

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
309-1 18-20 ноября 2021 года**

УДК 316.422:005.52

Н.В. Пилюгин, студент гр. МЭбоз-171 (КузГТУ)
Научный руководитель Е.В. Скребнева, старший преподаватель (КузГТУ)
г. Кемерово

ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Оценка экономической эффективности инвестиций в российские энергетические проекты является актуальной. Поэтому рассмотрение зарубежного опыта инвестиционного анализа в настоящее время требует пристального внимания.

В зарубежной практике для оценки экономической эффективности инвестиций в энергетические проекты используют количественные показатели, оценивающие экономическую выгоду осуществления инвестиционного проекта не только в целом, но и учитывая интересы каждого участника проекта. Методики определения этих показателей основываются на статичных и дисконтированных оценках.

Основные принципы оценки эффективности реальных инвестиционных проектов представлены в табл. 1 [3].

Таблица 1

Принципы оценки эффективности реальных инвестиционных проектов

Принцип оценки	Характеристика принципа оценки
Принцип возврата	оценка возврата инвестиционного капитала на основе показателя денежного потока, формируемого за счет суммы чистой прибыли и амортизационных отчислений в процессе эксплуатации инвестиционного проекта
Принцип реальности	обязательное приведение суммы инвестируемого капитала и суммы денежного потока к настоящей стоимости.
Принцип дифференцированности	выбор дифференцированной ставки процента для различных инвестиционных проектов (для более рискованных проектов используется более высокая процентная ставка)
Принцип вариации	вариация форм используемой ставки процента в зависимости от целей оценки (средняя процентная ставка по кредитам; индивидуальная норма доходности инвестиций с учетом уровня инфляции, риска и ликвидности инвестиций; альтернативная норма доходности по текущей хозяйственной деятельности и т.д.)

В настоящее время задача эффективного инвестирования в различные проекты имеет большое значение во всем мире. Чтобы оценить эффек-

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
309-2 18-20 ноября 2021 года**

тивность инвестиций, создано множество подходов, методов и программ. Среди них наиболее известны следующие зарубежные методы (табл. 2):

- методика фирмы Goldman, Sachs&Co;
- методика фирмы Ernst & Young;
- подходы Всемирного банка;
- метод «затраты-выгоды» (cost-benefit analysis);
- метод Литтла-Миррлиса;
- методика Организации Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО).

Таблица 2

**Преимущества и недостатки зарубежных методик
оценки экономической эффективности**

методика	преимущества	недостатки
методика фирмы Goldman, Sachs&Co	расчеты на основе официальных статистических данных (например, средние цены на энергию)	необходим значительный опыт в подготовке бизнес-планов
подходы Всемирного банка	направленность на создание условий для стабильного экономического роста	некоторые показатели эффективности (критерии Бруно) слабо применимы в РФ из-за специфики ведения бизнеса и отсутствие индекса доходности PI
метод «затраты-выгоды»	возможность найти выгоды и затраты в различные периоды времени для принятия оптимального решения	неточность учета выгод в долгосрочной перспективе и отсутствие учета некоммерческих выгод
метод Литтла-Миррлиса	исчисление товаров и услуг в международных ценах	неограниченное предложение трудовых ресурсов и влияние на мировые цены спекуляции, что приводит к ошибочным результатам оценки инвестиционных проектов
методика ЮНИДО	помимо коммерческой эффективности, оценивается также социальная	отсутствие учета рисков, адаптации к налоговой системе РФ, рекомендаций по установлению цен на продукцию и объемы производства

При оценке эффективности инвестиционных проектов применяют различные статичные и дисконтированные методы. Наиболее современ-

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
18-20 ноября 2021 года**

309-3

ными являются дисконтированные (динамические) методы, преимущества и недостатки которых представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Преимущества и недостатки динамических методов
оценки эффективности проектов**

