

Торайғыров университетінің  
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ  
Торайғыров университета

---

**ТОРАЙҒЫРОВ  
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ  
ХАБАРШЫСЫ**

**Экономикалық сериясы**

1997 жылдан бастап шығады



**ВЕСТНИК  
ТОРАЙҒЫРОВ  
УНИВЕРСИТЕТА**

**Экономическая серия**

Издается с 1997 года

ISSN 2710-3552

---

**№ 3 (2020)**

**Павлодар**

**НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**  
**Торайгыров университета**

**Экономическая серия**  
выходит 4 раза в год

---

**СВИДЕТЕЛЬСТВО**

о постановке на переучет периодического печатного издания,  
информационного агентства и сетевого издания  
№ KZ93VPY00029686

выдано  
Министерством информации и коммуникаций  
Республики Казахстан

**Тематическая направленность**  
публикация материалов в области экономики, управления,  
финансов, бухгалтерского учета и аудита

**Подписной индекс – 76133**

---

**Бас редакторы – главный редактор**

Бегентаев М. М.  
*д.э.н., профессор*

Заместитель главного редактора  
Ответственный секретарь

Гребнев Л. С., *д.э.н., профессор*  
Кофтанюк Н. В., *доктор PhD, доцент*

**Редакция алқасы – Редакционная коллегия**

Никифорова Е. В.,  
Половинко В. С.,  
Алмаз Толымбек,  
Мукина Г. С.,  
Алтайбаева Ж. К.,  
Шокубаева З. Ж.

*д.э.н., профессор (Россия);*  
*д.э.н., профессор (Россия);*  
*доктор PhD, профессор (США);*  
*доктор PhD, доцент;*  
*д.э.н., доцент;*  
*(технический редактор).*

---

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели  
Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов  
При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/VJNN9752>

**С. Т. Сейдалин, И. В. Мамонова, Н. В. Кофтанюк**

Торайгыров университет,  
Республика Казахстан, г. Павлодар

## **ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

*В статье рассматриваются факторы и условия, необходимые для оценки инвестиционных проектов в строительстве. Основное внимание уделяется расчету суммарных приведенных затрат эффективности вложений на промышленных предприятиях. Научная новизна заключается в том, что на территории Республики Казахстан официально не определены национальные принципы оценки определения эффективности инвестиций в строительстве. В результате определено, что ключевыми факторами эффективности инвестиций в строительстве являются: специфика проекта и его окружение, возможные несовпадения интересов участников реализации инвестиционных проектов, динамичность процессов, связанных с реализацией инвестиционных проектов.*

*Ключевые слова: инвестиции, эффективность, промышленное предприятие, оценка, инвестиционный проект.*

### **Введение**

Анализ показателей инвестиций в строительстве показал, что оценка эффективности инвестиций в проекте (инвестиционных строительных проектов) занимает особое место в инвестиционном менеджменте и выражается процессом выбора и обоснования возможных вариантов инвестирования денежных и других капиталов для того, чтобы их увеличить, так как это важно, как для инвесторов, так и для тех, кто реализует инвестиционный проект в строительстве.

Официальные документы, определяющие принципы определения эффективности инвестиций в строительстве в Республике Казахстан нами не установлены. В государственных инвестиционных программах при определении эффективности благоприятными характеристиками инвестиционных проектов в строительстве признаются следующие: рост

занятости населения и числа рабочих мест; улучшение уровня освоения территории; совершенствование экологической обстановки и прочие. Отмечается, что инвестиционные проекты в строительстве не могут быть принятыми к осуществлению, если они не обеспечивают следующие условия:

– возмещение инвестиционных сумм и иных вложенных капиталов после создания новых объектов, производств или их технического переоснащения, модернизации или реализации товаров, услуг и продукции, производимых на них;

– обеспечение уровня прибыли, которая показывает не ниже желательной для инвесторов рентабельность;

– обеспечение окупаемости вложенных инвестиций в сроки, определенные инвесторами.

