

УДК 346.4

Елович А.Я.

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ И КРИТЕРИЕВ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА ФИРМЫ

В подходах к анализу проектов инвестиций отражен комплекс психологических, эмоциональных, институциональных, методических проблем.

Цена инвестиционной ошибки руководителя может стоить многолетнего труда сотен и тысяч людей. Примеров тому множество: строительство БАМа, АЭС в Щелкино без комплексной экспертизы привело к многомиллиардным убыткам, строительство в Крыму филиала АвтоГАЗа, спорткомплекса в Гагаринском парке Симферополя.

В инвестиционном проекте управление финансами сводится к ответам на два вопроса: *когда и сколько* инвестировать в отношении финансового потока в денежном выражении. Международный опыт показывает, что управление проектом сокращает сроки реализации проекта на 20-30%, затраты на реализацию проекта на 10-15% [5]. Управление проектом в наших условиях может дать несопоставимо больший эффект, изменив эти данные в количестве раз. При строительстве газопровода Западная Сибирь – Европа в 1983 г. убытки составили более \$1трлн [2].

Актуальность темы проектного анализа, его связь с практикой и привлекательность Крымского региона для *долгосрочных* проектов инвестиций в реальные активы заметно возрастает. Прирост инвестиций в 2003г и на 2004г составит до 25%. Для инвесторов приоритетны объекты сферы гостеприимства, курорты, рекреация, туризм, связь, транспорт и агропромышленный комплекс. От разработчиков, аналитиков и проект-менеджеров требуются качественно новые профессиональные знания, критически осмысленное применение техник финансового менеджмента. В недавнем прошлом преобладал *нормативный подход* – указание, *что* делать. Рост инвестиций в проекты без бюджетного финансирования, на условиях возвратности формирует современный *позитивный подход* – *знать, как* делать.

Проектный анализ как методология инвестиций в реальные активы требует интеллектуального труда и точных расчетов. Это наука и искусство возможного для управления в условиях риска, неопределенности и конфликта. Разработчик и аналитик проекта должны рационально представить и оценить доказательства по выбору проекта. Разработчик – представить, аналитик – оценить проект инвестиций. Критерием научности и интеллектуальности труда Э. Кант, К. Маркс и другие ученые считали то, насколько в нем используются математические методы. Это обеспечивает высокую степень достоверности и научности результатов.

К настоящему времени издано много экономической литературы в упрощенном изложении. На уровне филологических заметок по финансам и экономике. Возникла иллюзия, что управлять финансами просто. Многих это вдохновило.

В результате привело к частым перманентным финансовым банковским кризисам в Украине и России.

Цель и задачи статьи: изложить подход к интегральной оценке инвестиционной привлекательности фирмы (предприятия) по десяти количественно-качественным критериям; принципиальное различие бухгалтерских и дисконтных методов расчетов инвестиционных проектов; необходимость системы взаимодополняющих критериев для экономической оценки эффективности долгосрочных проектов инвестиций в реальные активы.

Исследования и публикации, в которых имеются постановочные вопросы, представлены значительным количеством работ, анализируемых автором [15,16].

Базовым по инвестиционным расчетам является перевод с немецкого курса Лутца Крушвица [3], незаменимое пособие для практиков и студентов экономических специальностей. Систематизированный курс финансовых вычислений содержит второе издание учебника по финансовой математике Е.М. Четыркина [4]. Прикладную ценность сохраняют работы В.В. Ковалева [9], И.А. Бланка [12]. Особенно глубокая в точности подходов к методам расчетов инвестиций, математической стороне анализа инвестиционных проектов работа В.И. Рещецкого [2]. Из работ, изданных с 2001г, наиболее значимые для практиков, преподавателей и студентов Справочник для профессионалов Управление проектами [1], получивший международное признание, работы В.И. Рещецкого [2], Л. Крушвица [3], Е.М. Четыркина [4], Питера Друкера [11], Питера Дойля [14].

Большинство публикаций устарело уже к моменту издания. К тому же, их либо нет в библиотеках, либо это дефицит. В лучшем случае – это издания, либо переводы зарубежных изданий. Это не только иная правовая база и деловая среда. Это иная ментальность, иной уровень мышления.

Наши авторы часто используют самобытные термины и обозначения, либо злоупотребляют использованием англицизмов для придания «научности».

