

*the most important indicators that characterize the ability of households to make adequate financial decisions to further increase their well-being.*

**Keywords:** *financial crisis, economic growth, financial literacy, financial concepts, globalization, information technologies.*

УДК 658

**ЖУЙРИКОВ К.К.** – д.э.н., профессор (г. Алматы, Казахский университет путей сообщения)

**ОМАРОВА Б.А.** – к.э.н., PhD, профессор (г. Алматы, Казахский университет путей сообщения)

**РЫБАКОВА С.И.** – к.э.н., доцент (г. Алматы, Казахский университет путей сообщения)

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ И ВЫБОР СХЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ**

### ***Аннотация***

*Оценка эффективности инвестиционных проектов является одним из важных этапов в процессе управления реальными инвестициями. От того, насколько качественно выполнена такая оценка, зависит правильность принятия окончательного решения. В процессе осуществления оценки эффективности для получения объективных результатов необходимо использовать такие показатели эффективности инвестиционных проектов, как чистый дисконтированный проект, внутренняя норма доходности, индекс доходности и срок окупаемости.*

**Ключевые слова:** *инвестиционные проекты, оценка эффективности, инвестиционные решения, чистый дисконтированный проект, внутренняя норма доходности, индекс доходности и срок окупаемости.*

### **Введение.**

Ухудшение финансового положения многих корпораций, резкое сокращение бюджетного финансирования инвестиций, трудности с получением долгосрочных кредитов из-за высокой процентной ставки, предпочтение банков в получении доходов на финансовых рынках, неблагоприятный инвестиционный климат, в том числе из-за высоких рисков вложений, несовершенство правового регулирования хозяйственной деятельности продолжают оставаться основными причинами негативного влияния на инвестиционную деятельность.

Оценка эффективности инвестиционных проектов является одним из важных этапов в процессе управления реальными инвестициями. От того, насколько качественно выполнена такая оценка, зависит правильность принятия окончательного решения. В процессе осуществления оценки эффективности для получения объективных результатов необходимо учитывать следующие факторы:

- оценка эффективности инвестиционных проектов должна осуществляться на основе сопоставления объема инвестиционных затрат, а также сумм планируемой прибыли (дохода) и сроков окупаемости инвестиционного капитала;
- оценка объема инвестиционных затрат должна охватывать все используемые ресурсы, задействованные при реализации проекта;
- оценка доходности капиталовложений соответствовать эффективности использования активов при различных уровнях объема производства;

- оценки отдачи инвестиций пользуются анализом дисконтированного потока платежей и проектов.

В этих целях предлагаются использовать показатели эффективности инвестиционных проектов такими, как чистый дисконтированный проект, внутренняя норма доходности, индекс доходности и срок окупаемости.

Для этого изложим структуру капитальных вложений и эффективность их использования.

### **Основная часть.**

Структура хозяйственных средств или ресурсов и источники финансирования выглядят следующим образом.

Текущие активы (оборотный капитал) и основные активы (основной капитал) равняются сумме источников финансирования, означающие заемным средствам (долгу) и собственному капиталу.

Активы компании обеспечиваются как собственными, так и заемными средствами. Сумма собственного капитала и заемных средств всегда равна сумме активов предприятия.

Активы используются для генерирования прибыли, а прибыль для уплаты налогов в бюджет, выплаты процентов по долгам и дивидендов, на акции и др. Они подразделяются на текущие (оборотные) и основные.

Существуют два понятия оборотного капитала. Это чистый оборотный капитал, когда из суммы текущих активов вычитаются суммы всех текущих обязательств. Другой способ – это когда из суммы текущих активов вычитаются суммы краткосрочных обязательств, по которым не выплачиваются проценты. К ним относятся: кредиторская задолженность (кредит); задолженность по налогам и дивидендам; начисленная, но выплаченная заработная плата и др. обязательства.

Текущие активы (оборотный капитал) включают в себя наличные деньги (в кассе и на счетах в банке), дебиторскую задолженность (счета, предъявленные к оплате), расходы будущих периодов (арендная плата, страховые взносы), материально-производственные запасы. Такие активы полностью потребляются и переносят свою стоимость на продукцию в течение одного года или операционного цикла.

К такому циклу относятся:

- приобретаемое сырье;
- расходы, связанные с обработкой этих материалов, включая заработную плату;
- в процессе работы, когда незавершенная продукция переходит в готовую продукцию, т.е. товарную;
- когда происходит цикл реализации продукции покупателям и оплачиваются счета поставщиков за купленное сырье;
- поступление средств от покупателей за реализованную продукцию.

В хозяйственной деятельности предприятия большое значение играет продолжительность операционного цикла. Чем быстрее проходит путь реализации товаров от поставщика до покупателя и их своевременная оплата, тем потребность в оборотном капитале становится значительно меньше.

Наличные денежные средства, находящиеся в постоянном обороте – это источник жизненной силы любой компании. Именно из этих средств оплачиваются все расходы. Получение средств – это конечный этап и главная цель производственного цикла. Если такового не происходит, то естественно, компанию лихорадит, и в конце концов она погибает [1-5].

Термин платежеспособность компании помогает укреплять финансовую дисциплину и способствует ее устойчивости и росту денежных потоков.

Учитывая важность наличных денежных средств, следует выделять их из общей суммы оборотного капитала. Вычитая сумму денежной наличности из текущих активов,

получим ту часть оборотных средств, которая находится в товарно-материальных запасах, ценных бумагах, неоплаченных счетах и т.д.

Возрастание суммы текущих активов за вычетом денежных средств означает отток наличности из компании, и, наоборот, уменьшение этой суммы – их приток. Эти активы находятся под прямым контролем менеджера, ими можно управлять, тем самым регулировать поток наличных средств, поступающих в компанию.

