

Барамзин Константин Николаевич
Генеральный директор ООО «ЦЭПЭС»
ученая степень – кандидат технических наук
адрес электронной почты – bnk@esm-invest.com

**МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ
НЕМАТЕРИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В
СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕДВИЖИМОСТИ**

Аннотация. В статье описан методический подход к оценке стоимости нематериальной составляющей инвестиционных проектов в сфере строительства недвижимости, который позволяет сформировать представление о расчетной величине стоимости проекта по окончании этапа формирования нематериальных прав, и облегчает процесс переговоров о привлечении заемных средств.

Ключевые слова: инвестиционный проект, нематериальный актив, заемные средства.

Baramzin K. N.
CEO CEPES
Candidate of Engineering Sciences
e-mail – bnk@esm-invest.com

**METHODICAL APPROACH TO THE VALUATION OF THE INTANGIBLE
COMPONENT OF THE INVESTMENT PROJECTS IN THE SPHERE OF REAL
ESTATE CONSTRUCTION**

Abstract. The article describes a methodical approach to the valuation of the intangible component of the investment projects in the sphere of real estate construction, which allows to form an idea about the estimated cost of the project at the end of the step of forming the intangible rights, and facilitates the process of negotiating the borrowing of funds.

Keywords: investment project, intangible assets, borrowed funds.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ НЕМАТЕРИАЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА НЕДВИЖИМОСТИ

В практике оценочной деятельности ООО «ЦЭПЭС» оценка инвестиционных проектов встречается достаточно часто и в значительной степени это инвестиционные проекты, связанные с созданием объектов недвижимости.

Потребность в решении таких задач возникает по различным причинам, но наиболее часто – это привлечение заемных средств.

Инвестиционный проект может рассматриваться эффективным, если рыночная стоимость построенного объекта недвижимости в сравнении с совокупными затратами на его создание удовлетворяет инвестора, то есть инвестор возвращает вложенные средства и получает дополнительную прибыль.

Период времени от начала вложения инвестиций до получения конечного эффекта от их вложений обычно называется жизненным (или инвестиционным) циклом проекта. Инвестиционные проекты по созданию объектов недвижимости имеют несколько этапов.

Первый этап - начальная стадия инвестпроекта (как правило, это этап подбора и приобретение земельного участка; перевод земельного участка (при необходимости) в земли соответствующего назначения; организации инвестиционного проекта).

Второй этап - этап приобретения нематериальных прав:

разработка градостроительной документации с целью получения градостроительного плана земельного участка (ГПЗУ);

проведение инженерных изысканий для подготовки проектной документации (инженерно-экологические и геологические изыскания; топографическая съемка участка; разработка геоподосновы);

получение технических условий на присоединение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения;

разработка проектной и рабочей документации (П и РД) – архитектурного раздела (АР), конструктивного раздела (КР), инженерного раздела (ИР), специального и прочих разделов, пояснительной записки, изысканий и исследований;

согласование П и РД;

получение заключения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий;

получение разрешения на строительство.

Третий этап - этап практической реализации инвестиционного проекта: возведение объектов недвижимости, приобретение и монтаж необходимого оборудования, создание инфраструктуры, ввод объекта в эксплуатацию.

Четвертый этап – этап возврата инвестиций - период ввода и последующей эксплуатации объекта недвижимости, в который происходит возврат первоначальных инвестиций, в том числе и за счет получения дохода от реализации части объекта или продажи его целиком.

Оценка рыночной стоимости инвестиционного проекта может осуществляться на любом этапе его реализации, при этом объем прав на каждом этапе различен. На начальном этапе – это может быть только право краткосрочной аренды земельного участка на период проектных и изыскательских работ, на конечном этапе это может быть право собственности или право долгосрочной аренды земельного участка и право собственности на объект недвижимости.

Из нашей практики известно, что привлечение заемных средств чаще всего происходит по завершении второго этапа инвестиционного проекта, когда получено разрешение на строительство. Стоимость инвестиционного проекта с завершенным вторым этапом может в значительной степени превышать стоимость инвестиционного проекта в начальной стадии. Эта стоимость может быть получена как расчетным путем, так и реализована в сделке по приобретению акций или долей компании-инициатора проекта.

