

### 8.3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТИЯ В ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Калмыков Л.Б., с.н.с., ФГУП «26 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны Российской Федерации»;  
Хрусталёв Е.Ю., д.э.н., профессор, ведущий научный сотрудник ЦЭМИ РАН

В статье показано, что для оценки эффективности участия в инвестиционных проектах на начальных этапах необходимо обоснованно произвести расчет инвестиционной стоимости объекта оценки. Основой определения инвестиционной стоимости объектов недвижимости является текущая стоимость будущих доходов. Текущую стоимость будущего инвестиционного объекта предложено определять путем дисконтирования будущей стоимости инвестиционного объекта на дату передачи в собственность к дате проведения оценки ставкой дисконтирования для периода строительства. Доля собственника в инвестиционном проекте рассчитывается как отношение инвестиционной стоимости объекта оценки (вклада в инвестиционный проект) к текущей стоимости будущего инвестиционного объекта.

#### Введение

На современном этапе развития отечественной экономики приоритетное значение приобретает формирование рынка как такового, одним из основных элементов которого является рынок инвестиций [1]. Значительное место на рынке инвестиций в системе рыночных отношений в целом занимает рынок недвижимости. Инвестиции на рынке недвижимости могут осуществляться как на его первичной составляющей (новое строительство объектов), так и на вторичном рынке недвижимости (перемещение имущественных прав).

В нормативно-правовой базе реализации инвестиционных контрактов не рассматривается эффективность участия в инвестиционных проектах, не определяется механизм разделения долей по результатам реализации, что является самым главным критерием надежности выполнения проектов.

Задача оценки инвестиционной привлекательности проекта состоит в анализе предполагаемых вложений в проект и потока доходов от его использования. Аналитик оценивает: насколько предполагаемые результаты отвечают требованиям инвестора и собственника по уровню доходности и сроку окупаемости.

Для принятия инвестиционного решения необходимо располагать информацией о характере полного возмещения затрат, а также о соответствии уровня дополнительно получаемого дохода, степени риска достижения конечного результата.

При наличии достаточно большого числа работ, посвященных исследуемой проблеме, современный этап развития отечественного рынка недвижимости характеризуется отсутствием четкой стратегии и различностью законодательной базы.

#### ОБЪЕКТЫ НЕДВИЖИМОСТИ КАК ИНВЕСТИЦИОННЫЙ РЕСУРС

Главной проблемой обновления основного капитала становится проблема инвестиционных ресурсов. Перед ее рассмотрением представляется необходимым четко определить понятие и состав инвестиционных ресурсов, ибо, как показал анализ, у экономистов до настоящего времени отсутствует единое понимание терминологии, применяемой для характеристики инвестиционного процесса в целом [2]. Такие понятия как «инвестиционный потенциал», «инвестиционные ресурсы», «инвестиционные товары», «инвестиционный рынок», используются в различном контексте, зачастую без теоретического осмысления и научного обоснования того или иного термина.

К инвестиционным ресурсам мы считаем целесообразным относить не просто материально-технические ресурсы [4], но права на их использование в инвестиционном процессе, включая и право собственности. Такой подход позволяет разграничивать с точки зрения трактовки инвестиционных ресурсов такие понятия, как наличие трудовых ресурсов и уровень менеджмента, природные ресурсы и права пользования земельными участками и т.д. (первые из них относятся к факторам производства, а вторые – к инвестиционным ресурсам).

Сущность понятия «инвестиционные ресурсы» представлена на рис. 1. Инвестиционные ресурсы мобилизуются для дальнейшего использования в инвестиционном процессе с различных рынков – товаров, капиталов, ценных бумаг, информационных услуг, ноу-хау и т.д. Неравномерность развития этих рынков, обусловленная, прежде всего, уменьшением спроса, является фактором, сдерживающим оживление инвестиционной активности в сфере материального производства. При этом особую значимость приобретает формирование рынков первичных инвестиционных ресурсов, т.е. принадлежащих тому субъекту хозяйствования на праве собственности, инвестиционные ресурсы и инвестиционный потенциал которого оценивается. Экономическое содержание этого деления инвестиционных ресурсов особенно четко проявляется в переходный период, поскольку при отсутствии первичных инвестиционных ресурсов нет оснований для значительного привлечения вторичных. Для стороннего инвестора отсутствие у получателя инвестиций материальных и нематериальных активов, финансовых средств многократно повышает риск безвозвратной утраты вложений. В этом случае считается, что получатель инвестиций имеет низкий инвестиционный потенциал.

