

ОЦЕНКА КОММЕРЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ СОЗДАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОРПОРАТИВНЫХ СТРУКТУР МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ

Канд. экон. наук, доц. Т. В. ПЕТРИЧЕНКО, асп. И. С. КОМОВ

Практическое претворение в жизнь интеграционных процессов часто выявляет подмену планов развития интеграции, разработанных экспертами, простым сложением финансовых и экономических показателей участников корпорации. Проекты по созданию интегрированных корпоративных структур относятся к стратегическим комбинированным проектам, реализующим долгосрочную задачу огромной важности. В статье предложен алгоритм оценки эффективности для создаваемых интегрированных корпоративных структур. Рекомендован набор параметров и экономических моделей, позволяющих оценить коммерческую эффективность проекта, путем сравнения и выбора наилучшего варианта и обоснования путей и масштабов интеграции

Practical implementation of integration processes often shows a substitution of expertly developed integration plans with mere adding up of financial and economic results of corporation members. Projects on creation production corporate structures belong to the strategic combined projects, implementing a long-term task of great importance. The article considers an efficiency evaluation algorithm for the created integrated corporate structures. It recommends a set of parameters and economic models allowing to evaluate commercial efficiency of a project, comparing and choosing the best variant and a substantiation of ways and scales of integration.

Динамизм изменения экономических, технологических и общественно — политических условий, в которых работают предприятия, ужесточение конкурентной борьбы требуют поиска новых организационных форм концентрации ресурсов и повышения эффективности их использования. Вследствие ограниченности ресурсов каждое отдельно взятое предприятие не в состоянии соответствовать современным мировым экономическим процессам. Создание устойчивых преимуществ в долгосрочной перспективе обеспечивают интеграционные процессы, связывающие отдельные предприятия в единый организм.

Цель создания интегрированных корпоративных структур — концентрация ресурсов для решения масштабных задач и обеспечения конкурентоспособности на глобальных международных рынках. Особенно остро в решении этих проблем нуждаются машиностроительные отрасли, так как на российских предприятиях численность персонала в разы выше, чем на современных западных предприятиях с аналогичными объемами производства, а уровень заработной платы низок и не позволяет решать вопросы повышения качества продукции, ее конкурентоспособности.

Проект создания интегрированной корпоративной структуры относится к комбинированным проектам. Характеризуется комплексными целями, т. е. сочетает цели нескольких типов проектов: инвестиционного и инновационного. Главная цель первого — создание или обновление основных средств; второго — разработка и внедрение новых технологий и новой продукции.

В данном случае под проектом мы понимаем комплекс действий (работ, услуг, операций, решений), направленных на достижение поставленной цели. Проект представляет собой результат труда по преобразованию разнородной (научной, технической, социальной, экономической, экологической) информации в конкретную структурированную

формализованную систему, руководствуясь которой выполняются работы, направленные на достижение поставленной цели.

Эффект и эффективность — понятия многосторонние. Не все виды эффективности могут быть рассчитаны. Разные виды эффектов (технический, экономический, специальный) характеризуется набором несопоставимых показателей и поэтому должны оцениваться отдельно.

В общем смысле эффект — это результат каких-либо действий. Эффективность — удельный, относительный эффект, полученный путем деления эффекта на вызвавшие его затраты. Однако в зависимости от объекта оценки различает разные виды эффекта и эффективности.

Нами разработан комплекс показателей для оценки коммерческой эффективности проекта, которая основана на соизмерении затрат и результатов. Знать потенциальную коммерческую эффективность необходимо участникам проекта для проверки его реализуемости и оценки своих интересов.

Блок-схема алгоритма оценки эффективности проекта интегрированной корпоративной структуры представлена на рис. 1.

Проект создания интегрированной корпоративной структуры относится к стратегическим проектам, выполняющим долгосрочную задачу высокой значимости.

Для оценки коммерческой эффективности проекта с целью сравнения и выбора варианта, обоснования форм и объемов интеграции целесообразно использовать показатели, представленные в документах Всемирного банка, UNIDO, «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов»:

- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- индекс доходности (ИД);
- внутренняя норма доходности (ВНД);
- срок окупаемости ($T_{оп}$).

Основным в этой группе показателей является чистый дисконтированный доход. На этапе предварительного отбора предпочтение отдается вариантам проектов, имеющим наиболее высокое значение этого показателя.

Чистый дисконтированный доход — это сумма эффекта, показывающего превышение интегральных результатов над интегральными затратами:

$$\text{Эинт.} = \text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1 + E_n)^t},$$

где P_t — результаты, достигнутые на t -ом этапе; Z_t — затраты на этом же этапе; T — горизонт планирования (общая продолжительность осуществления проекта); E_n — норма дисконта на t -м этапе.

Предстоящие затраты и результаты должны оцениваться в пределах расчетного периода. Шагом расчета могут быть год, квартал, месяц.

