

УПРАВЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПРОМЫШЛЕННОЙ КОРПОРАЦИИ

Егорова Е.А., к.э.н., доцент ГОУ ДПО ГАСИС
Сельсков А.В., к.э.н., доцент ГОУ ДПО ГАСИС

В статье рассматриваются особенности управления инвестиционными издержками и доходами при разработке и реализации инвестиционного проекта промышленной корпорации в условиях острого дефицита внешних инвестиционных ресурсов.

Ключевые слова: инвестиционный проект, промышленная корпорация, внешние инвестиционные ресурсы.

MANAGEMENT OF EFFICIENCY OF THE INVESTMENT PROJECT OF INDUSTRIAL CORPORATION

Egorova E. GOU GASIS, Cand.Econ.Sci., the senior lecturer
Selskov A., GOU GASIS, Cand.Econ.Sci., the senior lecturer

In article it is considered features of management by investment costs and incomes by working out and realisation of the investment project of industrial corporation in the conditions of a severe shortage of external investment resources.

Keywords: the investment project, industrial corporation, external investment resources.

Проведем анализ внутренней нормы рентабельности инвестиционного проекта в процессе реализации инновационного решения [1], [2]. В процессе выполнения инвестиционного проекта как на накопительной стадии, так и на стадии возведения инновационных мощностей необходим непрерывный контроль эффективности инвестиционного проекта к заданному моменту времени. Рентабельность инвестиционного проекта определяется на основании расчета суммы приведенных прибылей (P) и суммы приведенных издержек (C). В результате сравнения этих величин определяется чистая текущая стоимость инвестиционного проекта NPV (net present value). Тогда текущая приведенная стоимость (NPVt) можно определить по формуле:

$$NPVt = -\sum_{t=tn}^{t_0} Ct(1+d)^t + \sum_{t=t_0}^T Pt \frac{1}{(1+d)^t} \quad (1)$$

где t – количество инвестиционных шагов; d – норма дисконтирования; t – текущий момент времени; tn – момент начала осуществления инвестиционных издержек; T – момент окончания инвестиционных шагов или момент времени, для которого рассчитывается рентабельность инвестиционного проекта. Формула (1) отражает структуру расходов и прибылей проекта, приведенных к текущему моменту времени (t).

В условиях острого дефицита внешних инвестиционных ресурсов структура инвестиционных издержек и доходов имеют свои особенности. На рис. 1 изображена структура расходов, дополнительных доходов и прибылей инвестиционного проекта промышленной корпорации. На временной оси (t) отмечены пять этапов оборачиваемости инвестиционного капитала (ИК) [3]: I – (t₀ – t₁); II – (t₁ – t₂); III – (t₂ – t₃); IV – (t₃ – t₄); V – (t₅ – t₆). Для удобства понимания процесса реструктуризации доходов и издержек четвертый этап оборачиваемости ИК (t₃ – t₄) условно расширен и разбит на несколько параллельных осей от 0 до 5.

Первые три этапа оборачиваемости ИК представляют собой накопительную стадию инвестиционного процесса, в результате длительности которой (t₀ – t₃) накапливается необходимый объем ресурсов для начала возведения инновационных мощностей. Тогда объем средств (C_N) определим как накопленный начальный объем инвестиционных издержек. Однако не весь объем средств (C_N) расходуется одновременно в момент времени (t₃). Часть ресурса (C_N) размещается во внешних кредитных организациях с целью получения дополнительного дохода (P_R). P_R – ресурсный дополнительный доход.

В течение четвертого этапа оборачиваемости ИК дополнительный доход (P_R) имеет ниспадающий характер, ось 5, в связи с уменьшением объема накопленного ресурса (C_N) к концу инвестиционного проекта или при приближении к точке (t₄). На оси (1) отложен аннуитетный объем инвестиционных издержек (C_A), связанный с текущим инвестиционным потоком от головной компании, предназначенный, в том числе, на покрытие текущих расходов в соответствии со сметой инвестиционного проекта, которая изображена на оси (0) в нижней ее части. В связи с возникновением этих издержек выполняются мероприятия по временному повышению инвестиционного потенциала промышленной корпорации (P), ось 2, внутренний контур СУИП.

На оси (4) в верхней ее части, отмечены дискретные инвестиционные издержки (C_D), предназначенные для гашения последствий от внешних неблагоприятных возмущающих воздействий, схематично изображенных на оси (4) в нижней ее части. В случае недостатка ресурса для гашения внешних воздействий, в результате реструктуризации инновационной, инвестиционной и производственной структур корпорации возникает дополнительный доход (F_D), изображенный на оси (3), соответствующий столбцам P_F, P_G и P_H. Пятый этап оборачиваемости ИК характеризуется моментом (t₅) сдачи в эксплуатацию инновационного объекта и началом получения аннуитетных прибылей (P_P) от продажи инновационного товара вплоть до момента времени (T), определенного для оценки рентабельности инвестиционного проекта. На временной оси (t) в течении четвертой стадии оборачиваемости ИК отмечена точка (t₃₄), означающая планируемый момент времени, когда капитализация инвестиционного проекта достигнет уровня стоимости производственных структур промышленной корпорации, после чего реструктуризация инвестиционного проекта будет нецелесообразна.