Основные активы – это инвестиции в основные средства производства. Они служат в течение длительного периода, их стоимость переносится на стоимость выпускаемой продукции постепенно в течение амортизируемого периода. Тот метод является простейшим и более распространенным.

Текущие основные активы нуждаются в инвестициях капитала, за эти инвестиции следует платить. Естественно, получаемая прибыль должна превышать стоимость капитала, используемого для приобретения активов.

Существует показатель доходности капиталовложений ( $ДК$ ), который равняется операционному доходу ( $ОД$ ). Операционный доход в свою очередь делится из сложившейся суммы основного капитала ( $К_{осн.}$ ) и чистого оборотного капитала ( $К_{об.чист.}$ ).

Этот показатель можно выразить по следующей формуле:

$$ДК = ОД : (К_{осн.} + К_{об.чист.})$$

Величина  $ДК$  отражает эффективность использования активов предприятия или способность предприятия как совокупности активов и его персонала, включая руководство, приносить доход.

*Операционный доход*, называемый также «доходом от операций», прибылью от реализации, – это доход от основной хозяйственной деятельности предприятия до вычета налога и процент за кредит. Его величина равна сумме выручки от реализации продукции за вычетом всех издержек, связанных с ее производством, хранением и продажей.

Далее приводится анализ структуры издержек производства и ее влияния на эффективность инвестиций.

Чтобы провести такой анализ следует знать базовую структуру издержек производства и ориентировочную, продажную цену продукции. На основе этих данных планируются финансовые затраты на производство такого объема продукции, который можно реализовать. В случае же, когда финансовый анализ производится по результатам прошлой деятельности, в расчет берутся фактическая структура затрат, фактические цены и уже достигнутые объемы производства.

Какими бы ни были промежуточные стадии анализа финансовой деятельности, его конечный итог выражается в следующих формулах:

$$B - I_{пер} = BO;$$

$$BO - I_{пост} = ОД,$$

где  $B$  – выручка от реализации;

$ОД$  – операционный доход или выручка за вычетом издержек производства до уплаты налогов и процентов за долгосрочный кредит;

$I_{пер}$  – переменные издержки;

$I_{пост}$  – постоянные издержки;

$BO$  – выручка от переменных издержек (сумма выручки минус переменные издержки).

Далее производим анализ доходности капиталовложений по следующей формуле:

$$COP = \frac{BO}{OD} = \frac{BO}{(BO - I_{пост})} = \frac{v \times B}{DK(K_{осн} + K_{об.чист.})}$$

или выразим эту формулу словесно следующим образом:

$$COP = \frac{\text{Очищенная выручка}}{\text{Операционный доход}} = \frac{\text{Очищенная выручка}}{\text{Очищенная выручка} - \text{Пост. издержки}} =$$

$$= \frac{\text{Норма "вклада" \times \text{выручка (объем продаж)}}}{\text{Доходность капиталовложений} \times \text{Сумма основного и чистого оборотного капитала}}$$

Такой анализ позволяет определить доходность капиталовложений за прошедший период, а также сделать прогноз эффективности использования активов при различных уровнях объема производства.

Далее рассматривается влияние структуры капитала на вознаграждение, получаемое в конечном итоге акционерами. Величина процента, выплачиваемого по займам, всегда меньше, чем отношение суммы прибыли к общей сумме капиталовложений, которая включает и заемные средства, и собственный капитал. В противном случае прекратилась бы всякая экономическая деятельность, поскольку было бы гораздо выгоднее ссужать деньги под проценты, а не инвестировать их в производство. Итак, рентабельность собственного капитала, которая определяется отношением суммы чистой прибыли к сумме собственного капитала будет тем выше, чем больше долг компании. Если при прежнем объеме капиталовложений в капитале компании увеличивается доля заемных средств, то даже при снижении абсолютной величины чистой прибыли, связанной с выплатой больших процентов по займам, рентабельность собственного капитала может возрасти, поскольку сумма чистой прибыли приходится на меньший объем собственного капитала [6].

Важнейшим элементом эффективности деятельности компании является рентабельность собственного капитала. По этому показателю можно судить, что получают владельцы капитала – либо в виде дивидендов на акции, либо в виде возрастающей стоимости активов их компании.

Уровень доходности капиталовложений должен быть достаточным, чтобы обеспечить запланированный или ожидаемый уровень рентабельности собственного капитала и выплачивать ссудный процент.

Теперь требуется оценить отдачу на капиталовложения, которая будет получена через длительный период времени, через пять или более лет после начальных инвестиций. С этой целью используется метод «Анализ дисконтированного потока платежей», что означает поток поступлений и выплат денежных средств.

Так, имеем сначала в наличии капитал, который будет приносить ежегодную прибыль по ставке  $\Pi$ . Если обозначить начальную величину капитала как  $K$ , то величину капитала, которую имеем через  $n$  лет, можно рассчитать по формуле:

$$K_n = K_0 \times \left(1 + \frac{\Pi}{100}\right)^n,$$

где выражение  $(1 + \Pi)^n$  называется «коэффициентом наращения».

Отсюда вывод: какая современная величина капитала ( $K_0$ ) соответствует будущей величине капитала ( $K_n$ ). Для ответа используем следующую форму:

$$K_0 = K_n \times \left[ \frac{1}{(1 + \Pi)^n} \right].$$

Полезность метода дисконтирования определяется не столько возможностью сравнения начальной и конечной величины капитала, сколько возможностью анализа процесса наращивания капитала в течение длительного периода времени. С помощью такого метода приводится величина всех будущих поступлений и выплат наличных средств на момент времени, совпадающий с началом потока платежей.

### **Портфельные инвестиции: цель и содержание.**

Вложения в ценные бумаги разного вида, разного срока действия и разной ликвидности, управляемые как единое целое, формируют портфель ценных бумаг.

В рыночных условиях расширились права предприятий по дальнейшему развитию активов, получению доходов, тем самым они получили возможность вкладывать свои свободные денежные средства, полученные от основной хозяйственной деятельности, в различные виды ценных бумаг.