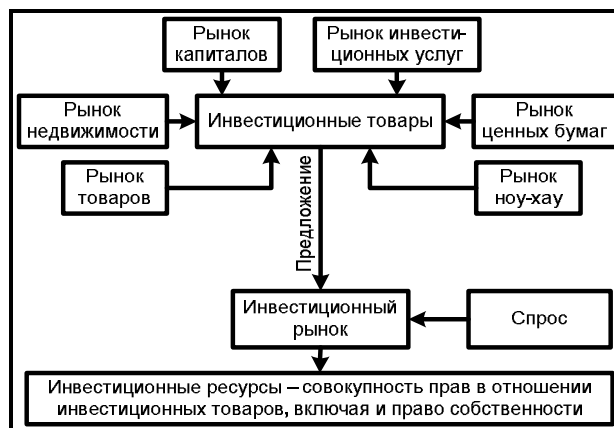


Рис. 1. Состав и содержание инвестиционных ресурсов

Элемент инвестиционных ресурсов – право собственности – является, по общему мнению, недооцененным.

Размер привлеченных инвестиций напрямую зависит от имеющегося инвестиционного потенциала, т.е. первичных инвестиционных ресурсов. Это ставит проблему оценки инвестиционных ресурсов, и в первую очередь недвижимости, например, для справедливого определения доли участия инвестора и собственника в инвестиционном проекте. Дело в том, что права на недвижимость – один из главных инвестиционных ресурсов. Это позволяет рассматривать права на них как инвестиционный ресурс.

Исходя из предложенной трактовки понятия «объект недвижимости» и определения инвестиционных ресурсов, как совокупности прав субъекта предпринимательства в отношении инвестиционных товаров, используемых им в процессе производства товаров или услуг, пользующихся спросом на рынке, особое внимание в данном исследовании уделено правам на земельные участки, которые представляют собой значительный инвестиционный ресурс. Земля в нашей стране была объектом национализации и долгое время была выведена из экономического оборота. Поэтому сложившиеся в настоящее время в стране экономические отношения переходной экономики не дают информации о цене земли, и она была введена в систему экономических отношений в виде нормативной цены земли и нормативов платы за землю. Считалось, что это позволит создать методическую базу для приватизации земли, арендных отношений в области землепользования и тем самым запустить земельный рынок. Однако, как показала практика, фактические цены на земельные участки в экономически развитых регионах страны сильно отличаются от цен, рассчитанных согласно нормативным актам. И хотя это и можно частично объяснить отсутствием в том или ином регионе России и в стране в целом адекватного площади земель земельного рынка, очевидно, что народнохозяйственная ценность земли в стране в настоящее время не определена. Ее определение позволит рассматривать землю как значительный инвестиционный ресурс, ибо земля является базовым ресурсом, прямо или косвенно необходимым при изготовлении всех товаров. Кроме того, землю нельзя изготовить или воспроизвести, ее предложение ограничено. Доход, относимый к земле, в силу неэластичности ее предложения относительно потребности в ней постоянно растет. Поэтому стоимость прав на землю постоянно и неуклонно возрастает и будет возрастать, в отличие, скажем, от стоимости прав на здания и сооружения, снижающейся по мере их износа или роста, допустим, производительности труда в строительстве. Инвестиции в здания, сооружения и им подобные объекты подвержены риску в силу изменения конъюнктуры рынка, тогда как такому риску не подвержены инвестиции в землю. Все это позволяет рассматривать права на землю как один из важнейших инвестиционных ресурсов.

## АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

В силу того, что земля в нашей стране в течение долгого времени была выведена из экономического оборота, а следовательно, и не было необходимости в ее оценке на микроэкономическом уровне, в последние годы в основу оценки стоимости земельных участков были положены принципы, подходы и методы, применяющиеся за рубежом.

Западная экономическая наука и практика выработала и использует три основных подхода к оценке земель: сравнительный, затратный и доходный. В рамках этих трех подходов существует пять основных методов:

1. Метод сравнения продаж (возможные разновидности: метод единицы сравнения и метод базового участка).
2. Метод соотношения (переноса).
3. Капитализация земельной ренты.
4. Техника остатка для земли.
5. Метод развития земельного участка (метод определения затрат на освоение).

При определении стоимости прав на земельный участок следует использовать Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков [7] и Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков [8].