На стадии технико-экономического обоснования необходимо выполнить расчеты коммерческой эффективности проекта в прогнозных и расчетных ценах. Прогнозная цена

$$Ц_v = Ц_b I_m,$$

где $Ц_b$ — базисная цена продукции или ресурса на определенный момент времени (t_n), неизменная в течение всего периода расчета; I_m — индекс, показывающий изменение цен продукции или ресурса в конце t -го шага расчета по отношению к начальному шагу.

Расчетная цена применяется для определения показателя эффективности, если затраты и результаты рассчитываются в прогнозных ценах. Она определяется путем введения коэффициента, отражающего общую инфляцию

$$Ц_v = Ц_b I_i,$$

где I_i — индекс общей инфляции.

При сравнении нескольких вариантов проекта необходимо учитывать, что изменение объемов продаж влияет на цены продукции и ресурсов.

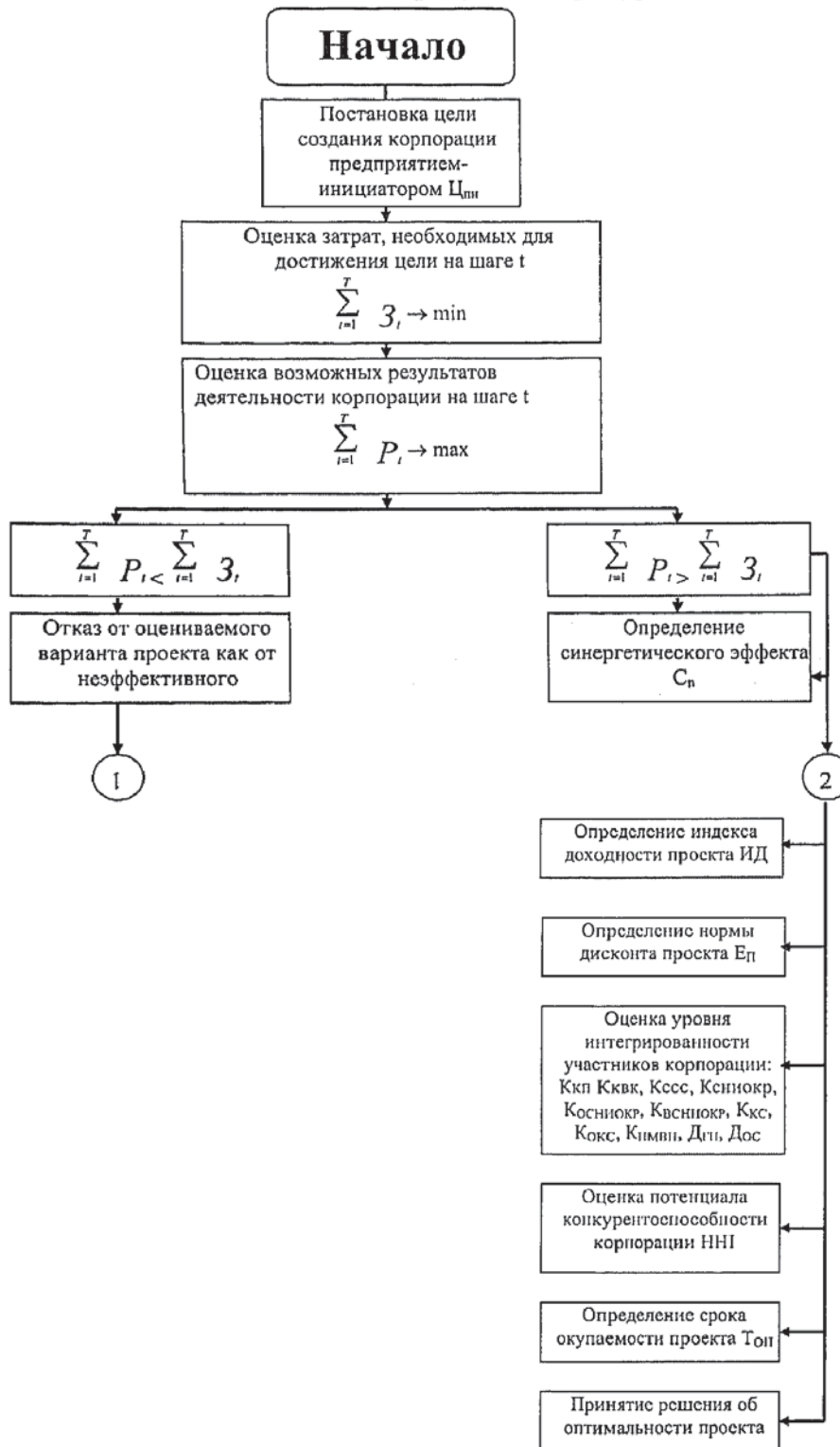


Рис. 1. Блок-схема алгоритма оценки эффективности проекта интегрированной корпоративной структуры

При соизмерении разновременных показателей должно учитываться изменение их значений по отношению к начальному шагу. В качестве точки отсчета берется момент окончания первого шага расчета. Для обеспечения сопоставимости затрат, результатов и эффектов используется норма дисконта (E_n), равная норме дохода на капитал, приемлемой для инвестора.