Главная причина экономического отставания в ошибочной инвестиционной политике, ошибках при оценке инвестиционной привлекательности фирмы, отрасли, государства. Следствие ошибочной инвестиционной политики низкая производительность труда в переходной экономике.

Особенности проектного анализа в переходной экономике:

Высокие процентные ставки за привлекаемый капитал; длительный период резких колебаний темпов

инфляции; несовершенство рынка капитала; неадекватная финансовая и экономическая терминология; упрощенность рутинных формул расчетов искажает точность результатов даже при использовании современной вычислительной техники и программных продуктов. Механический некритичный и некорректный перенос методов финансовых расчетов, принятых в экономически развитых странах, привел к грубым макроэкономическим просчетам.

Ошибочные методики расчетов содержатся в ряде учебных пособий, нормативных актах, задачах по оценке бизнеса и недвижимости. Условия экономически развитых стран существенно отличались от наших реалий.

Под инвестиционной привлекательностью понимается интегральная характеристика предприятия как объекта предстоящего инвестирования.

Инвестиционная привлекательность отражает экономическую ценность предприятия и степень его соответствия потребительским целям инвестора.

Оценки соответствия предприятия критериям инвестиционной привлекательности выполняются с целью принятия решения по бизнес-планированию инвестиционного проекта. Интегральная экспертная оценка инвестиционной привлекательности предприятия для принятия решения на бизнес-планирование инвестиционного проекта выполняется на основе комплексного анализа по десяти критериям, определяющим перспективность инвестиций [15,16]. Критерии сформулированы нами в 1998г при оценке пакета акций Шархинского карьера на конкурс. В последующие годы методика модифицировалась, использовалась при оценке объектов приватизации, обучении прикладным навыкам студентов экономистов и менеджеров КАПКС, в расчетно-графических и дипломных работах.

Результаты оценки оформляются в табличной форме.

Таблица 1. Соответствие предприятия X критериям инвестиционной привлекательности (условный пример)

Критерий	Соответствует			Не соответствует		
	Уд. вес	Эксп. оценка %	Ср. взвеш. Знач.	Уд. вес	Эксп. оценка %	Ср. взвеш. знач
1. Наличие негосударственной формы собственности	0.15	100	15.0	0.15	0	0
2. Прибыльность хозяйственной деятельности	0.05	80	4.0	0.05	20	1.0
3. Реальные перспективы роста прибыли	0.05	80	4.0	0.05	20	1.0
4. Привлекательность дивидендной политики (политики использования прибыли фирмы)	0.05	60	3.0	0.05	40	2.0
5. Производство продукта, имеющего спрос (товар, услуга)	0.15	80	12.0	0.15	20	3.0
6. Наличие своей доли, сегмента рынка	0.15	80	12.0	0.15	20	3.0
7. Разработка собственной фирменной стратегии маркетинга на рынке	0.10	80	8.0	0.10	20	2.0
8. Прозрачность и доступность информации о фирме для потенциального инвестора	0.10	20	2.0	0.10	80	8.0
9. Уровень профессионализма команды менеджеров и деловая репутация фирмы	0.10	50	5.0	0.10	50	5.0
10. Уровень фирменной культуры и ее способность к трансформации	0.10	50	5.0	0.10	50	5.0
Всего	1.00	–	70.0	1.00	–	30.0

Общая оценка инвестиционной привлекательности выражается в виде интегрального показателя. Всего 70.0% соответствует; 30.0% не соответствует. Результат получен суммированием произведений экспертной оценки отдельных критериев на их значимость в долях единицы. Количественно-качественный результат учитывается для принятия инвестиционного решения.

При оценке и принятии решения об инвестиции ряд факторов может быть оценен только качественно.

Удельный вес принятых критериев различается по значимости. Наиболее значимы критерии, оценивающие форму собственности, производство продукта, имеющего спрос и наличие своей доли, сегмента рынка.

Частные инвесторы более осведомлены об объекте инвестирования, более внимательно следят за его менеджментом. Они значительно превосходят государственных чиновников, принимающих крупные долгосрочные инвестиционные решения, оперативно перемещают капитал в наиболее важные для общества отрасли с наибольшей доходностью.