Основной задачей инвестиционного менеджмента для проведения оценки инвестиционного проекта при осуществлении инвестиционных вложений в реальные строительные проекты является к тому же определение возможности достижения экономических результатов, вышеназванных нами. Считается эта задача сложным и достаточно ответственным этапом при принятии инвестиционных решений, так как усиливается обстоятельствами, следующей направленности:

– могут осуществляться инвестиционные вложения как в разовом порядке, так и неоднократно (в первом случае – при создании новых предприятий; во втором – при осуществлении предприятиями их производственно-хозяйственной деятельности);

– в связи с длительностью сроков осуществления в строительстве всех инвестиционных проектов (результаты от инвестирования получаются от периода реального инвестирования (период: год и более) результаты инвестирования имеют характер относительно вероятностный, так как весь процесс растянут по времени;

– в процессе их осуществления в связи с длительностью сроков реализации строительных проектов при осуществлении экономической деятельности отмечаются и весьма вероятные изменения внешней среды (финансово-кредитная политика страны, налоговой системы, условий землепользования и другие).

Исходя из всех вышеназванных условий, отмечается в инвестиционном менеджменте важность эффективности инвестиционных строительных проектов, при этом, чтобы рассчитать экономическую эффективность инвестиционных проектов в строительстве, нужно соблюдать следующие принципы, отраженные нами на рисунке 1.

Принцип комплектности предугадывает многоплановость и полноту проведения в различных аспектах и направлениях относительно оценки экономической эффективности проекта. Выражается это в учете выгод и затрат по проекту и результатов инвестирования за весь цикл жизни проекта (от периода зарождения идеи до периода полной его реализации), а также в учете результатов осуществления проекта, как прямых, так и косвенных.

Принцип системности характеризуется тем, что при реализации проектов в строительстве имеют место как прямые экономические эффекты от влияния определенных факторов, так и эффекты синергии. Это объясняется тем, что достижение локального оптимального результата согласно теории систем, не всегда позволяет получить по всей системе общие оптимальные показатели. При этом нужно понимать, что не обязательно обеспечивает рост рентабельности на определенном участке производства рост общей рентабельности в целом по предприятию. Чаще всего неполучение эффекта в одном месте в целом ряде случаев перекрывается обычно большим по размеру экономическом выигрышем в другом месте.

Принцип адекватности и объективности показывает, что нужно отражать в динамике условия, принятые при реализации инвестиционного проекта с учетом вероятных изменений, например, показателей конъюнктуры рынка услуг и товаров, внешних условий хозяйствования промышленного предприятия, появления новых товаров с лучшими свойствами и потребительскими качествами и т.д.

Принцип ограниченности и взаимозаменяемости ресурсов предопределяет при оценке эффективности инвестиционных строительных проектов необходимо минимизировать затраты за счет: количественной экономии; принятия более дешевых ресурсов; ресурсов, снижающих в процессе производства его удельные затраты. Например, снижает стоимость бетонных конструкций применение высокомарочных цементов, так как даже при увеличении их цены достигается эффект за счет снижения удельного расхода цемента при изготовлении бетона. Сущность данного подхода заключается в необходимости выбора ресурса, обеспечивающего в процессе реализации инвестиционного проекта минимальные удельные затраты.

Принцип расширения потребности направлен на нахождение на основе анализа качеств продукции и услуг и потребительских свойств, путей роста эффективности инвестиционных строительных проектов и расширения области их применения.

В других случаях предлагается принципы оценки эффективности инвестиций в строительстве разделить на три группы:

- методологические (результативность, адекватность, объективность, корректность, системность, ограниченность ресурсов, неограниченность потребностей);
- методические (специфичность проекта, состав инвесторов, несовпадение интересов инвесторов, динамичность, неравномерность несинхронных затрат и результатов, согласованность, ограниченная управляемость, неполнота информации, структура капитала);
- операционные (моделирование, компьютерная поддержка, интерактивный режим, симплификация) [2].

**принцип комплектности** требует рассматривать процесс реализации и оценки экономической эффективности инвестиционного проекта как многогранный процесс с различными фазами и этапами как его осуществления, различными схемами и источниками инвестирования, разными и меняющимися условиями осуществления проекта.

**принцип системности** предопределяет необходимость учета того, что инвестиционный проект и процесс его реализации представляют сложную производственно-управленческую систему со своими внутренними взаимосвязями. Кроме того, реализация проекта осуществляется в определенной экономической внешней среде, которая имеет свои внутренние связи и связана с хозяйствующими субъектами.

**принцип адекватности и объективности оценки результатов и затрат** направлен на обеспечение правильного и непосредственного отражения параметров и свойств возводимого объекта, продукции, товаров и услуг и всех производимых затрат в процессе реализации инвестиционного проекта на всех периодах его жизненного цикла.