Любой инвестиционный портфель представляет собой определенный набор акций, облигаций и других ценных бумаг с различной степенью обеспечения, риска и доходности. Доходы представляют собой прибыль, полученную по всей совокупности бумаг [7].

Разрабатывая инвестиционную финансовую политику, предприятия могут ставить перед собой различные цели:

- получение процента;
- сохранение капитала;
- обеспечение прироста капитала.

Выбор конкретной формы финансового инвестирования осуществляется предприятием самостоятельно, исходя из планируемого объема денежных средств, выделяемых на эти цели, а также с учетом цели, которые ставит перед собой предприятие, осуществляя данное инвестирование.

Наиболее распространенной формой инвестирования являются ценные бумаги.

*Ценная бумага – финансовый документ, удостоверяющий имущественное право или отношение займа владельца документа лицу, выпустившему такой документ (эмитенту).* Иными словами, ценная бумага – это особая форма существования капитала наряду с его существованием в денежной, производительной и товарных формах.

Ценная бумага выполняет определенные функции, а именно: с какими параметрами затрат времени и средств, с каким полученным эффектом делается на этом рынке для достижения поставленных целей в конкретных социально-экономических условиях.

В какой же степени та или иная ценная бумага отвечает инвестиционным качествам? Облигации обеспечивают сохранность сбережений при фиксированном дополнительном доходе на них и поэтому представляют интерес для осторожных инвесторов, стремящихся сохранить свой капитал и иметь на него пусть небольшой, но гарантированный доход.

При ухудшении финансового положения акционерного общества падает не только курс акций, но и сокращается или сводится к нулю размер дивидендов по ним. Акции привлекательны для инвесторов, готовых идти на риск и сыграть на курсовой разнице цен покупки и продажи бумаг. Сертификаты в условиях инфляции – наиболее надежное средство сохранения капитала из-за краткосрочности займа и достаточно высоких процентов по нему.

Вложения, осуществляемые корпорациями в ценные бумаги разного вида, разного срока действия и разной ликвидности, управляемые как единое целое, формируют портфель ценных бумаг. В сложившейся практике фондового рынка *под инвестиционным портфелем понимается некая совокупность ценных бумаг, принадлежащих физическому или юридическому лицу, выступающая как целостный объект управления* [8, 9].

Классификация портфелей ценных бумаг схематически выглядит следующим образом (таблица 1):



Рисунок 1 – Классификация портфелей ценных бумаг

В зависимости от цели формирования инвестиционного дохода выделяют три типа портфеля ценных бумаг:

*Портфель роста* формируется из акций компаний, курсовая стоимость которых растет.

*Портфель дохода* ориентирован на получение высокого текущего дохода – процентных и дивидендных выплат.

*Комбинированный портфель (роста и дохода):*

- формируется во избежание возможных потерь на фондовом рынке как от падения курсовой стоимости, так и низких отраслей и сферами экономики, территориями и странами;

- предоставляет определенные дополнительные права его владельцам, помимо права на капитал, например, право на участие в управлении, право на первоочередное получение соответствующей информации и т.п.;

- обеспечивает получение дохода на капитал или сохранение и возврат самого капитала.

Основные виды ценных бумаг: облигации, акции, векселя, казначейские обязательства.

*Облигация* представляет ценную бумагу, которая подтверждает обязательства эмитента возместить владельцу ценной бумаги ее номинальную стоимость в установленный срок с уплатой фиксированного процента, если иное не предусмотрено условиями выпуска. Облигации могут выпускаться государством, акционерными обществами, частными фирмами. Облигации государственных внутренних займов обладают меньшей степенью риска. Они обеспечивают 100%-ную гарантию возврата вложенных средств, т.е. степень риска здесь равна нулю. Вместе с тем они обычно являются менее доходными, чем корпоративные бумаги.

*Акция* – ценная бумага, которая удостоверяет право владельца на долю собственности акционерного общества. Владельцы акций имеют право получения части прибыли общества в форме дивидендов и на участие в управлении обществом. Различают обыкновенные и привилегированные акции.

*Вексель* – письменное долговое обязательство строго установленной формы, дающее его владельцу безусловное право при наступлении срока требовать от должника уплаты оговоренной в нем суммы. Различают вексель простой и переводной. Простой вексель выписывается заемщиком (векселедержателем) и содержит обязательство платежа кредитору (векселедержателю). Переводной вексель выписывается кредитором и содержит приказ должнику об уплате обозначенной суммы третьему лицу или представителю.

*Казначейские обязательства* – ценные бумаги, дающие держателю право на получение фиксированной суммы в качестве выплаты основного долга и дохода с купона дивидендных или процентных выплат. Одна часть финансовых активов, входящих в состав данного портфеля, приносит предприятию – владельцу рост капитальной стоимости, а другая – доход. Потеря одной части может компенсироваться возрастанием другой.

В зависимости от уровня инвестиционного риска различают три основных типа портфеля ценных бумаг.

*Агрессивный портфель* сформирован по критерию максимизации текущего дохода вне зависимости от сопутствующего уровня инвестиционного риска.

*Консервативный портфель* наименее рискованный. Он состоит в основном из акций крупных, хорошо известных компаний. Состав портфеля остается стабильным в течение длительного периода. Этот портфель ценных бумаг обеспечивает предприятию наиболее высокий уровень безопасности финансового инвестирования.

*Умеренный портфель* представляет собой сочетание инвестиционных свойств портфеля агрессивного и консервативного типа. В этот тип портфеля включаются, наряду с надежными ценными бумагами, приобретаемыми на длительный срок, рискованные фондовые инструменты, состав которых периодически обновляется. При этом гарантируется средний прирост капитала и умеренная степень риска вложений.