Текущую приведенную стоимость (NPVt) инвестиционного проекта определим для временного интервала (t₃ – t₄), соответствующего четвертому этапу оборачиваемости ИК. Временные точки (t) берутся последовательно от момента (t₃) до (t₄) с интервалом (Dt). Величина (Dt) определяется в рамках от месяца, когда проявляются результаты мероприятий по повышению инвестиционного потенциала головной компании в результате управления функциями повышения доходности и до квартала, когда проявляются результаты повышения инвестиционного потенциала в результате управления функциями снижения производственных издержек. Тогда для обстоятельств острого дефицита внешних инвестиционных ресурсов формула (9) примет вид:

$$NPVt = -\sum_{t=tn}^{tT} (C_N + C_A)(1+d)^t - \sum_{t=tn}^{tT} C_D(1+d)^t + \sum_{t=tn}^{tT} (P_R + P_I + P_F + P_G + P_H)(1+d)^t + \sum_{t=tT}^T P_P \frac{1}{(1+d)^t} \quad (2)$$

где t_T – текущий момент времени выполнения инвестиционного проекта.

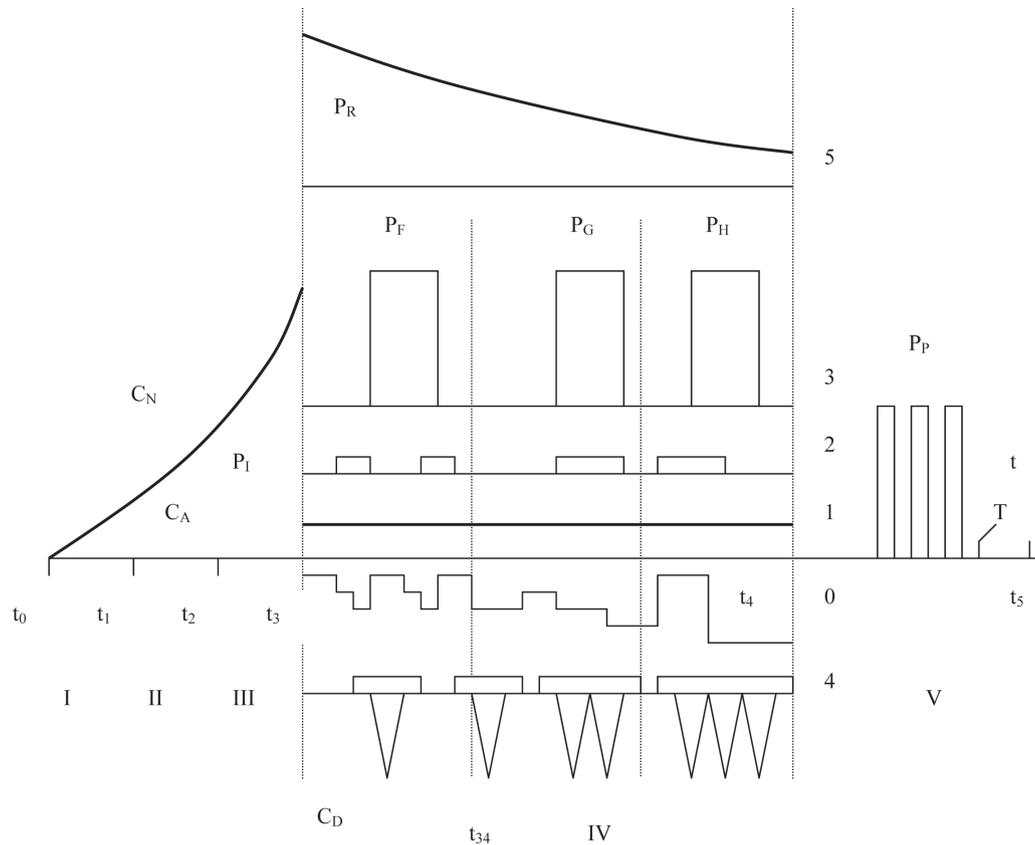


Рис. 1. Структура расходов, дополнительных доходов и прибылей инвестиционного проекта