**принцип корректности** предполагает соблюдение общих формальных требований: используемые показатели и формулы их расчета должны быть корректными в математическом отношении, т.е. с ними можно проводить необходимые математические преобразования.

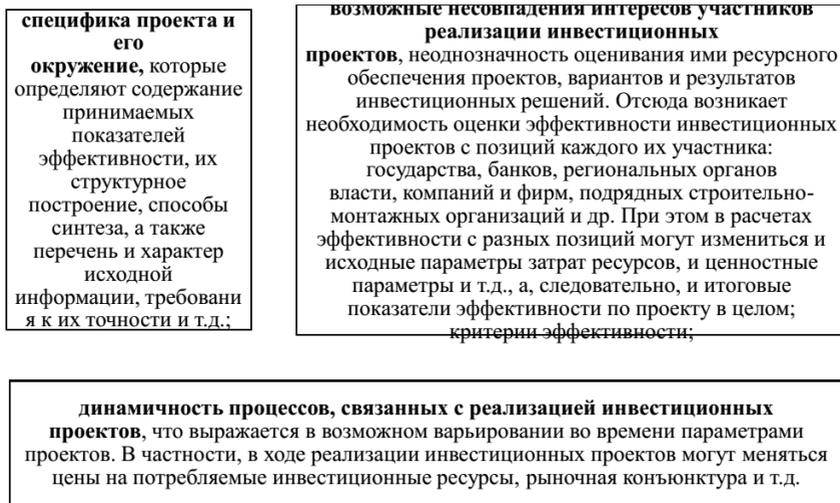
**принцип ограниченности и взаимозаменяемости ресурсов** отражает необходимость учета при оценке экономической эффективности инвестиционных проектов факторов ограниченности всех видов, воспроизводимых и невоспроизводимых потребляемых ресурсов, и возможной их взаимозаменяемости.

**Принцип расширения потребности в производимых товарах и услугах** предполагает необходимость рассмотрения всех возможных вариантов сфер применения намечаемых к выпуску продукции и услуг, определения максимально возможного объема и цены их реализации.

Примечание – составлено автором согласно источнику [1].

Рисунок 1 – Принципы определения эффективности инвестиций в строительстве

Кроме принципов, показанных нами выше, для оценки эффективности инвестиционных проектов в строительстве нужно учитывать иные факторы и условия, отраженные на рисунке 2.



Примечание – составлено автором согласно источнику [3].

Рисунок 2 – Факторы и условия, необходимые для оценки эффективности инвестиционных проектов в строительстве

Суть данного подхода характеризуется тем, что для анализа тех или иных вариантов в качестве критериев учитывают затраты, как полные единовременные, так текущие [4]. К тому же используют для соизмерения разновременных показателей эффективности инвестиционный коэффициент приведения. При выборе и сопоставлении отдельных вариантов решений (организационных и технических), а также при выборе взаимозаменяемых машин, конструкций, строительных материалов, внедрении новой техники, в инвестиционном проекте выполняют обычно расчет (по формуле 1) затрат при учете фактора времени:

$$P_i = C_i + E_n I_i, \quad (1)$$

где  $P_i$  – затраты приведенные;

$C_i$  – издержки текущего строительного производства по всем вариантам;

$I_i$  – затраты единовременные по сравниваемым вариантам;

$E_n$  – норма дисконтирования.

Могут быть показатели текущего строительства ( $C_i$ ) и единовременные затраты ( $I_i$ ) применимы как в объеме полной суммы, так и в размере удельных величин капитальных вложений и себестоимости годового объема работ. Признается всегда более эффективным тот вариант, согласно которому будут приведенные затраты в наименьшем количестве.

В строительстве также оценивают и внедрение новой техники, для этого используют сопоставление с эталоном при следующей исходной базе: приводят в сопоставимый вид все сравниваемые варианты по ценам, объемам работ, тарифам, производительности техники и машин и другим нормативам. При этом особое значение имеет долговечность и качество продукции, время получения эффекта и другие показатели. Определяют годовой экономический эффект от внедрения новой техники или машины в расчете на годовой объем  $Q$  по сравнению с исходной (эталон) по следующей зависимости (формула 2):

$$\Delta = Q (P_1 - P_2) = Q [(C_1 - C_2) + E_n (I_2 - I_1)], \quad (2)$$

где  $\Delta$  – годовой экономический эффект от внедрения новой техники или машины;

$P_1$  – приведенные текущие затраты;

$C_1$  – затраты на приобретение техники или машины;

$I_1$  – затраты машины эталонного варианта;

$P_2, C_2, I_2$  – те же показатели для новой техники или машины.