Кроме того, имеются *региональные и отраслевые портфели*, а *портфель иностранных ценных бумаг* предусматривает вложения в ценные бумаги частных иностранных компаний и формирование из них инвестиционного портфеля.

Формирование портфеля ценных бумаг зависит от принципов безопасности и доходности вложений, их роста и ликвидности.

Имеются следующие этапы формирования портфеля ценных бумаг:

- выбор оптимального типа портфеля;
- оценка приемлемого сочетания риска и дохода портфеля;
- определение количественного состава портфеля;
- определение первоначального состава портфеля;
- выбор схемы управления портфелем.

Важнейшей величиной, рассчитываемой с целью оценки эффективности инвестиций, является величина доходности. Доходность относительная величина, выраженная либо в процентах, либо в долях единицы с суммы первоначальных инвестиций.

Определенная таким образом величина называется *полной конечной доходностью (ПКД)* от операции инвестирования, полученной за период владения ценной бумагой:

$$ПКД = D_u : Z_u \times 100\%,$$

где  $D_u$  – доход инвестора;

$Z_u$  – затраты инвестора в начале операции инвестирования.

Доход инвестора складывается из следующих показателей:

- доход от операций отчуждения – приобретения ( $D_{on}$ ), определяемый как финансовый результат от реализации ценной бумаги.

Доход от владения ( $I_u$ ), связанный с обслуживанием инвестиций – издержки по хранению, издержки реализации и т.д.

Таким образом,

$$D_u = D_{on} + D_{вл} - I_u.$$

Однако величина *ПКД* показывает относительный прирост, либо убыток за время владения, т.е. за время осуществления операции инвестирования. Для того чтобы

привести вычисленную, таким образом, величину доходности к среднегодовой величине, используют понятие среднегодовой доходности ( $СГД$ ).

$$СГД = ПКД : T,$$

где  $T$  – длительность операции инвестирования (в годах).

Этот показатель отражает доходность операции инвестирования в процентах годовых. Далее рассматривая вопрос о формировании портфеля, инвестор должен особо обратить внимание на выбор оптимального типа портфеля, где:

- портфель ориентируется на преимущественное получение дохода за счет процентов и дивидендов;
- портфель направлен на преимущественный прирост курсовой стоимости входящих в него инвестиционных ценностей;
- портфель оценивается приемлемым для себя сочетанием риска и дохода портфеля и соответственно определяется удельный вес ценных бумаг с различными уровнями риска и дохода.

Эта задача вытекает из общего принципа, который действует на фондовом рынке: чем более высокий потенциальный риск несет ценная бумага, тем более высокий потенциальный доход она должна иметь, и, наоборот, чем вернее доход, тем ниже ставка дохода. Данная задача решается на основе анализа обращения ценных бумаг на фондовом рынке: в основном приобретаются ценные бумаги известных акционерных обществ (корпораций), имеющих хорошие финансовые показатели, в частности размер уставного капитала; определяется первоначальный состав портфеля. В зависимости от инвестиционных целей вкладчика возможно формирование портфеля, предлагающего больший или меньший риск.

**Новые стратегии развития корпорации – это инновации, осуществляемые через инвестиционные проекты.**

Постоянные изменения внешней среды вызывают необходимость разработки новых стратегий развития корпорации (фирмы).

Для того, чтобы выживать и развиваться в условиях рынка, необходимы многогранность и нестандартность деловых решений, неординарность хозяйственных операций, инноваций во всех сферах деятельности, на разных рынках.

Инновации как основа стратегии развития корпорации включают не только технические или технологические разработки, но и поиск и использование новых форм бизнеса, новых методов работы на рынке, новых товаров и услуг, новых финансовых инструментов.

Инновации являются важнейшим фактором стабильного функционирования предпринимательских, финансовых, кредитных, любых других структур, обеспечивающих их экономический рост и конкурентоспособность.

Научно-технический прогресс, признанный во всем мире в качестве важнейшего фактора экономического развития, ныне все чаще связывают с понятием инновационного процесса. Это единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление. Он состоит в разработке и реализации инноваций и простирается от зарождения идеи до ее коммерческой реализации, охватывая, таким образом, весь комплекс отношений производства, обмена и потребления.

Для того, чтобы обеспечивать последовательную и систематическую инновационную деятельность, нужны немалые средства, т.е. инновации.

Итак, инвестиционные операции – это операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию бизнес-проектов, которые будут обеспечивать получение доходов в течение периодов, превышающих один год.



На практике бывают следующие типы инвестиций в:

- физические (материальные) активы – производственные здания и сооружения, оборудование, машины;
- финансовые активы – депозиты в банках, облигации, акции и другие права на получение денежных сумм от физических и юридических лиц;
- нематериальные активы – ценности, приобретаемые корпорацией в результате проведения программ переобучения или повышения квалификации работников, разработки торговых знаков, приобретения лицензий и т.д.

Проблема привлечения инвестиций, способных создать мощный импульс для развития корпораций, волнует большинство отечественных предпринимателей, бизнесменов. Инвестиции требуются всем, однако получает их далеко не каждый. Корпорациям приходится в полной мере учитывать условия, на которых они получают инвестиции. В противном случае они рискнут понести убытки, а в ряде случаев и стать банкротами. Того же, кто представляет денежные средства, - инвестора – интересует доход, который он может получить, а также степень риска вложений.

В успешном завершении инновационно-инвестиционных проектов заинтересованы все их участники, реализующие, таким образом, свои индивидуальные интересы:

- инвесторы в этом случае возвращают вложенные капиталы и получают установленные дивиденды;
- заказчик (владелец, клиент) получает реализованный проект и доходы от его использования;
- руководитель проекта и его команда получают плату по контракту, дополнительное вознаграждение по результатам работы и от дохода, а также повышаются профессиональный рейтинг;
- органы власти получают налоги со всех участников, удовлетворяются общественные, социальные и экологические нужды и требования на вверенной им территории;
- потребители получают необходимые им товары, продукты и услуги, плата за которые возмещает расходы на проект и образует доход, получаемый активными участниками проекта;
- другие заинтересованные стороны тоже достигают своих целей.