Очень важен объективный выбор величины нормы дисконта, так как от него существенно зависят результаты оценки эффективности проектов. В рыночной экономике принято устанавливать ее величину, равной депозитарному проценту по вкладам. Практически норма дисконта принимается большей за счет инфляции и инвестиционного риска. Если норма дисконта устанавливается ниже депозитарного процента, это создает ситуацию, при которой инвесторам выгоднее размещать деньги в банках, а не вкладывать их в развитие производства. Если же норма дисконта выше депозитарного процента на величину, большую, чем та, которая оправдана инфляцией и рисками, происходит перетекание денег в инвестиции, что повышает спрос на деньги и соответственно банковский процент.

В инвестировании, как правило, участвует несколько видов капиталов (n): собственный, заемный, смешанный. Если стоимость каждого из них равна E_i , а доля в общем инвестируемом капитале A_i ($i = 1, 2, 3, \dots, n$), то норма дисконта составляет:

$$E_n = \sum_{i=1}^n E_i A_i.$$

При использовании только заемного капитала норма дисконта равна процентной ставке, определяемой условиями кредитного договора.

Для приведения затрат, результатов и эффекта к базисному моменту используется коэффициент дисконтирования

$$a_t = \frac{1}{(1 + E_n)^t}$$

где t — номер шага планирования ($t = 0, 1, 2, 3, \dots, T$); T — горизонт планирования. Индекс доходности (ИД) — это отношение суммы эффекта (Эинт.) к величине инвестиций (I_t):

$$\text{ИД} = \frac{\text{Э}_{\text{инт.}}}{I_t} = \frac{\sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) \times \frac{1}{(1 + E_n)^t}}{I_t}$$

Внутренняя норма доходности (ВНД) — это та норма дисконта ($E_{\text{ин}}$), при которой величина интегрального эффекта равна капиталовложениям. Она определяется решением следующего уравнения:

$$\sum_{t=1}^T \frac{P_t - Z_t}{(1 + E_{\text{ин}})^t} = \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1 + E_{\text{ин}})^t}$$

ВНД сравнивается с нормой доходности на инвестируемый капитал. Инвестиции в программу целесообразны, если ВНД равна норме дохода на капитал, требуемой инвестором, или больше.

ЧДД и ВНД служат для инвесторов индикаторами при выборе проектов для вложения средств. При сравнении альтернативных вариантов следует проводить ранжирование по максимуму ЧДД. ВНД используется для оценки пределов, в которых может находиться норма дисконта.

Сроки окупаемости $T_{\text{он}}$ — это временной интервал от начала осуществления проекта до момента, когда интегральный эффект $\text{Э}_{\text{инт.}}$ становится равным нулю. Иначе говоря, это момент,

начиная с которого суммарные результаты покрывают суммарные затраты. При определении срока окупаемости следует использовать дисконтирование. В противном случае результат не будет объективным. Срок окупаемости проекта рассчитывается следующим образом:

$$T_{\text{оп}} = \sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) E_{\text{п}} > I_t$$

В обобщенном виде показатели оценки коммерческой эффективности проектов представлены в таблице.

Таблица

Комплекс показателей для оценки коммерческой эффективности проектов

Показатели	Обозначение	Формула расчета	Примечание
Чистый дисконтированный доход проекта (интегральный эффект)	ЧДД $\mathcal{E}_{\text{чДД}}$	$\mathcal{E}_{\text{чДД}} = \sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) \times \frac{1}{(1 + E_{\text{п}})^t}$	Разность между дисконтированным доходом и инвестициями
Индекс доходности проекта	ИД	$\text{ИД} = \frac{\sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) \times \frac{1}{(1 + E_{\text{п}})^t}}{I_t}$	Отношение дисконтированного дохода к инвестициям
Внутренняя норма доходности	ВНД	$\sum_{t=1}^T \frac{P_t - Z_t}{(1 + E_{\text{п}})^t} = \sum_{t=1}^T \frac{I_t}{(1 + E_{\text{п}})^t} > I_t$	Норма дисконта, при которой ЧДД=0
Срок окупаемости проекта	$T_{\text{оп}}$	$T_{\text{оп}} = \sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) E_{\text{п}} > I_t$	Временной интервал, за пределами которого ЧДД>0
Норма дисконта проекта	$E_{\text{п}}$	$E_{\text{п}} = \sum_{i=1}^n E_i A_i$	Отражает стоимость собственных и заемных финансовых ресурсов
Доля различных видов инвестиций: собственных, заемных, смешанных	A_i	—	Отражает стоимость собственных и заемных финансовых ресурсов. Позволяет учитывать инвестиции с различной нормой дисконта
Горизонт планирования	T	—	Общая продолжительность осуществления проекта
Инвестиции на шаге t планирования	I_t	—	Не включают текущие затраты
Затраты на осуществление проекта на шаге t	Z_t	—	Включают текущие затраты по всем видам деятельности на шаге t
Результаты деятельности на шаге t	P_t	—	Включают поступающие денежные средства по всем видам деятельности на шаге t .