Часто приводит внедрение новой техники к снижению срока строительства и получается в данном случае от сокращения условно-постоянных расходов дополнительный эффект (в виде экономии накладных расходов предприятия) (формула 3).

$$\Delta_y = H (1 - (T_2 / T_1)), \quad (3)$$

где  $\Delta_y$  – дополнительный эффект от сокращения условно – постоянных расходов;

$T_1$  – продолжительность строительства (большая)

$T_2$  – продолжительность строительства (меньшая)

$H$  – условно-постоянные расходы по варианту с большей продолжительностью строительства ( $T_1$ ).

Сравнение происходит согласно продолжительности строительства Т1 и Т2 – (большая и меньшая), относительно производимых работ.

Оценка в инвестиционно-строительной деятельности таких работ, как инновации и научные исследования производится согласно расчету по формуле 4, для определения экономического эффекта от внедрения при реализации инвестиционного проекта новых строительных конструкций, которые применяются в строительстве:

$$\mathcal{E} = [(P1 + PC1) + \mathcal{E}\mathcal{a} - (P2 + PC2)]A2, \quad (4)$$

где  $\mathcal{E}$  – экономический эффект от внедрения при реализации инвестиционного проекта новых строительных конструкций;

P1 – затраты, приведенные на заводское изготовление конструкций (деталей) с учетом стоимости транспортировки до строительной площадки по варианту базовой конструкции на единицу измерения;

P2 – затраты, приведенные на заводское изготовление конструкций (деталей) с учетом стоимости транспортировки до строительной площадки по варианту новой конструкции на единицу измерения;

PC1 – затраты, приведенные по созданию конструкций на стройплощадке (без учета затрат заводского изготовления) по варианту базовой конструкции;

PC2 – затраты, приведенные по созданию конструкций на стройплощадке (без учета затрат заводского изготовления) по варианту новой конструкции [4].

Также учитывается в инвестиционном проекте показатель изменения срока службы новой строительной конструкции (формула 5):

$$K_{и} = (\Delta 1 + E_{н}) / (\Delta 2 + E_{н}), \quad (5)$$

где  $K_{и}$  – коэффициент изменения:

$\Delta 1$  – доли сметной стоимости базовых строительных конструкций в расчете на 1 год их службы;

$\Delta 2$  – доли сметной стоимости новых строительных конструкций в расчете на 1 год их службы.

Затем рассчитывается за весь срок службы экономия в сфере эксплуатации строительных конструкций (по формуле 6):

$$\text{Ээ} = ((\text{И1} - \text{И2}) - \text{Ен}(\text{I} 2 - \text{I1})) / (\Delta 1 + \Delta 2), \quad (6)$$

где Ээ – экономия в сфере эксплуатации конструкций за срок их службы,

И1 – годовые издержки в сфере эксплуатации на единицу базового конструктивного элемента сооружения или объем в целом;

И2 – годовые издержки в сфере эксплуатации на единицу нового конструктивного элемента сооружения или объем в целом;

И – размер капитальных вложений в области эксплуатации строительных конструкций;

А2 – объем строительно-монтажных работ за год в натуральных единицах с применением новых конструкций.

Затем рассчитывают годовой экономический эффект от применения новой технологии в строительстве по формуле 7:

$$\text{Э} = (\text{P1} - \text{P2}) \text{A} 2, \quad (7)$$

где Э – годовой экономический эффект от применения новой технологии;

P1 – это затраты, приведенные на единицу объема работ, которые выполняются согласно базовой технологии;

P2 – это затраты, приведенные на единицу объема работ, которые выполняются согласно новой технологии;

А2 – годовой объем работ по новым технологиям.

Величина экономического эффекта инвестирования от создания новых строительных материалов и полуфабрикатов и от их использования определяется следующим образом (формула 9):

$$\text{Э} = [\text{P} 1 \text{U} 1 / \text{U} 2 + ((\text{И1} - \text{И2}) - \text{Ен}(\text{I} 1 - \text{I} 2)) / \text{U} 2 - \text{P} 2 ] \text{A} 2, \quad (9)$$

где Э – величина экономического эффекта инвестирования от создания и реализации новых строительных материалов и полуфабрикатов.