При принятии решения об инвестировании должны учитываться как чисто финансовые последствия, так и их влияние на стратегию развития корпорации и благосостояние ее персонала.

Как показывает мировой опыт, отправная точка в бизнесе и планировании развития существующего или создания нового предприятия (фирмы) – это идея нового продукта или услуги, которые данное предприятие будет производить. Где же взять такую идею? К бизнес-идее можно прийти самостоятельно, перерабатывая информацию из разных источников или в ходе целенаправленного творческого поиска, но можно заимствовать уже готовую идею и дать ей новую жизнь через механизм приобретения существующих предприятий, поглощений, создания совместных предприятий или выкупа. И в том и в другом случае конкретные пути могут быть самыми разными. Независимо от того, каким образом идея получена, важно тщательно ее взвесить и оценить с тем, чтобы убедиться, что она действительно может лечь в основу успешного мероприятия [10, 11].

Существует множество источников новых идей, но мы объединим их в пять основных групп:

1. *Потребители.* В поиске новых идей предприниматели уделяют все большее внимание мнению потребителей, поскольку конечная цель производства всякого нового товара или услуги – именно удовлетворение запросов потребителей.

2. *Продукция конкурентов.* В результате подобного анализа нередко выясняется, что тот или иной товар либо услугу можно улучшить, и эта идея ложится в основу нового бизнеса.

3. *Мнения работников отделов сбыта и торговых представителей.* Благодаря своему знанию потребностей рынка торговые работники нередко могут подсказать что-то принципиально новое. Они могут также оказать содействие в маркетинге новой идеи или продукции.

4. *Публикации представительства и архивы.* Существуют архивы патентных бюро, в которых регистрируются все изобретения и идеи принципиально новых продуктов. Хотя сами по себе запатентованные идеи защищены законом, их изучение нередко может натолкнуть на новые мысли. Существует ряд периодических изданий, в которых публикуется информация по последним патентам.

5. *Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.* Имеющиеся лаборатории, как правило, хорошо оснащены и поэтому представляют большие возможности для поиска идей, касающихся новой продукции.

Оценивая бизнес-идею, следует помнить, что «покупают пользу, а не свойства». Корпорации испытывают искушение сосредоточить все внимание на технических характеристиках продаваемой продукции. Но корпорации и люди делают покупки исходя из того, чем данная продукция или продающая ее корпорация могут быть полезны для них.

Каждый приобретаемый продукт имеет три элемента, которые приведены на следующем рисунке 2.



Рисунок 2 – Три элемента продукта

1. *Основной продукт.* Умелый предприниматель понимает, что должно входить в число преимуществ продукта, и описывает по возможности наиболее доступным для потребителей образом его характеристики, потому что именно они составляют основу решения о приобретении. Например, в сообщении: «Вентиляторы наших теплообменников имеют стекловолоконные лопасти, и при этом используется зубчатая передача» – содержатся некоторые интересные факты, но не перечисляются никакие преимущества. Далее в сообщении значится, что благодаря тому, что в наших вентиляторах для теплообменников мы используем определенные детали, они служат

дольше и более эффективны в эксплуатации, чем конкурирующие модели, здесь подчеркивается то преимущество, которое ложится в основу принятия решения о покупке.

2. *Формальный продукт* – это есть само изделие, предназначенное для продажи. Как показано на рисунке 2, его характеризуют марка, тип и параметры. Представляя изделие, предпринимателю следует обсудить с потенциальным покупателем его свойства. Они должны быть увязаны с его преимуществами. Если этого не сделать, то все превратится в скучное перечисление фактов и цифр, которое мало поможет убедить клиента, что ваше изделие имеет лучшие характеристики, чем другое. Организуйте визуальную поддержку (покажите фотографию, рисунок продукта и т.д.) преимуществ и характеристик данного изделия и в увязке с пользой, которую получит от этого покупатель.

3. *Дополнительный продукт* – это все, что вы можете предложить покупателю, чтобы он использовал данное изделие наиболее эффективно. Речь идет о качестве, установке, пакете услуг и кредите. На первый взгляд, это может показаться не столь важным, но зачастую именно эти факторы составляют единственное различие между конкурирующими изделиями. Например, стиральные машины №1 и №2. Принимая во внимание тот факт, что обычно люди предпочитают покупать изделия, которые производятся государственными, а не частными компаниями, можно ожидать, что будет выбрана марка №1. Однако часто покупатели приобретают машины №2, потому что при этом предоставляются дополнительные услуги, такие как продажа в кредит и ее доставка. Производителям товаров необходимо понять роль дополнительного продукта в процессе принятия покупателем решения о покупке и сообщать обо всех дополнительных элементах, относящихся к продаваемым ими изделиям.

Эти рассмотренные элементы в совокупности и составляют то, что мы называем продуктом. Каждый из них играет свою роль в принятии решения о покупке. Таким образом, чтобы эффективно преподнести информацию о продукте, его будущий производитель (корпорация, предприятие, компания, фирма) должен разбить его на три элемента и разрабатывать каждый из них в бизнес-плане в отдельности.

Многообразие бизнес-проектов, с которыми приходится сталкиваться на практике чрезвычайно велико. Они могут сильно различаться по сфере приложения, составу предметной области, масштабам, длительности, числу участников, степени сложности, влиянию результатов и т.п.

Бизнес-проекты можно классифицировать по различным основаниям. Очевидно, что приведенная ниже система классификации не единственная и не претендует на завершенность. Итак, выделены следующие основные классификации бизнес-проектов:

- тип – по основным сферам деятельности, в которых осуществляется проект;
- класс – по составу и структуре проекта и его предметной области;
- масштаб – по размерам самого проекта, числу участников и степени влияния на окружающий мир;
- длительность – по продолжительности периода осуществления проекта;
- сложность;
- вид (предметная область).