Методы	Преимущества	Недостатки
Чистая текущая стоимость NPV	<ul style="list-style-type: none"> - учитывает период жизни проекта и распространение во времени денежных потоков - выражается в стоимостных единицах текущей стоимости - коэффициент аддитивен во временном аспекте, (допускается обобщать NPV различных проектов) - отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала предприятия в случае принятия проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - абсолютный показатель, который при сравнении проектов отдает предпочтение более крупным проектам с меньшей доходностью: большее значение NPV не всегда будет соответствовать более эффективному варианту капиталовложений, т.е. не отражает степень эффективности инвестиционного проекта
Внутренняя норма рентабельности IRR	<ul style="list-style-type: none"> - позволяет судить о запасе прочности проекта - позволяет сравнивать проекты с позиции риска - не требует для расчетов ставку дисконта 	<ul style="list-style-type: none"> - неаддитивен - относительный показатель: не позволяет установить «вклад» проекта в стоимость компании и с этой позиции не может являться основой - не пригоден для анализа проектов с неординарными денежными потоками - предполагает, что свободные денежные потоки реинвестируются по ставке, равной IRR (по существу такого быть не может) - показывает лишь максимальную стоимость капитала проекта
Индекс прибыльности PI	<ul style="list-style-type: none"> - являясь относительным показателем, отражает результативность единицы инвестиций - позволяет рассуждать о запасе прочности проекта - подходит для сравнения и ранжирования бесконечного множества проектов 	<ul style="list-style-type: none"> - неаддитивен - чувствителен к масштабу, поэтому важно анализировать его в связке с чистым дисконтированным доходом
Динамический срок окупаемости DPP	<ul style="list-style-type: none"> - позволяет вносить оценки (правда грубые) о ликвидности и рискованности проекта 	<ul style="list-style-type: none"> - неаддитивен - выбор нормативного срока окупаемости субъективен - не учитывает доходность проекта за пределами срока окупаемости

**IV Всероссийская молодежная
научно-практическая конференция «ЭНЕРГОСТАРТ»
18-20 ноября 2021 года**

309-4

Экспертной комиссией, сформированной из числа сотрудников Управления инвестиций филиала ПАО «Россети Урал»—«Свердловэнерго», были проанализированы и ранжированы вышеуказанные методы экономической оценки эффективности вложения инвестиций в энергетические проекты (табл. 4).

Таблица 4
Сравнительный анализ методов оценки эффективности [2]

	Методика фирмы Goldman&Sachs&Co	методика фирмы Ernst & Young	подходы Всемирного банка	метод «затраты-выгоды»	метод Литтла-Миррлписа	методика ЮНИДО
Цель анализа	разработка обоснования целесообразности инвестирования в проект					
Анализ рынка	+	+	-	+	+	+
Технический/технологический анализ	+	+	+	-	+	+
Анализ социально-экономических институтов	-	-	+	-	+	+
Анализ социальной обстановки	-	-	+	-	+	+
Анализ экологической ситуации	-	-	+	-	-	+
Анализ экономической ситуации	-	-	+	+	+	+
Финансовый анализ	+	+	+	+	+	+
Степень учета фактора времени	+	+	+	+	+	+
Учет коэффициента инфляции	+	+	+	+	+	+
Учет рисков	+	+	+	+	+	-
Анализ чувствительности	+	+	+	+	+	+
Распространенность применения методики	+	+	+	-	-	-
Адаптивность к современным рыночным условиям	+	+	+	-	-	-
Наличие программного обеспечения для проведения оценки	-	-	-	-	+	+
Простота выводов и наглядность результатов	-	-	+	-	+	+

Согласно представленным в табл. 3 данным, наиболее эффективными и широко применимыми являются методы ЮНИДО и Всемирного банка: они учитывают технический, социально-экономический, экологиче-

ский, экономический и финансовый анализ, а также учитывают фактор времени, коэффициент инфляции и анализ чувствительности. Кроме этого, данные методики достаточно просты в выводах и наглядно представляют результаты рассматриваемого инвестиционного проекта.

Для более достоверной оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, рекомендуется сформировать методику на основе сочетания нескольких методик [3]: объединение показателя чистой приведенной стоимости с любым другим из вышеперечисленных методов.

Список литературы

1. Бригхэм Ю., Дж. Хьюстон. Финансовый менеджмент. Экспресс-курс. Пер. с англ., 4-е изд. – СПб.: Питер, 2007. – 544 с.
2. Методика оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, предлагаемых к включению в инвестиционные программы ДЗО ПАО «Россети».
3. Михайлова Э. А., Орлова Л. Н. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие. – Рыбинск: РГАТА, 2008. – 176 с.

Информация об авторах:

Пилюгин Никита Вячеславович, студент гр. МЭбоз-171, КузГТУ, 650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28, huawei-p10@mail.ru

Скребнева Евгения Владимировна, старший преподаватель, КузГТУ, 650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28, evgeniyas77@rambler.ru