают невозможным использование данных для анализа и могут под сомнение объективность и надежность самой экспертизы и ее результатов.

Эксперт при проведении экспертизы должен произвести проверку собранных данных (всегда должны быть указаны источники информации) и анализ всех факторов проекта, обусловленных его деловой средой, месторасположением и рынками, а также наличием ресурсов[2], чтобы обеспечить обоснованность и достоверность своего заключения. Поэтому необходимость принципа «проверка информации экспертом» не вызывает сомнений.

Экспертиза требует осознания потребностей и ожиданий различных заинтересованных сторон, обеспечение их вовлеченности. Иначе результаты экспертизы останутся не востребованными[5]. Этот принцип – принцип вовлеченности заинтересованных сторон.

Оценка должна иметь разумную стоимость и должна гарантировать обеспечение добавленной стоимости за приложенных усилий экспертов: стоимость оценки не должна превышать положительного эффекта от рекомендаций по повышению эффективности проекта[5]. Это принцип адекватность затраченным средствам.

В настоящее время содержание соглашений между государством и частным партнером не раскрывается, в открытых источниках отсутствуют данные по проектам, финансируемым за счет бюджета. На наш взгляд, с целью контроля расходных бюджетных обязательств, необходимо установить периодичность раскрытия информации по проектам ГЧП, указывая долю бюджетного финансирования. Поэтому мы выступаем против принципа конфиденциальности.

На основании выше изложенного мы предлагаем следующие принципы экономической экспертизы инвестиционных проектов:

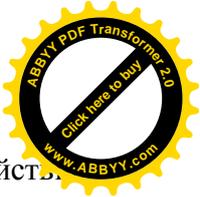
1. профессионализм и компетентность эксперта;
2. объективность экспертной оценки;
3. всесторонность экспертного исследования;
4. наличие критериев оценки;
5. проверка исходных данных;
6. вовлеченность заинтересованных сторон;
7. адекватность затраченным средствам.

Результат исследования от метода исследования [5]. Среди них важно место занимают методы сбора данных и их анализа. Первые помогают собрать необходимый массив информации для экспертизы, вторые – обобщить их и разработать рекомендации.

Методы сбора информации для экспертизы. Всякая экспертиза начинается со сбора информации об исследуемом явлении и процессе. Существуют различные методы сбора данных, которые применяются при проведении оценки. Чаще всего на практике используются наблюдение, интервью, обсуждение в фокус-группе, анкетирование, опрос, контент-анализ, квази-эксперименты и др.

Метод обсуждения в фокус группе. Этот метод относится к качественным методам сбора информации. Метод используется, когда необходимо понять потребности, мотивацию, проблемы, идеи заинтересованных сторон, когда есть необходимость обобщить некий этап деятельности, сделать предварительную оценку или наметить перспективы. Например, при обсуждении вопроса эффективности проекта ГЧП желательно в группе иметь: представителей государственного партнера, частного партнера, финансовых организаций, пользователей услуг проекта. Они могут проанализировать проект с различных сторон, они заинтересованы в улучшении ситуации и способны предложить пути достижения.

Метод наблюдения. Наблюдение – метод сбора информации путем планомерной регистрации существенных элементов, факторов изучаемого проекта. Этот метод



применяется чаще всего, когда ключевым фактором проекта является взаимодействие между людьми.

Метод анкетирования. Анкетирование проводится, когда опрашиваемые образованы, многочисленны, рассредоточены на достаточно большой территории; когда требуются данные по различным категориям; когда требуются количественные параметры, которые статистикой не собираются.

Опрос. Его инструментом является также анкета, но она не рассылается респондентам, а заполняется интервьюером, который опрашивает респондента. Метод опроса используют, когда необходимо выяснить мнение ключевых респондентов, важна глубина информации.

Интервью. Этот метод направлен на сбор качественной информации. Включает меньшее количество респондентов, менее трудоемкий в части планирования и подготовки (не требует апробации и пилотного исследования), но более трудоемкий в обработке собранной информации.

Функциональный тест. Этот метод применяют, когда необходимо установить профессиональную пригодность персонала, сотрудников; когда необходимо выявить функциональные проблемы, влияющие на эффективность работы.

Чтобы сориентироваться и выбрать наиболее оптимальный метод, эксперт должен знать преимущества и недостатки методов (таблица 1).