P1 – затраты, приведенные на производство единицы базового строительного материала и полуфабрикатов;

P2 – затраты, приведенные на производство единицы нового строительного материала и полуфабрикатов;

U1 – расходы удельные на производство единицы базового строительного материала и полуфабрикатов;

У2 – расходы удельные на производство единицы нового строительного материала и полуфабрикатов;

И1 – затраты на выполнение работ при использовании базового строительного материала и полуфабрикатов без учета его стоимости на единицу вида работ;

И2 – затраты на выполнение работ при использовании нового строительного материала и полуфабрикатов без учета его стоимости на единицу вида работ;

П1 – капиталовложения в строительство при использовании базового строительного материала и полуфабрикатов в расчете на единицу вида работ;

И2 – капиталовложения в строительство при использовании базового строительного материала и полуфабрикатов в расчете на единицу вида работ;

А2 – годовой объем в расчетном году производства нового материала.

Нужно отметить, что сложность заключается в определении величины экономического эффекта инвестирования от создания новых строительных материалов и полуфабрикатов. Она обычно проводится по формуле (9) и сложность заключается в том, что трудно предсказать для внедрения новых материалов и конструкций такие показатели, как долговечность, что важно при расчете эксплуатационных расходов, которые должны быть включены в состав общего объема приведенных затрат. Для расчета эффекта от использования новых высокопроизводительных машин, приборов и инструментов применяют следующую формулу (10):

$$\Theta = (P1 B2 / B1 + \Theta_c - P2) / A2 , \quad (10)$$

где  $\Theta$  – эффект от использования новых высокопроизводительных машин, приборов и инструментов;

P1 – затраты на содержание базовых средств труда;

P2 – затраты на содержание новых средств труда;

A2 – годовой объем производства новыми средствами труда;

B1 – годовые объемы работ, вырабатываемые при применении базовых средств труда;

B2 – годовые объемы работ, вырабатываемые при применении новых средств труда.

K (коэффициент учета изменения срока службы нового средства в строительстве рассчитывается по сравнению с базовым по следующей формуле (11):

$$K_y = (\Delta 1 + E_n) / (\Delta 2 + E_n) \quad (11)$$

где  $K_y$  – это коэффициент учета изменения срока службы нового средства в строительстве

$\Delta 1, \Delta 2$  – доли отчислений от балансовой стоимости базовых средств труда на реновацию;

$\Delta 2$  – доли отчислений от балансовой стоимости новых средств труда на реновацию;

$E_n$  – экономия эксплуатационных затрат.

В обеспечение повышения эффективности строительного производства важную имеет рост такого показателя, как производительность труда, к тому же влияет он в конечном варианте на понижение себестоимости строительной продукции. Рассчитывается экономический эффект в строительстве от повышения производительности труда по следующей формуле (12):

$$\text{Эп} = [1 - (100 + \Delta 3) / (100 + \Delta \text{Пт})] \text{ВЗ} , \quad (12)$$

где  $\text{Эп}$  – экономический эффект в строительстве от повышения производительности труда;

$\Delta 3$  – прирост, вызванный увеличением производительности труда, за счет прироста средней заработной платы, в %;

$\Delta \text{Пт}$  – общий прирост производительности труда, в %;

$\text{ВЗ}$  – доля в себестоимости работ (при повышении производительности труда) размера основной заработной платы [55].

Для примера нами проведен расчет варианта строительства регулятивной станции ЭС по следующим исходным данным:

1-й вариант – при сметной стоимости строительных работ  $K_1 = 140$  млн. тенге, весь комплекс работ выполняется в одну очередь.

2-й вариант – при сметной стоимости строительных работ  $K_2 = 175$  млн. тенге, строительство осуществляется в две очереди: в первую очередь  $K_{21} = 100$  млн. тенге, и во вторую очередь через 12 лет  $K_{22} = 75$  млн. тенге.

Переменная часть годовых амортизационных отчислений (эксплуатационных расходов) = 5 % от общей суммы строительных инвестиций.

Срок службы станции  $t = 19$  лет.

Норма рентабельности инвестиционного строительного проекта - 10%.

Расчет:

При строительстве станции в одну очередь

$$П = K + \sum_{t=1}^T \frac{K_t}{(1+i)^t} + \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+i)^t}, \quad (13)$$

где  $K$  – инвестиции в первую очередь строительства (базисный год), тенге;

$K_t$  – инвестиции, которые будут осуществлены через  $t$  лет, тенге;

$C_t$  – эксплуатационные затраты строительства объекта в соответствующие годы, тенге/год;

$T$  – продолжительность функционирования объекта;

$t$  – период приведения в годах, равный разнице между годом приведения и базисным годом, к которому приводятся затраты на строительство (доходы).