Очевидно, что инициатора проекта, продолжающего его реализацию, интересует именно расчетная величина рыночной стоимости проекта, от которой он может отталкиваться на переговорах о привлечении заемных средств.

Из совокупности методов оценки инвестиционных проектов (методов определения расчетной стоимости) в сфере строительства недвижимости наиболее предпочтительными являются методы, основанные на приведении в текущую стоимость будущих доходов от реализации инвестиционных проектов. Применение доходных методов становится очевидно эффективным, если достаточно обоснованными являются прогнозы затрат на строительство объектов, а также прогнозы потенциальных доходов от эксплуатации объектов в будущем, если правильно обоснована доходность инвестора при реализации проекта на каждом этапе его реализации; если имеется достаточная информация об условиях финансирования проекта (прежде всего об объеме, сроках и стоимости заемных средств).

Таким образом, оценка инвестиционного проекта является необходимым условием при привлечении заемных средств, но, поскольку реализация инвестиционного проекта –

процесс, распределенный во времени, кредитные организации предпочитают иметь оценку проекта на всех этапах его жизненного цикла.

Стоимость инвестиционного проекта от времени можно описать следующей зависимостью:

$$C_{ин}(t) = C_з(t) + C_{нма}(t) (1 - P_з(t)) + C_{ма}(t) P_з(t), \quad (1)$$

где:

$C_{ин}(t)$ - стоимость инвестиционного проекта в момент времени t ;

$C_з(t)$ - рыночная стоимость права владения земельным участком;

$C_{нма}(t)$ - рыночная стоимость нематериальных активов;

$C_{ма}(t)$ - рыночная стоимость материальных активов, без учета стоимости права владения земельным участком;

$P_з(t)$ - степень готовности объекта, создаваемого в рамках инвестиционного проекта.

Следует обратить внимание, что здесь показаны три основных составляющих стоимости инвестиционного проекта: земельный участок, нематериальные активы и собственно объект инвестирования. Стоимость проекта на первом этапе определяется только рыночной стоимостью земельного участка; на втором этапе стоимость растет в зависимости от роста количества разрешений и согласований проекта, достигая максимальной величины в момент получения разрешения на строительство; на третьем этапе рост стоимости обеспечивается за счет создания непосредственно объекта.

Остановимся более подробно на составляющих зависимости (1). Следует отметить, что приведенная зависимость в общем виде отражает суть процесса материализации нематериальных активов в форме материального объекта. Если рассматривать степень готовности материального объекта как отношение текущих затрат к суммарным затратам на создание материального объекта, то до момента времени, соответствующего времени получения разрешения на строительство, это отношение равно нулю. Соответственно, стоимость инвестиционного проекта будет определяться стоимостью земельного участка и стоимостью нематериальных активов.

Эта стоимость может реализоваться при продаже компании-инвестора и, если в компании нет иных материальных активов, кроме земли, нематериальная составляющая стоимости может рассматриваться как гудвилл. Определение стоимости нематериальных активов позволит установить промежуточный уровень рыночной стоимости инвестиционного проекта еще до начала формирования материальной составляющей. Как правило, эта стоимость имеет наибольшую неопределенность. Начальная стоимость - стоимость земельного участка - вполне измерима; стоимость объекта недвижимости в конце проекта также имеет понятные характеристики для измерения, а вот стоимость нематериальных активов не столь очевидна и требует более глубокого анализа для ее измерения.

Несомненно, что рыночная стоимость нематериальных активов находится в зависимости от предполагаемого к реализации инвестиционного проекта (рыночной стоимости материального объекта по завершении инвестирования), поэтому для формирования представления о стоимости нематериальных активов необходимым условием является оценка материального актива.