Первое слагаемое в выражении (2) определяет объем планируемых инвестиционных издержек в соответствии с бюджетом инвестиционного проекта. Второе слагаемое отражает объем средств, необходимый для ликвидации последствий неблагоприятных внешних возмущающих воздействий. Третье слагаемое отражает величину дополнительных доходов инвестиционного проекта. Четвертое слагаемое соответствует планируемому объему прибыли, получаемой в результате реализации инвестиционного проекта. Первое и четвертое слагаемые считаются стартовыми, определяющими готовность к выполнению инвестиционного проекта в момент времени (t_1). Второе слагаемое увеличивает объем инвестиционных издержек возникающих в связи с изменением параметров внешней среды. Третье слагаемое путем управления процессами роста капитализации ресурса (P_R), увеличения инвестиционного потенциала предприятия инвестора (P_I) и реструктуризации структур корпорации (P_F, P_G, P_H) компенсирует неблагоприятный рост инвестиционных издержек. Следует отметить, что величина (C_A) аннуитетных инвестиционных издержек в процессе выполнения инновационного проекта может отклоняться от запланированного значения. В этом случае рост инвестиционных издержек также компенсируется управлением параметрами, входящих в структуру дополнительных доходов или третьего слагаемого выражения (2).

Внутренняя норма рентабельности инвестиционного проекта (IRR) соответствует норме дисконтирования при условии ($NPVt = 0$) и определяется из выражения (2) итерационным методом при известном значении (T). Полученное значение (IRR) сравнивается с требуемым (IRR_t) и случай $IRR < IRR_t$ означает превышение дискретных издержек (C_D) над величиной дополнительных доходов, что является сигналом для СУИП о начале управления параметрами, приводящими к повышению дополнительных доходов инвестиционного проекта. В случае если $IRR > IRR_t$, то возникает возможность релаксации или восстановления основных экономических показателей предприятий инвесторов, а также пополнения ресурсов инвестиционных фондов.

В процессе выполнения четвертой стадии оборачиваемости ИК при движении по оси (t) от точки (t_3) к (t_4) определяются два временных интервала. $[t_3; t_{34}]$ – интервал реструктуризации инвестиционного проекта по причине его недостаточной капитализации в условиях ухудшения параметров внешней среды, логика (A). $[t_{34}; t_4]$ – интервал реструктуризации производственной структуры корпорации в пользу сохранения инвестиционного проекта, логика (B). При последовательном движении в рамках интервала $[t_3; t_{34}]$ с интервалом (t) при падении значения (IRR) ниже требуемой величины привлекаются дополнительные доходы по линиям (P_R) и (P_I). Если ресурсного и потенциального дополнительных инвестиционных доходов оказывается недостаточно, то последовательность или ряд управленческих решений развивается по логике (A), означающую последовательную реструктуризацию инновационной и инвестиционной структур промышленной корпорации. Высвобождающиеся в результате этих действий ресурсы идут на поддержание инновационной деятельности головного предприятия инвестора, направленной на модификацию традиционного продукта.

В связи с развитием событий по управленческой логике (A) меняется цель инвестиционной деятельности корпорации, которая заключается в сохранении производственных структур промышленной корпорации. В этом случае теряется смысл расчета внутренней нормы рентабельности инвестиционного проекта (IRR) на основании выражения (2), т.к. его четвертое слагаемое не имеет смысла. Основная цель инвестиционной деятельности заключается в компенсации уже произведенных издержек к моменту времени (t_1) за счет реструктуризации инвестиционной и инновационной структур корпорации с учетом остатка неизрасходованных инвестиционных ресурсов (C). Тогда рентабельность проекта BCR (benefit cost ratio) целесообразно определять как соотношение полученных в результате инвестиционной деятельности и реструктуризации доходов к произведенным к этому моменту издержкам:

$$BCR = \frac{\sum_{t=t_1}^{t_0} (P_R + P_I + P_F + P_G)(1+d)^t}{\sum_{t=t_1}^{t_0} (C_N + C_A + C_D)(1+d)^t - \Delta C} \quad (3)$$

Если величина $BCR > 1$, то реструктуризация произведена без убытков в результате досрочного завершения инвестиционного проекта.

При движении по временной оси (t) в рамках интервала $[t_{34}; t_4]$ с интервалом (Δt) при падении значения (IRR) ниже требуемой величины, привлекаются дополнительные ресурсы по линиям (P_R) и (P_I) и в случае продолжающегося дефицита средств, ряд управленческих решений развивается по логике (B), означающую последовательную реструктуризацию инвестиционной и производственной структур промышленной корпорации. Все высвобождающиеся в результате этих действий ресурсы идут на погашение дефицита ресурсов для инвестиционного проекта. Если в результате выполнения управленческих действий величина (IRR) приняла требуемое значение, то реструктуризация структур прекращается с целью продолжения производственной и инвестиционной деятельности оставшимися в распоряжении корпорации мощностями.