Наименьший удельный вес по значимости для наших реалий придан критериям прибыльности хозяйственной деятельности, реальных перспектив роста прибыли, политике использования прибыли фирмы. Объективность их оценки на основе документальной информации «творческой бухгалтерии» условна. Понятие творческий бухгалтер у нас и в странах развитой рыночной экономики диаметрально противоположно. Творческий бухгалтер в понимании наших руководителей и предпринимателей умеет представить прибыльное предприятие убыточным или с нулевой прибылью. Для стран развитой рыночной экономики творческий бухгалтер умеет убыточное предприятие представить прибыльным. В убыточный

бизнес разумно действующий инвестор капитал не вкладывает. При изменении условий деловой среды удельный вес каждого из критериев изменится [15,16].

Оценка инвестиционной привлекательности, выполненная по описательной модели, малоубедительна. Интегральная оценка инвестиционной привлекательности объекта представлена в нашей качественно-количественной графоаналитической модели. Она наглядно и более объективно представляет рациональность экспертных доказательств реализуемости проекта на этапе принятия решения.

Невозможно привлечь инвестиции, получить кредит банка, заключить договор со страховой фирмой или торговцем ценными бумагами на реализацию эмиссии акций, не представив профессионально составленный бизнес-план инвестиционного проекта, по сути, эскиз, прогноз долгосрочного проекта [15].

Для экономической оценки эффективности инвестиций используют бухгалтерские и дисконтные методы.

1. Бухгалтерские методы

Бухгалтерские методы вполне соответствовали условиям нормативной системы хозяйствования. Важнейшие из этой системы нормативных показателей экономической эффективности капитальных вложений были:

Коэффициент общей экономической эффективности капитальных вложений (Θ)

$$\Theta = \frac{\Pi}{K}$$

где Π – годовая прибыль, K – капитальные вложения.

Срок окупаемости T

$$T = \frac{K}{\Pi}$$

Показатель сравнительной экономической эффективности капитальных вложений, основанный на минимизации приведенных затрат:

$$\Pi = C_i + E_H \cdot K_i$$

где C_i – себестоимость, текущие затраты по тому же варианту;

E_H – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;

K_i – капитальные вложения по каждому варианту.

Проект, превышающий нормативный минимум эффективности капиталовложений, отклоняли.

2. Дисконтные методы

Основной недостаток бухгалтерских методик – игнорирование временной оценки затрат и доходов. В проектном анализе использовать статичные методы нормативной экономики не допустимо.

Отличительная черта инвестиционного процесса разрыв во времени, как правило, более одного года, между вложением денег, имущества, имущественных прав и получением дохода.

Переход к рыночным отношениям и новая нормативно-законодательная база для инвестиционной деятельности предоставили инвесторам свободу выбора объектов инвестирования, критериев оценки экономической эффективности, источников финансирования, способов использования конечных результатов.

Инвестор обладает свободой выбора *когда, сколько и куда* инвестировать.

Оценка инвестиционной привлекательности проектов должна учитывать: инфляционные процессы, возможность альтернативного инвестирования, необходимость обслуживания привлеченных капиталов.

Возможны собственные и заемные источники финансирования проектов.

К собственным источникам финансирования проектов фирмы относятся: нераспределенная прибыль, амортизационные фонды, капитал от распродажи собственного имущества, ускоренное взыскание дебиторской задолженности.

Используются инвестиционные расчеты – методы, помогающие принимать инвестиционные решения. Это основа, но не подмена принятия решения, так как решение об инвестировании принимается людьми.

Форма записи денежных потоков при инвестировании:

$$-IC_0, CF_1, CF_2 \dots CF_T \quad (1)$$

Такой записью мы показываем, что тот, кто хочет получить в будущем возвратные потоки, т.е. притоки денежных поступлений, должен заплатить цену IC_0 .

На совершенном рынке капиталов следует вложить по ставкам процента i денежные средства в объеме их сегодняшней стоимости PV (Present Value)

$$\frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_T}{(1+i)^T} \quad (2)$$

$$PV = \sum_{t=1}^T CF_t \frac{1}{(1+i)^t} \quad (3)$$

Правило принятия решения на основе стоимостных оценок:

Если $PV > IC_0 \Rightarrow$ осуществить инвестицию

Если $PV \leq IC_0 \Rightarrow$ отказаться от инвестиции
 Накопленный кумулятивный денежный поток NPV (Net Present Value)
 выражается в общем виде:

$$NPV = -IC_0 + \sum_{t=1}^T CF_t \frac{1}{(1+i)^t} = -IC_0 + PV$$

При отборе альтернативных проектов для анализа используют дополнительные расчеты критериев эффективности проекта NPV, IRR, IP, DPP, Кли, ТБУ, РП.