Решение задачи по определению стоимости нематериальных активов может быть предложено в виде алгоритма, в котором реализован основной принцип стоимости денег (будущие деньги дешевле настоящих), то есть стоимостной учет фактора времени осуществляется путем моделирования процесса реализации инвестиционного проекта в условиях наличия в момент $t_{нач}$ всех необходимых разрешений для его реализации, либо в условиях их отсутствия. По сути это означает, что в одном варианте строительная фаза инвестиционного проекта может начаться в момент времени $t_{нач}$, а в другом варианте в момент времени $t_{нач} + t_{нма}$ ($t_{нма}$ - это время для получения необходимых разрешений, согласований, разработки проектных и иных материалов). Наличие в момент $t_{нач}$ всех необходимых разрешений для реализации инвестиционного проекта означает, что инвестор приобретает на рынке земельный участок и все права на реализацию инвестпроекта, то есть

экономит время на проведение предварительных мероприятий и формирование пакета нематериальных прав - $t_{нма}$. Критерием оценки проектов будет являться равенство их NPV.

Таким образом, если определена стоимость нематериальных активов, и получена зависимость степени готовности объекта, создаваемого в рамках инвестиционного проекта, от времени, на любой стадии инвестиционного проекта можно определить его рыночную стоимость с применением общей зависимости (1) и совокупности моделирующих алгоритмов.

Приведем иллюстративный пример оценки инвестиционного проекта с полностью законченным вторым этапом (получено разрешение на строительство офисного центра вблизи МКАД на территории Московской области) с целью привлечения заемных средств на строительство здания.

Условия реализации инвестиционного проекта состоят в следующем.

1. На земельном участке площадью 2000 кв.м в течение двух лет планируется осуществить строительство офисно-складского комплекса общей площадью до 6000 кв. м.

2. Величина затрат на строительство составляет примерно 230 млн. руб.

3. В процессе реализации инвестпроекта предусматривается привлечение средств инвесторов в объеме до 110 млн. руб. и заемных средств на следующих условиях: объем заемных средств – до 90 млн. руб.; срок привлечения - до двух лет; процентная ставка - 15,0% годовых; схема погашения - в первый год строительства выплачиваются проценты по кредиту, во второй год выплачиваются проценты и основная сумма кредита.

5. Построенные коммерческие площади планируется реализовывать в конце первого (15%) и второго (85%) годов строительства.

6. Доход от продажи построенных площадей будет равен среднему скорректированному показателю рыночной стоимости одного кв. м в районе предполагаемого строительства умноженному на общее количество квадратных метров.

7. Стоимость затрат на строительство и стоимость продаж коммерческих площадей изменяется в соответствии с индексом потребительских цен.

В табл.1 и 2 приведены иллюстративные расчеты стоимости инвестиционного проекта, строительство объекта по которому предусмотрено в течение двух лет. При этом, рассмотрены варианты начала строительной фазы инвестиционного проекта в момент времени ($t_{нач} + t_{нма} = 2$ года), что соответствует времени формирования нематериальных активов в течение 2 лет, и в текущий момент ($t_{нач}=0$).