При строительстве в одну очередь получаем следующий результат:

$$П_1 = 140 + 7 * \sum_{t=1}^{19} \frac{1}{(1 + 0,1)^t} = 198,55$$

При строительстве в две очереди получаем следующие результаты:

$$П_2 = 100 + \frac{75}{(1 + 0,1)^{12}} + 5 * \sum_{t=1}^{12} \frac{1}{(1 + 0,1)^t} + 8,75 * \sum_{t=13}^{19} \frac{1}{(1 + i)^t} = 171.55$$

$П_2 = 171.55$  млн. тенге

Примечание: При расчете эксплуатационных строительных затрат учитывается только их изменяющаяся часть (амортизационные отчисления), которая составляет 5 % от величины строительных инвестиций.

Поэтому при строительстве объекта в одну очередь:

$C = K1 \times 0,05 = 140 \times 0,05 = 7$  млн. тенге/год.

При строительстве в две очереди первые двенадцать лет:

$C = K21 \times 0,05 = 100 \times 0,05 = 5$  млн. тенге/год,

а после осуществления строительных инвестиций второй очереди:

$C = (K21 + K22) \times 0,05 = (100 + 75) \times 0,05 = 8,75$  млн. тенге/год.

Исходя из этих расчетов: Строительство станции в две очереди является для предприятия более эффективным, что для промышленных предприятий важно учитывать.

Также нами рассчитана экономическая эффективность повышения уровня надежности системы станции на ЭС при следующих исходных строительных данных:

1-й вариант: Сметная стоимость системы  $K_1 = 160$  млн. тенге. эксплуатационные расходы в год  $C_1 = 50$  млн. тенге.

2-й вариант:  $K_2 = 200$  млн. тенге.  $C_2 = 30$  млн. тенге.

Норма рентабельности проекта определена в 12 %.

$$\pm\Pi = \sum_{t=1}^T \frac{(C_1 - C_2)}{(1+i)^t} - (K_2 - K_1), \quad (14)$$

где  $K$  – инвестиции в первую очередь строительства (базисный год), тенге;

$K_t$  – инвестиции, которые будут осуществлены через  $t$  лет, тенге;

$C_t$  – эксплуатационные строительные затраты объекта в соответствующие годы, тенге/год;

$T$  – продолжительность функционирования объекта;

$t$  – период приведения в годах, равный разнице между годом приведения и базисным годом, к которому приводятся затраты строительства (доходы).

Расчет показал следующий результат:

$$\Pi = \sum_{t=1}^6 \frac{(50 - 30)}{(1 + 0,12)^t} - (200 - 160) = 42,22 \text{ млн. тг.}$$

Это позволяет нам сделать вывод, что повышение надежности экономически целесообразно.

### **Выводы**

Таким образом, нами установлено, что официально национальные принципы оценки определения эффективности инвестиций в строительстве в Республике Казахстан не определены. Применяются на практике в инвестиционном менеджменте общеустановленные принципы определения эффективности инвестиций в строительстве: принцип комплектности; принцип системности; принцип адекватности и объективности; принцип ограниченности и взаимозаменяемости ресурсов; принцип расширения потребности.

Факторами эффективности инвестиций в строительстве являются: специфика проекта и его окружение, возможные несовпадения интересов участников реализации инвестиционных проектов, динамичность процессов, связанных с реализацией инвестиционных проектов.

Приведенные выше формулы направлены на определение экономического эффекта инвестирования в области строительства на уровне предприятия. При этом нужно отметить, что нами раскрыты далеко не все показатели, отражающие эффективность инвестиций в строительстве.

### Список использованных источников

- 1 ҚР Еңбек кодексі 2015 жылғы 23 қарашадағы № 414-V ҚРЗ.
- 2 **Рассыпкин, А.** О пользе обучения по стандарту OHSAS 18001:2007/ «Охрана труда: просто и понятно» №2, 2014 г.
- 3 Guidelines on occupational safety and health management systems, ILO-OSH 2001 (ISBN 92-2-111634-4, Geneva) [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ilo.org>
- 4 Методические рекомендации по внедрению системы управления профессиональными рисками на предприятии / Бисакаев С. Г., Абикенова Ш. К., Есбенбетова Ж. Х.
- 5 **Ракоти, В. Д.** Заработная плата и предпринимательский доход : Учебное пособие / В. Д. Ракоти. – 2-е изд, перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2014. – 336 с.