Теперь рассмотрим основные разновидности проектов по предложенным основаниям.

*Тип проекта:* технический, организационный, экономический, социальный, смешанный.

*Класс проекта:* монопроект, мультипроект, мегапроект.

Как следует из названия каждого из трех классов проекта:

- монопроекты – это отдельные проекты разного типа, вида и масштаба;
- мультипроект – это комплексный проект, состоящий из ряда монопроектов и требующий применения многократного управления;
- мегапроект – целевые программы развития регионов, отраслей и других образований, включающие ряд моно- и мультипроектов.

*Масштабы проекта:* мелкий, средний, крупный, очень крупный.

Это разделение проектов условное. Можно масштабы проектов рассматривать по-другому – межгосударственные, международные, национальные, межрегиональные, региональные, межотраслевые, отраслевые, корпоративные, ведомственные, проекты одного предприятия.

*Длительность проекта:* краткосрочный – до 3-х лет, среднесрочный – от 3-х до 5 лет, долгосрочный – свыше 5 лет.

*Сложность проекта:* простой, сложный, очень сложный.

Вид проекта: инновационный и организационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, смешанный.

Преобладающее большинство бизнес-проектов носит инвестиционный (затратный) характер. Величина инвестиций, необходимых для осуществления бизнес-проекта, зависит от всех перечисленных оснований их классификации и прежде всего от масштаба, длительности и сложности проекта.

К *инвестиционным проектам* обычно относят проекты, главной целью которых является вложение средств в различные виды бизнеса в целях получения дохода. В этой группе бизнес-проектов выделяют инновационные проекты, к которым относят систему различных нововведений, обеспечивающих непрерывное развитие корпорации (предприятия).

В соответствии с классификацией бизнес-проектов можно выделить некоторые особенности и типичные условия, позволяющие различать виды проектов.

*Инновационные проекты исследования и развития* разрабатывают новый продукт, исследования которого в области менеджмента и маркетинга или нового пакета программного обеспечения.

В свою очередь, в составе инновационных бизнес-проектов можно выделить следующие:

1. *Организационные проекты* – это реформирование корпорации, реализация концепции новой системы управления, создание новой организации или проведение международного форума.

2. *Экономические проекты* – приватизация предприятий, создание аудиторской системы, введение новой системы налогов или системы поощрения.

3. *Социальные проекты* – реформирование системы здравоохранения, системы образования, социальной защиты населения, преодоление последствий природных и социальных потрясений и т.д.

Социальные проекты обладают наибольшей определенностью.

Постановка целей проекта равнозначна определению проекта и составляет важный этап в разработке его концепции. После постановки целей приступают к поиску и оценке альтернативных способов достижения этих целей.

Для каждого проекта может быть построено множество взаимосвязанных целей, отражающих структуру самого проекта и его участников. Цели проекта и организация его участников могут описываться взаимосвязанными иерархическими структурами, в которых установлены отношения между компонентами: цели – части проекта – участники и другие.

Для определения степени достижения целей проекта и оценки альтернативных решений необходимо выбрать соответствующие критерии. Таким образом, можно отметить, что цели проекта должны быть четко определены: они должны иметь ясный смысл; результаты, получаемые при их достижении, должны быть измеримы, а заданные ограничения и требования выполнимы, т.е. цели должны находиться в области допустимых решений проекта.

При управлении проектом область допустимых решений для достижения целей проекта обычно ограничивается временем, бюджетом, выделяемыми ресурсами и требуемым качеством получаемых результатов. Могут быть и другие ограничения.

Следует отметить также, что однажды сформулированные цели проекта не должны рассматриваться как нечто неизменное.

В ходе реализации проекта под воздействием изменений окружающей среды или в зависимости от прогресса проекта и промежуточных результатов цели проекта могут претерпеть изменения. Поэтому целеполагание нужно рассматривать как непрерывный динамичный процесс, когда анализируются сложившаяся ситуация, тенденции и при необходимости корректируются цели [10, 11].

*Для определения целей проекта* используются как индивидуальные, так и групповые методы.

В индивидуальной работе применяются в основном логические методы. Здесь имеется опасность одностороннего рассмотрения направления поиска целей проекта.

В групповой работе больше используются интуитивные методы, которые ведут к получению широкого спектра целей проекта, к ним относятся:

- мозговой штурм;
- фиксирование идей;
- творческая конфронтация;
- специфическое структурирование.

Определенные достижимые цели проекта должны быть четко сформулированы и описаны. Описание целей проекта, по существу, должно стать задокументированным соглашением основных сторон проекта.

В описание цели проекта должны найти отражение в четко однозначно интерпретируемой форме:

- результат проекта;
- срок окончания проекта;
- расходы;
- порядок изменения целей;
- иерархия зависимых целей.

*Результат* описывается как желаемое состояние системы в зависимости от типа и вида проекта. Дополняется информацией об отдельных аспектах проекта.

*Сроки* описываются в виде временного интервала, в котором желательно завершение проекта. Как правило, это заявление о намерениях, но в ряде случаев может быть и обязательством.

*Расходы.* В первом описании это могут быть бюджетные рамки, в последующих – твердая верхняя граница расходов.

Порядок изменения целей проекта. В течение жизненного цикла проекта может возникнуть необходимость корректировки целей. В описании целей должен быть определен порядок таких изменений.

В качестве дополнения определяется иерархия в случае, если одна цель проекта не может быть достигнута.

*Описание целей проекта включает:*

1. Результаты:
  - описание предмета бизнес-проекта;
  - описание экономического эффекта от реализации.
2. Процесс осуществления бизнес-проекта:
  - сроки выполнения;
  - используемые средства и расходы.
3. Иерархия целей бизнес-проекта:
  - предмет бизнес-проекта;
  - используемые средства и расходы.