Таблица 1

**Иллюстративный расчет стоимости инвестиционного проекта
с предварительным этапом ($t_{нач} + t_{нма} = 2$ года)**

Наименование показателя	Периоды прогнозирования			
	1 год	2 год	3 год	4 год
	0	1	2	3
Операционная деятельность				
Выручка от продажи коммерческой площади, тыс. руб.	0,00	0,00	92985,91	558535,36
Стоимость продажи 1 кв. м офисных площадей на начало периода, тыс. руб.	0,00	0,00	110,00	116,60
Стоимость продажи складских площадей, тыс. руб.	0,00	0,00	60,82	64,47
Проданные офисные площади, кв.м	0,00	0,00	774,00	4386,00
Проданные складские площади, кв.м	0,00	0,00	129,00	731,00
Себестоимость, тыс. руб.	24000,00	13524,99	251093,23	64940,08
Себестоимость приобретения и улучшений земельного участка, тыс. руб.	24000,00	13164,99	0,00	0,00
Себестоимость строительства, тыс. руб.	0,00	0,00	234995,18	50685,13
Проценты по кредиту, тыс. руб.	0,00	0,00	13500,00	13500,00
Амортизация капитальных вложений (1,0 % от кап. затрат), тыс. руб.	0,00	0,00	2238,05	394,95
Налог на землю (1,5% от кадастровой ст.), тыс. руб.	0,00	360,00	360,00	360,00
Валовая прибыль, тыс. руб.	-24000,00	-13524,99	-158107,32	493595,28
Коммерческие расходы (1,0 % от выручки), тыс. руб.	0,00	0,00	929,86	5585,35
Управленческие расходы (2,0 % от выручки), тыс. руб.	0,00	0,00	1859,72	11170,71
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	-24000,00	-13524,99	-160896,89	476839,22
Убытки прошлых лет (нарастающим итогом), тыс. руб.	-24000,00	-37524,99	-198421,89	0,00
Налогооблагаемая база, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	278417,33
Налог на прибыль (по ставке 20%), тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	55683,47
Чистая прибыль, тыс. руб.	-24000,00	-13524,99	-160896,89	421155,75
Амортизация капитальных вложений (1,0 % от кап. затрат), тыс. руб.	0,00	0,00	2238,05	394,95
Сальдо денежного потока от операционной деятельности, тыс. руб.	-24000,00	-13524,99	-158658,84	421550,70
Инвестиционная деятельность				
Инвестиции (IC), тыс. руб.	-24000,00	-13164,99	-160000,00	0,00
Инвестиции за счет акционеров, тыс. руб.	-24000,00	-13164,99	-70000,00	0,00
Инвестиции за счет заемных средств, тыс. руб.	0,00	0,00	-90000,00	0,00
Затраты общие, тыс. руб.	24000,00	13164,99	234995,18	50685,13
Затраты на приобретение земельного участка, тыс. руб.	24000,00	0,00	0,00	0,00
Затраты на СМР, тыс. руб.	0,00	0,00	223804,93	39494,89
Затраты на маркетинг и брокеридж (до 1,5% от СМР), тыс. руб.	0,00	0,00	1974,75	1974,75
Прочие затраты (до 7,0% от СМР), тыс. руб.	0,00	0,00	9215,49	9215,49
Предварительные затраты (изменение вида разрешенного использования земельного участка, подготовка проектно-разрешительной документации) (до 5% от СМР), тыс. руб.	0,00	13164,99	0,00	0,00

Наименование показателя	Периоды прогнозирования			
	1 год	2 год	3 год	4 год
	0	1	2	3
Инвестиции дисконтированные (IC), тыс. руб.	-22380,11	-10675,14	-112817,24	0,00
Финансовая деятельность				
Целевое финансирование со стороны акционеров, тыс. руб.	24000,00	13524,99	70000,00	0,00
Текущие кредиты, тыс. руб.	0,00	0,00	90000,00	0,00
Погашение кредита, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	-90000,00
Возврат средств акционеров, тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	-107524,99
Денежный поток от финансовой деятельности, тыс. руб.	24000,00	13524,99	160000,00	-197524,99
Сальдо денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности (интегральный денежный поток), тыс. руб.	0,00	0,00	1341,16	224025,71
Оценка эффективности проекта				
Ставка дисконтирования	0,15	0,15	0,15	0,15
Дисконтный множитель	0,93	0,81	0,71	0,61
Текущая стоимость интегрального денежного потока, тыс. руб.	0,00	0,00	945,66	137358,44
Net Present Value (NPV), тыс. руб.	138304,10			
Present Value (PV), тыс. руб.	284176,58			
Индекс доходности (PV/IC)	1,441			
Индекс доходности при дисконтированных инвестициях (PV/IC)	1,948			

В расчетной таблице при определении NPV осуществлены последовательные шаги по формированию результата от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности. На завершающей стадии проекта суммарная стоимость реализации недвижимости составит примерно 650 млн. руб.

Из анализа данных табл. 1 следует, что рассматриваемый проект может расцениваться как вполне эффективный - индекс доходности составляет 1,948 при дисконтированных инвестициях и 1,141 - при номинальных, NPV составляет 139 млн. руб. Некоторые авторы, например /1/, придерживаются мнения, что инвестиции, разнесенные по времени, целесообразно дисконтировать по прогнозному уровню инфляции. Однако, представляется более корректным осуществлять дисконтирование по той же ставке, по которой дисконтируются доходы и затраты. Эта позиция присутствует в работе /2/.