Таблица 1- Преимущества и недостатки методов сбора информации для экспертизы

| Название метода | Преимущества | Недостатки |
|-----------------|---|---|
| фокус-группа | учет точек зрения ключевых заинтересованных сторон | субъективный метод исследования |
| | использование эффекта синергии для выработки новых идей и предложений | качественный метод сбора информации |
| | получение информации о скрытых процессах и отношениях людей к ним | требует проведения всестороннего планирования |
| | небольшие временные затраты | сложность анализа результатов |
| | небольшой объем выборки | |
| | не требуется больших ресурсов для проведения | |
| | тесное взаимодействие с респондентами | |
| наблюдение | позволяет оценить взаимодействие людей | субъективный метод исследования |
| | сбор количественной и качественной информации | требует проведения всестороннего планирования |
| | | требует больших ресурсов (финансовые, кадровые) |
| анкетирование | позволяет охватить большое количество респондентов | требует проведения всестороннего планирования |
| | позволяет собрать большой объем количественной информации | низкая активность респондентов |
| | | большие временные затраты |
| | | требует больших ресурсов (финансовые, кадровые) |
| опрос | Учет точек зрения ключевых заинтересованных сторон | требует проведения всестороннего планирования |
| | Тесное взаимодействие с | большие временные затраты |



| | | |
|---------------------|--|--|
| | респондентами | |
| | Получение всесторонней, глубокой и подробной количественной и качественной информации | трудоемкий |
| интервью | небольшой объем выборки | качественный метод сбора информации |
| | небольшие временные затраты | сложность обработки и анализа полученной информации |
| | не требуется больших ресурсов (финансовые, кадровые) | |
| | не требует проведения всестороннего планирования (не требует апробации и пилотного исследования) | |
| функциональный лист | небольшой объем выборки | узкая нацеленность (возможность установить профессиональную пригодность персонала и функциональные проблемы, влияющие на эффективность работы) |
| | небольшие временные затраты | |
| | гибкость выбора теста в соответствии с имеющимися ресурсами (времени, денег, техники) | |

После завершения сбора информации для экспертизы начинается их анализ. Основными видами анализа являются: количественный и качественный. Экспертиза проектов чаще всего начинается с качественного анализа, а именно с «контент-анализа», предполагающего анализ содержания [5]. Проверка соответствия объекта экспертизы требованиям нормативных документов (условиям договора) в литературе получило название **документального метода** проведения экспертизы [12].

К количественному анализу относятся:

- финансовый и экономический анализы;
- сравнительный анализ используется, когда основное внимание уделяется сравнению одной программы с другой, ситуации с проектом с ситуацией без проекта;
- эконометрический анализ выявляет взаимосвязи между разными показателями и переменными, между разными событиями и явлениями.

Для сравнительного анализа могут быть использованы:

1. количественные методы, Так, на основании рекомендаций Европейской комиссии, а также опираясь на актуальные достижения в области системного анализа и принятия решений, за базу методики сравнительного анализа может быть взята *концепция BOCR-анализа* (benefits, opportunities, costs and risks), который можно воспринимать как количественную интерпретацию достаточно широко применяемого в стратегическом менеджменте SWOT-анализа. Согласно такому подходу сравниваемые проекты должны рассматриваться в системе четырех координат: «затраты – выгоды» и «риски – возможности» [6]. Когда сравниваются и сравнивается ситуация с проектом с ситуацией без проекта [ссылка на российскую методику] применяется *метод разработки сценариев*;

2. Качественные методы: Поскольку ряд аспектов сравниваемых вариантов не имеют четкой количественной (тем более, монетарной) оценки, наряду с отмеченными подходами возможно применение *методики многокритериального экспертного*



оценивания мегапроекта на основе прошедшего широкую апробацию в мировой практике метода анализа иерархий (AnalyticalHierarchyProcess) Т. Саати[6].

Эконометрический анализ может быть проведен с использованием факторного метода (корреляционно-регрессионный анализ), чтобы оценить факторы неопределенности, связанные с проектом и его альтернативами и каждый инвестиционный проект, подвергается тщательному анализу чувствительности, для того чтобы принять меры для всестороннего согласования факторов вложений и отдачи.

Финансовый и экономический анализ. В литературе выделяют два подхода оценки инвестиционных проектов [7]:

1. традиционный подход; Сводится к оценкам частного сектора, соответствующим интересам частных участников и сконцентрированных на финансовом анализе (например, финансового чистого дисконтированного дохода FNPV). Он учитывают интересы только государства как представителя общества, характерного для анализа издержек и выгод в общественном секторе.

2. современный подход, основанный на новом типе взаимодействия участников инвестиционного процесса – государственно-частном партнерстве (ГЧП). Наряду с анализом финансовой эффективности включают в качестве обязательной составной части анализ экономической эффективности (анализ общественной эффективности, анализ издержек и выгод, или cost-benefit analysis CBA), учитывающий интересы общества в целом. Утверждается, что в современных условиях для оценки проектов необходимо одновременно оценивать и финансовую, и экономическую эффективность, причем в двух вариантах – с государственной поддержкой и без нее [7].

Расчет макроэкономических эффектов производится подходом, основанном на двухпериодной оптимизационной межрегиональной отраслевой модели (ДОМММ). При этом оценивается прирост конечного потребления в год завершения оцениваемого проекта, вызываемый реализацией этих инвестиций. При этом Коган А.Б. отмечает, что этот подход «опирается на наилучший из известных ему инструментариев анализа макроэкономических эффектов – ОМММ» [4].