Проведенный анализ существующих концепций методик оценки земель в условиях современного земельного законодательства и общеэкономической ситуации в России выявил невозможность их прямого использования (для общепринятых в мире методик), либо частичное моральное и экономическое устаревание (для отечественных). Поэтому на переходный период должна быть разработана отдельная методика, которая в полной мере учитывала бы интересы всех участников земельных отношений и обеспечивала бы справедливое отражение этих интересов в величине рассчитанной по данной методике стоимости земли.

Все существующие ныне в мировой практике методы оценки земельных участков, помимо значительных проблем, связанных с их использованием в нынешних российских условиях, имеют еще один существенный недостаток именно для целей настоящего исследования, а именно – все они предназначены для определения рыночной стоимости объектов недвижимости и, соответственно, не учитывают специфики расчета стоимости инвестиционной. Методики же, положенные в основу действующих ныне в Российской Федерации нормативных актов по определению стоимости недвижимости и земли, зачастую вообще не выдерживают критики с точки зрения научного подхода, ибо не позволяют зачастую вообще идентифицировать вид стоимости, рассчитанный с их помощью, и предназначены для решения узкоспециализированных задач, связанных, как правило, с фискальной политикой государства.

Принимая во внимание все вышеизложенное, можно с уверенностью утверждать, что к настоящему времени назрела необходимость создания в Российской Федерации объективной и научно обоснованной методики оценки стоимости недвижимости, которая позволила бы учесть как стоимость ее воспроизводства, так и величину доходов, которые с ее помощью можно реально получать, занимаясь производством, определяя тем самым «настоящую цену» недвижимости.

## АНАЛИЗ МЕТОДИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ПО ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Оценка инвестиционной стоимости напрямую связана с оценкой эффективности инвестиционных проектов. Принятие решений об инвестировании в проект строится на системе критериев, позволяющих оценить экономическую эффективность инвестиционного проекта. Для инвесторов основой для принятия таких решений служат показатели коммерческой эффективности инвестиционных проектов, в алгоритме расчета которых реализованы принципы экономической оценки эффективности инвестиций.

Одной из главных составляющих процесса анализа инвестиционных проектов является расчет их коммерческой эффективности. До самого последнего времени расчет эффективности капиталовложений производился преимущественно с «производственной» точки

зрения и мало отвечал требованиям, предъявляемым финансовыми инвесторами:

- во-первых, использовались статические методы расчета эффективности вложений, не учитывающие фактор времени, имеющий принципиальное значение для финансового инвестора;
- во-вторых, использовавшиеся показатели были ориентированы на выявление производственного эффекта инвестиций, т.е. повышения производительности труда, снижения себестоимости в результате инвестиций, финансовая эффективность которых отходила при этом на второй план.

Поэтому для оценки финансовой эффективности проекта целесообразно применять «динамические» методы, основанные преимущественно на дисконтировании образующихся в ходе реализации проекта денежных потоков. Применение дисконтирования позволяет отразить основополагающий принцип «завтрашние деньги дешевле сегодняшних» и учесть тем самым возможность альтернативных вложений по ставке дисконта. Общая схема всех динамических методов оценки эффективности в принципе одинакова и основывается на прогнозировании положительных и отрицательных денежных потоков на плановый период и сопоставлении полученного сальдо денежных потоков, дисконтированного по соответствующей ставке, с инвестиционными затратами:

Методы оценки инвестиционных проектов можно подразделить на две группы.

- динамические методы, основанные на принципе ДДП – дисконтированного денежного потока, то есть учитывающие различную ценность денег во времени;
- статические методы, не учитывающие разную ценность денег во времени.

Наиболее прогрессивными являются методы первого типа, основанные на анализе дисконтированного денежного потока с использованием функций сложного процента. Под денежным потоком понимается сумма излишка (недостатка) денежных средств, полученная в результате сопоставления поступлений (притоков) и расходов (оттоков) [6].

Оценка инвестиционной привлекательности проекта с учетом временного фактора основана на использовании группы показателей, из которых наиболее часто применяются следующие [7, 8]:

- чистая текущая стоимость (net present value) – *NPV*;
- индекс рентабельности инвестиции (profitability index) – *PI*;
- внутренняя ставка доходности (internal rate of return) – *IRR*;
- дисконтированный срок окупаемости инвестиции (discounted payback period) – *DPP*.

К статическим методам относятся: простой срок окупаемости *PBP* (payback period); простая ставка дохода *ARR* (accounting rate of return).