Представим ситуацию, что первых двух этапов проекта нет, а инвестор просто приобретает на рынке земельный участок и все права на реализацию инвестпроекта, то есть экономит время на проведение предварительных мероприятий и формирование пакета нематериальных прав. Проведем соответствующие корректировки табл. 1. Организуем итерационную процедуру расчета NPV, в которой в составе начальных инвестиций будем включать затраты на выкуп земельного участка и нематериальных активов IC₀. Будем последовательно изменять IC₀ так, чтобы NPV этого проекта стремилась к NPV исходного проекта. При равенстве NPV двух проектов (исходного, представленного в табл. 1, и нового

– без первого и второго этапов, представленного в табл. 2) будут фиксироваться затраты на выкуп права на нематериальные активы и земельный участок IC_0 .

Таблица 2

**Иллюстративный расчет стоимости инвестиционного проекта
без предварительного этапа ($t_{нач}=0$)**

Наименование показателя	Периоды прогнозирования	
	1 год	2 год
Операционная деятельность		
Выручка от продажи коммерческой площади, тыс. руб.	92985,91	558535,36
Стоимость продажи 1 кв. м офисных площадей на начало периода, тыс. руб.	110,00	116,60
Стоимость продажи складских площадей, тыс. руб.	60,82	64,47
Проданные офисные площади, кв.м	774,00	4386,00
Проданные складские площади, кв.м	129,00	731,00
Себестоимость, тыс. руб.	356733,23	64940,08
Себестоимость строительства, тыс. руб.	340995,18	50685,13
Проценты по кредиту, тыс. руб.	13500,00	13500,00
Амортизация капитальных вложений (1,0 % от кап.затрат), тыс. руб.	2238,05	394,95
Налог на землю (1,5% от кадастровой ст.), тыс. руб.	0,00	360,00
Валовая прибыль, тыс. руб.	-263747,32	493595,28
Коммерческие расходы (1,0 % от выручки), тыс. руб.	929,86	5585,35
Управленческие расходы (2,0 % от выручки), тыс. руб.	1859,72	11170,71
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	-266536,89	476839,22
Убытки прошлых лет (нарастающим итогом), тыс. руб.	-266536,89	0,00
Налогооблагаемая база, тыс. руб.	0,00	210302,32
Налог на прибыль (по ставке 20%), тыс. руб.	0,00	42060,46
Единый сельхозналог (6% от базы: Д-Р), тыс. руб.	0,00	0,00
Чистая прибыль, тыс. руб.	-266536,89	434778,75
Амортизация капитальных вложений (1,0 % от кап.затрат), тыс. руб.	2238,05	394,95
Сальдо денежного потока от операционной деятельности, тыс. руб.	-264298,84	435173,70
Инвестиционная деятельность		
Инвестиции (IC), тыс. руб.	-266000,00	0,00
Инвестиции за счет акционеров, тыс. руб.	-176000,00	0,00
Инвестиции за счет заемных средств, тыс. руб.	-90000,00	0,00
Затраты общие, тыс. руб.	340995,18	50685,13
Затраты на приобретение земельного участка и нематериальных прав (IC_0), тыс. руб.	106000,00	0,00
Затраты на СМР, тыс. руб.	223804,93	39494,89
Затраты на маркетинг и брокеридж (до 1,5% от СМР), тыс. руб.	1974,75	1974,75
Прочие затраты (до 7,0% от СМР), тыс. руб.	9215,49	9215,49

Наименование показателя	Периоды прогнозирования	
	1 год	2 год
Предварительные затраты (изменение вида разрешенного использования земельного участка, подготовка проектно-разрешительной документации) (до 5% от СМР), тыс. руб.	0,00	0,00
Инвестиции дисконтированные (IC), тыс. руб.	-248046,17	0,00
Финансовая деятельность		
Целевое финансирование со стороны акционеров, тыс. руб.	176000,00	0,00
Текущие кредиты, тыс. руб.	90000,00	0,00
Погашение по кредиту, тыс. руб.	0,00	-90000,00
Возврат средств акционеров, тыс. руб.	0,00	-176000,00
Денежный поток от финансовой деятельности, тыс. руб.	266000,00	-266000,00
Сальдо денежного потока от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности (интегральный денежный поток), тыс. руб.	1701,16	169173,70
Оценка эффективности проекта		
Ставка дисконтирования	0,15	0,15
Дисконтный множитель	0,93	0,81
Текущая стоимость интегрального денежного потока, тыс. руб.	1586,33	137178,47
Net Present Value (NPV), тыс. руб.	138764,80	
Present Value (PV), тыс. руб.	386810,98	
Индекс доходности (PV/IC)	1,454	
Индекс доходности при дисконтированных инвестициях (PV/IC)	1,559	