Описание целей проекта определяет его сущность. Если учитывались риски, то в описание целей бизнес-проекта входит:

- соглашение о результате бизнес-проекта;

- определение или заявление о намерениях по сроку осуществления;
- соглашение о разрешении возможных конфликтов между результатом, сроками и расходами.

Готовое описание целей проекта является основой для дальнейшей работы над ним. Как видно из приведенных выше определений, существуют общие для всех бизнес-проектов признаки.

*Признак изменяемости* наиболее важен. По сути, реализация проекта всегда является целенаправленным переводом системы из существующего в некоторое желаемое состояние, описываемое в терминах целей проекта.

Цели проекта имеют *признаки временной ограниченности*.

*Признак «относящегося к проекту бюджета»*. На практике для большей части проектов составляются отдельные бюджеты, соблюдение которых контролируется специальными методами.

*Признак ограниченности требуемых ресурсов*. Суть этого признака в том, что во всех случаях утвержденный вариант реализации проектов имеет спецификацию и график потребления ресурсов.

*Признак неповторимости*. Неповторимость относится к отдельным составляющим проекта, а не к проекту в целом. Даже в проектах с высокой степенью новизны, несомненно, имеются процессы, которые характерны не только для данного проекта, но и для многих других проектов.

*Признак новизны*. Это признак проектов исследования и развития, но и для них имеется лишь относительная новизна для предприятия, которое реализует проект.

Заметим, что почти все организационные проекты характеризуются высокой степенью новизны; то же самое относится к экономическим и социальным проектам.

*Признак комплексности*. В первом приближении комплексность можно определить по числу учитываемых в проекте факторов его окружения и числу участников проекта, прямо или косвенно влияющих на результаты его реализации.

*Признак правового и организационного обеспечения*. Правовое обеспечение может быть связано с разными интересами многих участников проекта и необходимостью регулирования их отношений. В условиях рыночной экономики эти аспекты требуют большого внимания, т.е. в процессе подготовки и реализации проекта могут возникнуть сложные правовые проблемы.

Большая часть крупных проектов не может быть выполнена в рамках существующих организационных структур и требует создания специфической для проектов организационной структуры на время их реализации.

*Признак разграничения*. Каждый проект имеет четко определенную предметную область и должен быть отделен от других проектов в портфельной программе развития предприятия.

*Признак информационной и консалтинговой поддержки* означает необходимость организации обратной связи между компонентами проекта, а также мониторинга изменений во внутренней и внешней среде, привлечение квалифицированных консультантов по отдельным вопросам бизнеса.

Состав участников проекта, их роли, распределение функций и ответственности зависят от типа, вида, масштаба и сложности проекта, а также от фаз его жизненного цикла.

Таким образом, постоянными являются функции по реализации проекта на протяжении его жизненного цикла, а состав участников, их роли, распределение ответственности и обязанностей могут меняться. Здесь не существует общепринятого жесткого регламента.

Неизменными можно считать следующие функции по осуществлению проекта.

1. Проект должен быть осмыслен, придуман и инициирован, значит, у него должен быть инициатор.

2. Проект должен обрести главное заинтересованное лицо (корпорация, предприятие, компания, фирма) – будущего владельца и пользователя результатов, который несет за него ответственность.

Заказчик бизнес-проекта в рыночной экономике – это владелец (собственник) или так называемый клиент.

3. Реализация проекта требует привлечения инвестиций, т.е. у него должны быть инвесторы, поскольку средств заказчика обычно недостаточно.

4. Проект нужно готовить и осуществлять, значит, у него должны быть исполнители.

5. В результате реализации большинства проектов должно что-то производиться или должны оказываться какие-то услуги; у проекта должны быть свои производители, продавцы и потребители, которые, в конечном счете, должны возместить все расходы по проекту и принести доход остальным его участникам.

Каждый проект, кроме того, может затрагивать интересы разных сторон: местных властей, общественных групп, населения и отдельных граждан – это все участники проекта.

Очевидно, что для любого проекта принципиальный набор функций остается неизменным. Однако в простейшем случае (например, теплица на дачном участке) основные функции проекта может выполнять один человек.

В сложном случае (например, создание новой очереди тракторного завода) мы, очевидно, сталкиваемся с полным набором участников с детальным разделением функций.

В практике же мы имеем дело в большинстве своем с промежуточными структурами участников проекта.

Для определения полного состава участников проекта, построения функциональной и организационной структур по каждому проекту на стадии разработки его концепции необходимо определить:

- предметную область – цели, задачи, работы и основные результаты, т.е. что нужно сделать, чтобы реализовать проект, а также его масштабы, сложность, допустимые сроки;
- отношение собственности, вовлеченной в процесс осуществления проекта: что сколько стоит и кому принадлежит;
- основные идеи реализации проекта: как сделать;
- основных активных участников проекта: кто будет делать;
- основных пассивных участников проекта: кого касается проект;
- мотивацию участников проекта: возможный доход, ущерб, риск и т.д.

### **Выводы.**

Таким образом, оценка эффективности инвестиционных проектов является одним из важных этапов в процессе управления реальными инвестициями. От того, насколько качественно выполнена такая оценка, зависит правильность принятия окончательного решения. Ожидание дальнейшего прибыльного использования активов легко отмечается корпорациями при анализе эффективности проектов, имеющее огромное значение для мелкого предпринимателя, рискующего своими средствами, вкладывая их в свое собственное предприятие в надежде преодолеть все имеющиеся препятствия и получить прибыль. И именно для предпринимателей важнейшей мерой успеха деятельности компании является ее стоимость через несколько лет работы.

### **Литература**

1. Нурсейт А. Финансовый менеджмент. Учебное пособие. – Алматы: «Экономика», 1996.
2. Дюсембаев К.Ш., Егембердиева С.К., Дюсембаева З.К. Аудит и анализ финансовой отчетности. Учебное пособие. – Алматы: «Каржы-Каражат», 1998.