Основным недостатком критериев второй группы является игнорирование различной стоимости денег во времени. Учитывая, что практически все инвестиционные проекты в строительстве рассчитаны на несколько лет, целесообразно использовать критерии первой группы.

Основными характеристиками доходной недвижимости как инвестиционного товара являются предназначение для формирования дохода и фиксированное местоположение. Эффективность доходной недвижимости определяется будущими выгодами от ее использования. В то же время необходимость рационального использования ограниченного и ценнейшего ресурса – земли определяет необходимость максимизации ее стоимости.

В этой связи основным показателем эффективности объектов недвижимости является чистая текущая стои-

мость будущих денежных потоков от объекта (*NPV*). Доходность недвижимости зависит от вида функционального использования и характеристик объекта, а каждому использованию соответствует строго определенная чистая текущая стоимость. Поэтому представляется целесообразным ввести понятие «чистая текущая стоимость в использовании» объекта.

Близкими понятиями являются инвестиционная стоимость (стоимость для конкретного инвестора) и стоимость в использовании (стоимость для фиксированного использования). Данные стоимости отличаются от введенного понятия чистой текущей стоимости в использовании тем, что для их расчета применяются также затратный подход и подход сравнительного анализа продаж.

## СИСТЕМА ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА СТОИМОСТЬ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ КАК ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕСУРСА

Состав факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости, равно как и состав принципов, исходя из которых производится измерение степени влияния данных факторов при проведении оценки, зависит от цели, для которой проводится оценка объекта недвижимости.

Для достижения поставленной в данном исследовании цели, а именно оценки эффективности участия в инвестиционных проектах, необходимо производить расчет инвестиционной стоимости объекта оценки. Такой выбор обусловлен тем, что инвестиционный товар, которым является объект недвижимости, становится инвестиционным ресурсом лишь при условии наличия у этого инвестиционного товара свойств, необходимых покупателю этого товара для достижения им каких-то своих целей. Соответственно, покупатель и будет готов заплатить лишь за эти свойства.

Весь описанный здесь процесс схематично может быть представлен в следующем виде (см. рис. 2).



Рис. 2. Схема определения состава факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости

Основываясь на всех вышеперечисленных принципах оценки стоимости недвижимости как инвестиционного ресурса, можно выделить факторы, определяющие эту стоимость и оценить величину их влияния на нее (рис. 3).

На ход любого процесса, так или иначе связанного с деятельностью людей, всегда оказывают влияние как объективные, так и субъективные факторы. Не исключение и процесс ценообразования, когда стоимость недвижимости зависит от набора объективных и субъективных факторов.

Субъективные факторы, оказывающие влияние на стоимость (в том числе и инвестиционную), обычно связываются с поведением конкретного собственника недвижимости, покупателя и посредника непосредственно

на стадии заключения сделки. Это могут быть темперамент, осведомленность, честность, терпеливость, личные симпатии и антипатии участников операций с недвижимостью и т.д. Всех их правильнее относить к области психологии. Поэтому мы оставляем их рассмотрение за пределами настоящего исследования, а основное внимание уделим объективным факторам и их влиянию на инвестиционную стоимость объектов недвижимости.