Оценка проекта на микроэкономическом уровне с учетом воздействия проекта на различных частных участников предлагается проводить с помощью многопериодной имитационной модели инвестиционного проекта (МИМИП) [7]. Имитационная модель инвестиционного проекта позволяет проводить оценку проектов по двум взаимосвязанным направлениям, связанным с анализом финансовой (коммерческой) и экономической (общественной) эффективности и базирующимся на соответствующих финансовой и экономической моделях. Проведение расчетов по экономической МИМИП базируется на исходной информации, с одной стороны, получаемой из соответствующей финансовой МИМИП и учитывающей последствия реализации проекта для непосредственных частных участников проекта, с другой стороны, информации о воздействии на участников за пределами проекта в масштабе межрегиональной межотраслевой системы страны в целом и отдельных регионов, а также мировой экономики (через внешнеэкономические связи). В имитационной модели рассчитываются традиционные для представления проектов на микроэкономическом уровне показатели эффективности проекта: чистый дисконтированный доход (чистая приведенная стоимость), срок окупаемости, внутренняя норма доходности.

Развитие соответствующей методической базы интегральной оценки эффективности межотраслевых мегапроектов межрегионального характера основано на сближении, интеграции подходов, активно применяемых при оценке эффективности инвестиций частного бизнеса, с методами, применяемыми чаще всего в процессе экономической и экспертной оценки нерыночных издержек и выгод [6]. Поэтому для оценки эффективности (финансовой и экономической) проекта многие авторы считают оптимальным вариантом использование модельного комплекса, включающего следующие составные части:



- двухпериодная оптимизационная межотраслевая межрегиональная модель (ДОМММ) в двух вариантах: исходная модель без учета проекта и модифицированная модель с учетом проекта;
- многопериодная имитационная модель инвестиционного проекта (МИМИП), в том числе финансовая модель и экономическая модель.

Можно утверждать, что в настоящее время при экспертизе инвестиционных проектов ГЧП большое применение получает подход *смешанных методов* (MMaproach). Хороший подбор количественных и качественных методов (конструирование) помогает наиболее точно и эффективно решать проблемы, дает убедительные и однозначные результаты [5].

Список литературы

1. Асаул А.Н. Интегративное управление в инвестиционно-строительной сфере [Текст] / А.Н.Асаул, В.П. Грахов. - СПб.: Гуманистика, 2007. - 248 с.
2. Беренс В. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований [Текст]: Пер. с англ. перераб. и дополн. изд. / В.Беренс, П.М. Хавранек. - М.: АОЗТ „Интерэксперт“, 1995. - 343 с.
3. Квон Г.М. Экономическая экспертиза реальных инвестиционных проектов: методический аспект [Текст] / Г.М.Квонс // Вестник экономики, права и социологии. – 2015. - № 1. - с.25-28.
4. Коган А.Б. Анализ глобальной и локальной эффективности крупномасштабного инвестиционного проекта [Текст] / А.Б.Коган // Регион: экономика и социология. – 2013. - № 2(78). - с. 266 -282.
5. Маматкеримова Г. Руководство по мониторингу и оценке проектов, программ, политик [Текст] / Г.Маматкеримова, А. Болотбаев, С. Билалова. – Б.: изд-во Принтхаус, 2002. – 56с.
6. Митрофанова И.В. Развитие методических подходов к экономической оценке эффективности мегапроектов [Текст] / И.А. Митрофанова, О.П. Горшкова, Е.С. Старостина // Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2018. - Том 8. - № 6. - С. 38-54.
7. Новикова Т.С. Опыт оценки эффективности инновационных проектов СО РАН: взаимодействие государства и бизнеса [Текст] / Т.С.Новикова // Инновационная экономика. - 2009. - № 9
8. О Судебно-экспертной деятельности: [закон Кыргызской Республики/принят Жогорку Кенешем Кыргызской Республики 16 мая 2013 г.: офиц. текст по состоянию на 10 мая 2017г.] [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://sudexpert.gov.kg>
9. Тологонова А.М. Проблемы развития методологии судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы [Текст] / А.М.Тологонова, А.И. Бейшеналиев // Вестник КГУСТА. - 2017. - №3(57). - с.108-113.
10. [Чеснокова Е.А.](#) Методы экономической экспертизы инвестиционно-строительных проектов [Текст] / Е.А.[Чеснокова](#), К.О. [Крючкова](#), К.А. [Калинин](#) // Экономика, финансы и менеджмент: тенденции и перспективы развития /// Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. - № 4. – Волгоград: 2017. - 118 с.
11. Эджубов Л.Г. О месте методологии в общей теории судебной экспертизы [Текст] /Л.Г. Эджубов, А.И. Усов // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: ГУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2009. - №4 (16). - С.5-14.
12. <http://institut-kachestva.com/uslugi/>