Таким образом, успешное завершение инвестиционного высокотехнологичного проекта во многом зависит от эффективного управления процессом получения дополнительных инвестиционных доходов, позволяющих сохранить на требуемом уровне значение внутренней нормы рентабельности, несмотря на негативные всплески характеристик внешней среды инвестиционного проекта [4].

Литература:

1. Гиляровская Л., Вехорева А. Анализ и оценка финансовой устойчивости коммерческого предприятия. 1-е издание. Санкт-Петербург: Изд-во «ПИТЕР», 2004 г.
2. Попков В.П., Семенов В.П. Организация и финансирование инвестиций. 1-е издание. Санкт-Петербург: Изд-во «ПИТЕР», 2004 г.
3. Сельсков А.В. Управление инвестиционными потоками промышленного предприятия. Дисс. канд. экономических наук. М: ГАСИС, 2005 г.
4. Шикин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении. М: Изд-во «ДЕЛЮ», 2002 г.

УПРАВЛЕНИЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕМ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА (НА ПРИМЕРЕ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)

Кретова В.А., аспирантка ГАСИС

Представлено теоретическое обоснование и методическая проработка эффективных инструментов управления инвестированием в создание и развитие инновационной инфраструктуры рекреационного комплекса, направленных на повышение конкурентоспособности рекреационного комплекса, рост его инвестиционной привлекательности.

Ключевые слова: управление инвестированием, инновационная инфраструктура, рекреационный комплекс.

MANAGEMENT OF INVESTMENT OF CREATION AND DEVELOPMENT OF AN INNOVATIVE INFRASTRUCTURE OF A RECREATIONAL COMPLEX (ON AN EXAMPLE OF THE TVER REGION)

Kretova V., GASIS, the post-graduate student

The theoretical substantiation and methodical study of effective tools of management by investment is presented to creation and development of an innovative infrastructure of the recreational complex, directed on increase of competitiveness of a recreational complex, growth of its investment appeal.

Keywords: management of investment, an innovative infrastructure, recreation complex

Гармоничное развитие национальной экономики во многом определяется реализацией стратегического подхода к комплексному использованию потенциала хозяйствующих субъектов всех сфер, отраслей и секторов экономики, во всех регионах страны. В условиях высокой территориальной неравномерности развития отечественной экономики, многие регионы вынуждены компенсировать недостаточный уровень развития производства, активным развитием сферы услуг, включая развитие рекреационных комплексов.

В качестве характерного примера регионального рекреационного комплекса в работе рассматривается рекреационный комплекс Тверской области. Тверская область, расположенная между крупнейшими мегаполисами – Москвой и Санкт Петербургом, в последние десятилетия испытывает серьезные проблемы с развитием промышленности, связанные со множеством проблем, в том числе с оттоком высококвалифицированных кадров в более богатые регионы. Вместе с тем Тверская область обладает колоссальным потенциалом развития природного рекреационного комплекса, способного существенно повысить уровень социально-экономического развития региона.

Под рекреационным комплексом понимается совокупность территориально близких, функционально взаимосвязанных природных зон, используемых для активного отдыха и восстановления жизненных сил, тренировки человеческого организма, снятия физических и психоэмоциональных переутомлений, то есть гармонично сочетающие в себе возможности физкультурно-спортивного и досугового отдыха.

Уровень использования богатейшего потенциала рекреационных территорий российских регионов в настоящее время в целом,

несмотря на наличие точек роста, можно охарактеризовать как низкий и обладающий недостаточным уровнем конкурентоспособности на международной арене. Для достижения конкурентоспособного уровня предоставления услуг отечественными туристско-рекреационными комплексами многих регионов России необходимо обеспечить соответствующий уровень инфраструктурного развития. При этом предпринимаемые в отечественной попытке копировать зарубежные варианты создания инновационной инфраструктуры рекреационных комплексов в большинстве случаев являются неудачными.

Во-первых, процесс воспроизведения инфраструктуры рекреационного комплекса занимает достаточно продолжительное время, в течение которого происходит моральное старение воспроизводимого варианта (подхода), что автоматически закладывает отставание уровня создаваемой инфраструктуры от параллельно развивающейся в мировой практике.

Во-вторых, качество воспроизведения инфраструктуры рекреационного комплекса может значимо уступать выбранному за основу образцу, в силу недостатка навыков в реализации выбранных технологий и т.д.

В-третьих, сам выбор образца инфраструктуры рекреационного комплекса может оказаться неудачным, в том числе, в связи с недостаточным учетом особенностей, как развиваемой рекреационной зоны, так и рекреационной зоны, выбранной в качестве образца.

Для достижения конкурентоспособности отечественных рекреационных комплексов на международной арене, в условиях стремления Российской Федерации, необходимо реализовать инноваци-