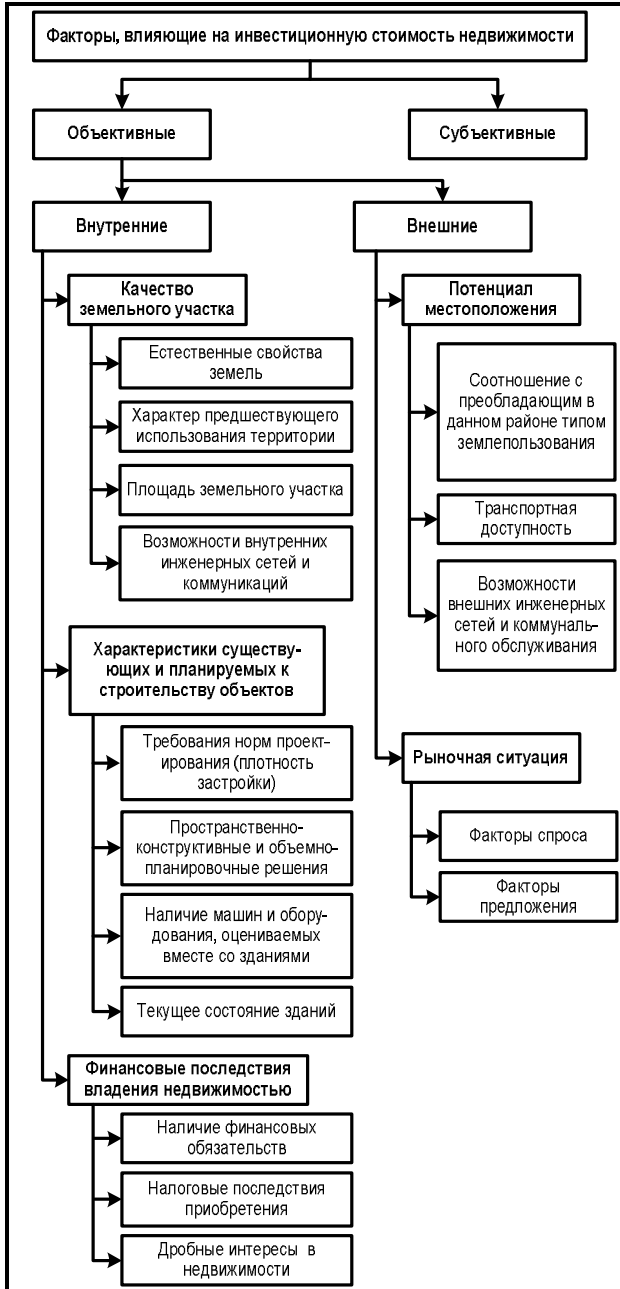


Рис. 3. Факторы, влияющие на инвестиционную стоимость недвижимости

Все объективные факторы целесообразно разделять по отношению к объекту оценки на внутренние и внешние, исходя из механизма их влияния на последний. Внутренние факторы влияют на стоимость оцениваемой недвижимости непосредственно, так как они определяются свойствами самой недвижимости и свойствами

имеющихся прав на нее. Внешние же факторы влияют опосредованно, через связи объекта с внешним миром. Соответственно, и состав внешних факторов, и степень их влияния определяются наличием и силой этих связей.

В составе внутренних факторов, влияющих на стоимость недвижимости как инвестиционного ресурса, необходимо рассматривать ресурсное качество земельного участка, техническую и технологическую пригодность для целей инвестора имеющихся на нем зданий и сооружений, а также финансовые последствия владения оцениваемой недвижимостью для инвестора.

Под ресурсным качеством земельного участка будем понимать несколько позиций, ситуация по которым напрямую определяет возможную пригодность либо, наоборот, непригодность участка для определенного инвестора, а следовательно, и оценку этим инвестором данного участка.

- Во-первых, это естественные свойства земель, которые рассматриваются с точки зрения пригодности участка к необходимому варианту использования вообще и экономической целесообразности этого варианта в частности.
- Во-вторых, характер предшествующего использования территории, рассматриваемый с точки зрения физической осуществимости и экономической целесообразности предполагаемого использования.
- В-третьих, площадь оцениваемого участка также оценивается инвестором с точки зрения достаточности и пригодности для его целей.
- В-четвертых, это возможности внутренних инженерных сетей и коммуникаций на участке, рассматриваемые с точки зрения их необходимости, пригодности и достаточности для предполагаемого варианта использования участка.

Характеристики существующих и планируемых к строительству объектов для конкретного инвестора подразумевает их рассмотрение с точки зрения потребностей последнего по следующим позициям влияния данного фактора.

- Во-первых, это требования норм проектирования к устройству зданий и сооружений в зависимости от их функционального назначения.
- Во-вторых, это пространственно-конструктивные и объемно-планировочные решения. В случае их несоответствия потребностям инвестора возможны два варианта: либо эти несоответствия устранимы, либо нет.

В первом случае неизбежно возникают затраты по реконструкции, перепланировке и т.п., которые снизят величину инвестиционной стоимости объекта, во втором случае – инвестиционная стоимость может быть снижена вплоть до нуля ввиду того, что объект не позволит инвестору достичь своих целей и, следовательно, будет для него бесполезен.