3. Жуйриков К.К. Финансы хозяйствующих субъектов. Учебное пособие. – Алматы: «Комплекс», 2011.
4. Мельников В.Д., Ильясов К.К. Финансы. Учебное пособие. – Алматы: «Каржы-Каражат», 1997.
5. Жуйриков К.К. Финансы предприятия в условиях рынка. Учебное пособие. – Алматы: «Бастау», 2002.
6. Бородин Е.И., Голикова Ю.С., Колчина Н.В. и др. Финансы предприятий. – Москва: «Банки и биржи», 1995.
7. Жуйриков К.К. Бюджет: составление, утверждение, исполнение. Учебное пособие. – Алматы: «АЭСА», 2013.
8. Дробозина Л.А. Финансы. – Москва: «Юнити», 1999.
9. Жуйриков К.К., Раимов С.Р., Танирбергенова Г.Б. Финансовый анализ предприятия. Учебник. – Алматы: «АЭСА», 2013.
10. Баяхметова А. Управление изменениями: учебное пособие. – Алматы, 2018.
11. Чайковская Л.П., Аманбаев У.А. и др. Инновации: менеджмент, статистика, учет и аудит. Учебное пособие. – Алматы: «Salem», 2020.

### References

1. Nurseit A. Financial management. Training manual. – Almaty: "Economy", 1996.
2. Dyusembayev K.Sh., Egemberdieva S.K., Dyusembayeva Z.K. Audit and analysis of financial statements. Training manual. – Almaty: "Karzhy-Karazhat", 1998.
3. Zhuirikov K.K. Finance of economic entities. Training manual. – Almaty: "Complex", 2011.
4. Melnikov V.D., Ilyasov K.K. Finance. Training manual. – Almaty: "Finance And Finance", 1997.
5. Zhuirikov K.K. Enterprise Finance in the market conditions. Training manual. – Almaty: "Bastau", 2002.
6. Borodina E.I., Golikova Yu.S., Kolchina N.V., etc. Enterprise finance. – Moscow: "Banks and Exchanges", 1995.
7. Zhuirikov K.K. Budget: preparation, approval, execution. Training manual. – Almaty: "AESA", 2013.
8. Drobozina L. A. Finance. - Moscow: "Unity", 1999.
9. Zhuirikov K.K., Raimov S.R., Tanirbergenova G.B. Financial analysis of the enterprise. Textbook. – Almaty: "AESA", 2013.
10. Bayakhmetova A. Change management: a textbook. – Almaty, 2018.
11. Tchaikovsky L.P., Amanbayev U.A., etc. Innovations: management, statistics, accounting and audit. Training manual. – Almaty: "Salem", 2020.

**ЖУЙРИКОВ К.К.** – э.ғ.д., профессор (Алматы қ., Қазақ қатынас жолдары университеті)

**ОМАРОВА Б.А.** – э.ғ.к., PhD, профессор (Алматы қ., Қазақ қатынас жолдары университеті)

**РЫБАКОВА С.И.** – э.ғ.к., доцент (Алматы қ., Қазақ қатынас жолдары университеті)

### ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ЖОБАЛАРДЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ ЖӘНЕ ҚАРЖЫЛАНДЫРУ СХЕМАСЫН ТАҢДАУ

#### Аңдатпа

*Инвестициялық жобалардың тиімділігін бағалау нақты инвестицияларды басқару процесінде маңызды кезеңдердің бірі болып табылады. Түпкілікті шешім қабылдаудың*



дұрыстығы осындай бағалаудың қаншалықты сапалы орындалғанына байланысты. Тиімділікті бағалауды жүзеге асыру процесінде объективті нәтижелер алу үшін таза дисконтталған жоба, ішкі кірістілік нормасы, кірістілік индексі және өтелу мерзімі сияқты инвестициялық жобалардың тиімділік көрсеткіштерін пайдалану қажет.

**Түйінді сөздер:** инвестициялық жобалар, тиімділікті бағалау, инвестициялық шешімдер, таза дисконтталған жоба, ішкі кірістілік нормасы, кірістілік индексі және өтелу мерзімі.

**ZHUIRIKOV K.K.** – d.e.s., professor (Almaty, Kazakh university ways of communications)

**OMAROVA B.A.** – c.e.s., PhD, professor (Almaty, Kazakh university ways of communications)

**RYBAKOVA S.I.** – c.e.s., assoc. professor (Almaty, Kazakh university ways of communications)

### EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENT PROJECTS AND SELECTING A FINANCING SCHEME

#### *Abstract*

*Evaluation of the effectiveness of investment projects is one of the important stages in the process of managing real investments. The correctness of the final decision depends on the quality of such an assessment. In order to obtain objective results, it is necessary to use such indicators of the effectiveness of investment projects as the net discounted project, the internal rate of return, the yield index and the payback period.*

**Keywords:** investment projects, efficiency assessment, investment decisions, net discounted project, internal rate of return, profitability index and payback period.

УДК 625

**ХОДЖАЕВА Г.А.** – к.г.н., доцент (Республика Узбекистан, г. Нукус, Каракалпакский государственный университет им. Бердаха)

**БЕКБУЛАТОВА Г.А.** – к.г.н., доцент (г. Алматы, Казахский университет путей сообщения)

**БАЙРАМОВА М.Д.** – студент (Республика Узбекистан, г. Нукус, Каракалпакский государственный университет им. Бердаха)

### ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА ТЕРРИТОРИАЛЬНУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН

#### *Аннотация*

*В этой статье анализируется влияние демографического фактора на территориальную организацию производства в сельских районах Республики Каракалпакстан и выявлены основные тенденции развития производства. Приводится анализ статистических данных сельской местности, а также даются предложения по улучшению негативных ситуаций.*