Из анализа данных табл. 1 и 2 следует, что оба варианта инвестиционного проекта примерно одинаковы по NPV. При этом во втором варианте проекта инвестор получает выигрыш во времени (при реализации проекта отсутствует предварительный этап). Стоимость получения такого выигрыша во времени в рассматриваемом проекте составляет примерно **106 млн. руб.** Это и есть совокупная рыночная стоимость земельного участка и нематериальных активов (стоимость выше стоимости затрат на приобретение земельного участка и нематериальных прав в 2,87 раза), которая получена в процессе реализации итерационной расчетной процедуры.

Получив в результате расчетов (см. табл.1 и 2) ключевые точки стоимости можно построить финальную зависимость $C_{un}(t)$ стоимости инвестиционного проекта от времени t его реализации. Полученная зависимость отражает равномерное изменение степени готовности объекта $P_2(t) = t/t_{np}$ (t_{np} - период времени для реализации строительной фазы проекта); при другом характере изменения степени готовности объекта $P_2(t)$ зависимость будет иметь иной вид.

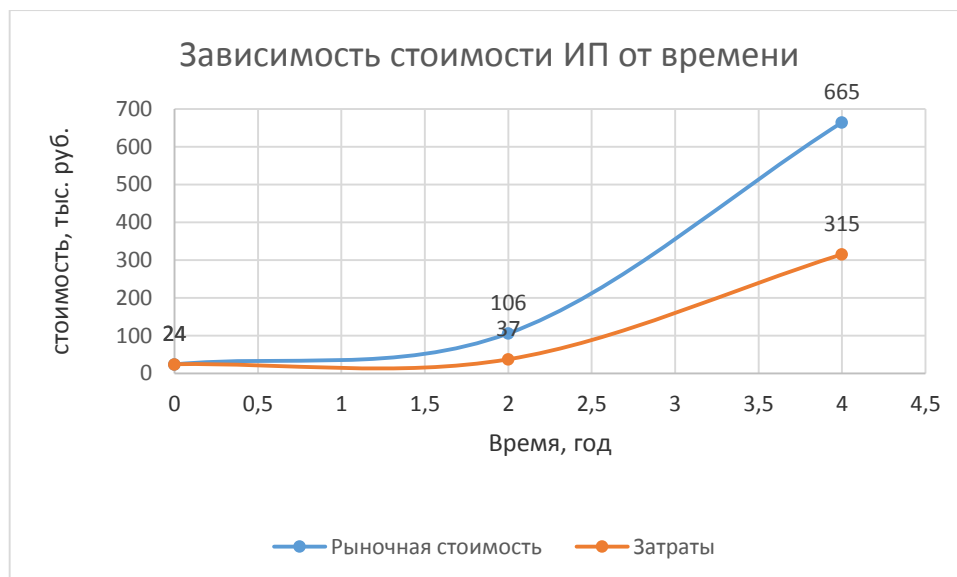


Рис. 2. Зависимость изменения стоимости инвестиционного проекта от времени.

Выводы

1. Предложенный методический подход к оценке стоимости нематериальной составляющей инвестиционных проектов в сфере строительства недвижимости позволяет решать задачи по определению стоимости инвестиционного проекта по окончании этапа формирования нематериальных прав, тем самым позволяя сформировать представление о расчетной величине стоимости проекта в период проведения переговоров о привлечении заемных средств.
2. Значительное превышение рыночной стоимости земельного участка и нематериальных активов над издержками по их приобретению (в иллюстративном примере - 2,87 раза) является фактором, требующим повышенного внимания при формировании представления о стоимости инвестиционных проектов.

Библиографический список

1. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика, 2001 - 144 с.
2. Виленский П.Л., Лифшиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика: Учеб. пособие – 2-е изд. – М.: Дело, 2002 - 888 с.