Таблица 2. Критерии экономической эффективности проекта (условный пример)

1. Чистая текущая стоимость	NPV	\$	851
2. Внутренняя норма прибыли	IRR	%	85.1
3. Индекс рентабельности проекта	PI	-	1.85
4. Срок окупаемости статический	PP	Год	2.5
5. Срок окупаемости динамический	DPP	Год	3.1

Особое значение методы перспективного анализа приобрели при бюджетировании – составлении и сопровождении бюджета проекта. Для разработчиков, аналитиков и экспертов-оценщиков проектный анализ имеет новый смысл и практическое значение. Управленческие решения принимаются на основе моделирования возможных ситуаций, вероятностных оценок и выбора из нескольких альтернативных вариантов. В условиях рыночной экономики степень неопределенности экономического поведения субъектов хозяйствования существенно выше, чем в централизованно планируемой экономике.

Решение проблем преемственности, экономической безопасности и конкурентного выживания в создании системы кратких семинаров/курсов и тренингов дополнительного образования в Школах менеджмента как науки и искусства управления в широком смысле. В этом направлении развивается наш факультет «Консоль», который стал испытательным полигоном, дал путевку в жизнь новым спецкурсам, не входящим в образовательные стандарты, инициированных спецификой фирмы, но имеющих универсальное применение.

Источники и литература

1. Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Управление проектами Справочное пособие М. Высшая школа, 2001–875 с.: илл.
2. Решецкий В.И. Экономический анализ и расчет инвестиционных проектов. Уч пос Калининград Янтарный сказ, 2001 – 477, 2-е изд
3. Крушвиц Лутц Инвестиционные расчеты/ Пер. с нем.– СПб: Питер, 2001.– 432с.:ил.– (Серия «Базовый курс»)
4. Четыркин Е.М. Финансовая математика: Учебник. – 2-е изд., испр. – М.: Дело, 2002. – 400 с.
5. Колтынюк Б.А. Инвестиционные проекты: Учебник.– СПб.: Изд-во Михайлова В.А, 2000.– 422 с.
6. Липсиц И.В., В.В. Коссов Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа. Учебно-справ. пос.– М.: БЕК, 1996 – 304 с.
7. Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ: Учебник для вузов.– М.:ЮНИТИ,1998.– 423 с.
8. Савчук В.П. и др. Анализ и разработка инвестиционных проектов. – Уч. Пособие – Киев: Абсолют, 1999.–304 с.
9. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов.– М.: Финансы и статистика, 1998-144 с.: ил.
10. Циферблат Л.Ф. Бизнес-план: работа над ошибками М.: ФиС, 1999.- 144 с.: ил.
11. Друкер Питер Задачи менеджмента в XXI веке.: Пер с англ.: М.: Изд дом Вильямс, 2001.–272 с.: ил – Парал тит англ.
12. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент.– К., МП «ИТЕМ», 1995
13. Конрад Карлберг Бизнес-анализ с помощью Excel: Пер. с англ.- К. Диалектик; 1997. 448с.
14. Питер Дойль Маркетинг-менеджмент и стратегии, 3-е изд/Пер с англ. СПб: Питер, 2002.-544 с.: ил.
15. Елович А.Я. Для чего и как разрабатывается бизнес-план. Пр. руководство Симферополь, КАПКС, 2002, 2-е изд. Перер. и доп.- 30с.
16. Елович А.Я. МУ к РГР Интегральная оценка инвестиционной привлекательности и критериев эффективности проекта фирмы, Симферополь, КАПКС, 2003 – 27с.

При изучении наук примеры полезнее правил. И. Ньютон

Аннотация

Опыт интегральной оценки инвестиционной привлекательности фирмы (предприятия) по десяти количественно-качественным критериям. Бухгалтерские и дисконтные методы расчетов инвестиционных проектов. Актуальность проблем подготовки аналитиков-разработчиков, аналитиков-оценщиков, проект-менеджеров и экспертов. Взаимодополняющие критерии экономической оценки эффективности долгосрочных проектов инвестиций в реальные активы.

Annotation

The experience of the integral appraisal to investment preference of the company (the enterprise) on ten quantitative-qualitative criteria. Accounting and discounting methods calculation investment project. Actuality of the problems of preparation analyst-developer, analyst-appraiser, project-managers and experts. Complementing each other criteria of the economic appraisal to efficiency long-term project investment in real assets.