### References

- 1 QR Eñbek kodeksi 2015 jylǵy 23 qarashadaǵy № 414-V QRZ.
- 2 **Rassypkin, A.** O polze obúcheniia po standartú OHSAS 18001:2007 [On the benefits of training according to the OHSAS 18001: 2007] «Labor protection : simple and clear». – No. 2. – 2014.
- 3 Guidelines on occupational safety and health management systems, ILO-OSH 2001 (ISBN 92-2-111634-4, Geneva) [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ilo.org>
- 4 Metodicheskie rekomendatsii po vnedreniiú sistemy úpravleniia professionalnymi riskami na predpriiatii Eds. Bisakaev S. G., Abikenova Sh. K., Esbenbetova J. H.
- 5 **Rakoti, V. D.** Zarabotnaia plata i predprinimatelskii dohod : Ýchebnoe posobie [Wages and entrepreneurial income : [Textbook]. Ed. V. D. Rakoti. – 2nd ed., Rev. and add. – Moscow : Finance and statistics, 2014. – 336 p.

Материал поступил в редакцию 21.09.20.

С. Т. Сейдалин, И. В. Мамонова, Н. В. Кофтаныук

## **Құрылысқа инвестициялардың тиімділігін анықтау принциптері**

Торайғыров университеті,  
Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.  
Материал 21.09.20 баспаға түсті.

S. T. Seydalin, I. V. Mamonova, N. V. Koftanyuk

## **Principles for determining the efficiency of investments in construction**

Toraighyrov University,  
Republic of Kazakhstan, Pavlodar.  
Material received on 21.09.20.

*Мақалада құрылыстағы инвестициялық жобаларды бағалау үшін қажетті факторлар мен жағдайлар қарастырылған. Өнеркәсіптік кәсіпорындардағы инвестициялық тиімділіктің жалпы төмендетілген шығындарының есебіне басты назар аударылады. Ғылыми жаңалық Қазақстан Республикасының аумағында құрылысқа салынған инвестициялардың тиімділігін бағалаудың ұлттық принциптері ресми түрде анықталмағандығында. Нәтижесінде құрылыстағы инвестициялық тиімділіктің негізгі факторлары мыналар екендігі анықталды: жобаның ерекшелігі және оның қоршаған ортасы, инвестициялық жобаларды іске асыруға қатысушылардың мүдделеріндегі мүмкін болатын сәйкессіздіктер, инвестициялық жобаларды іске асырумен байланысты процестердің динамикасы.*

*Кілтті сөздер: инвестиция, тиімділік, өндірістік кәсіпорын, бағалау, инвестициялық жоба.*

*The article examines the factors and conditions necessary for evaluating investment projects in construction. The main attention is paid to the calculation of the total reduced costs of investment efficiency at industrial enterprises. The scientific novelty lies in the fact that on the territory of the Republic of Kazakhstan, national principles for assessing the effectiveness of investments in construction have not been officially determined. As a result, it was determined that the key factors of investment efficiency in construction are: the specifics of the project and its environment, possible discrepancies in the interests of participants in the implementation of investment projects, the dynamism of processes associated with the implementation of investment projects.*

*Keywords: investment, efficiency, industrial enterprise, assessment, investment project.*

Теруге 21.09.2020 ж. жіберілді. Басуға 05.10.2020 ж. қол қойылды.  
Электронды баспа  
2,49 Мб RAM  
Шартты баспа табағы 11,5  
Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.  
Компьютерде беттеген З. С. Исакова  
Корректор: А. Р. Омарова  
Тапсырыс № 3730

Сдано в набор 21.09.2020 г. Подписано в печать 05.10.2020 г.  
Электронное издание  
2,49 Мб RAM  
Усл.п.л 11,5. Тираж 300 экз. Цена договорная.  
Компьютерная верстка З. С. Исакова  
Корректор: А. Р. Омарова  
Заказ № 3730

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған  
Торайғыров университеті  
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы  
Торайғыров университеті  
140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.  
8 (7182) 67-36-69  
e-mail: kereku@tou.edu.kz  
www.vestnik.tou.edu.kz