- В-третьих, сюда же можно отнести наличие машин и оборудования, оцениваемых вместе со зданиями. Такое оборудование отличается от машин и оборудования, предназначенных для производственных и коммерческих целей и используемых для технологических процессов, размещенных в данном здании. Здесь имеется в виду вспомогательное оборудование, которое устанавливается владельцем для обеспечения наилучшего использования земли и зданий (например, лифты, подъемники и т.п.). Такое оборудование может как повышать, в случае его необходимости для инвестора, так и понижать, в случае, если оно излишне и, соответственно, требует затрат на демонтаж, инвестиционную стоимость недвижимости.
- В-четвертых, это текущее состояние зданий и сооружений. Здесь мы имеем в виду влияние степени физического износа, однако оценивается все-таки не степень износа, а именно степень приемлемости текущего состояния строений для инвестора.

Еще одним внутренним фактором, определяющим инвестиционную стоимость объектов недвижимости, считаются финансовые последствия владения оцениваемой недвижимостью для инвестора, которые проявляются в следующих моментах:

- наличие финансовых обязательств, связанных с объектом оценки. Наличие таких обязательств возможно, например, в случае залога последнего;
- налоговые последствия приобретения недвижимости. Владея недвижимостью на праве собственности, юридическое лицо, с одной стороны, получает право начисления износа на здания и сооружения, величина которого уменьшает налогооблагаемую базу, и соответственно, дает экономию на налоге на прибыль, с другой стороны, возникают обязательства по уплате налога на имущество и налога на землю;
- дробные интересы в недвижимости. Как известно, права на недвижимость могут разделяться. Так, например, приобретая здания или сооружения в собственность, инвестор может не приобретать в собственность земельный участок, на котором эти здания и сооружения располагаются, а пользоваться им на правах аренды. Инвестор сам для себя определит соотношение использования различных видов прав с точки зрения наибольшей выгоды для себя.

В составе внешних факторов, влияющих на стоимость недвижимости как инвестиционного ресурса, необходимо рассматривать такие факторы, как потенциал местоположения и рыночную ситуацию.

Фактор потенциала местоположения объекта недвижимости влияет на стоимость последнего как инвестиционного ресурса по трем направлениям. Во-первых, это соотношение предполагаемого направления использования объекта оценки инвестором с преобладающим в данном районе типом землепользования. Во-вторых, транспортная доступность местоположения оцениваемой недвижимости. Любые ограничения в транспортной доступности для всех видов транспорта должны рассматриваться с точки зрения соответствующего изменения полезности объекта оценки и возможности данного изменения в связи с целями инвестора. В-третьих, это возможности «внешних» инженерных сетей и коммунального обслуживания. Под «внешними» будем понимать все коммуникации, расположенные за пределами оцениваемого участка и, соответственно, не находящиеся на балансе собственника оцениваемого объекта.

Влияние фактора рыночной ситуации на инвестиционную стоимость объекта недвижимости можно проследить, разделив его на две составляющие на основе двух категорий, взаимодействующих между собой на рынке и определяющих в процессе этого взаимодействия уровень цен. Речь идет о факторах спроса и факторах предложения.

К факторам спроса можно отнести:

- исходный уровень обеспеченности потребности в объектах недвижимости;
- наличие источников финансирования у потенциальных инвесторов;
- ставку процента по заемным средствам;
- уровень и динамику инфляции и валютного курса;
- налоговую политику государства.

К факторам предложения можно отнести:

- сложившиеся объемы и структуру нового строительства и реконструкции в регионе;
- наличие потенциально пригодных для целей инвестора земельных участков;
- сложившиеся средние затраты в данном регионе на освоение новых земель под строительство и производство строительных работ.

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ НЕДВИЖИМОСТИ КАК ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕСУРСА

В условиях наблюдаемых ныне в российской экономике значительных перекосов в развитии различных ее секторов, из двух традиционно рассматриваемых в экономической теории способов определения стоимости любого имущества, а именно способности этого имущества быть обмененным на определенное количество какого-либо иного имущества и текущей стоимости будущих доходов от этого имущества, вытекающих из имеющихся прав на него, для расчета инвестиционной стоимости объектов недвижимости необходимо опираться в первую очередь на доходный подход. Лишь этот подход позволяет гарантировать максимально полный учет всей гаммы внутренних и внешних факторов, влияющих на стоимость недвижимости как инвестиционного ресурса. Именно текущую стоимость будущих доходов положим в основу определения инвестиционной стоимости объектов недвижимости. Здесь необходимо также уточнить, что под «текущей стоимостью будущих доходов» понимается стоимость «чистых» доходов от объекта недвижимости, приведенных к дате оценки. Необходимость именно подобного рассмотрения обусловлена тем, что инвестиционная стоимость позволяет судить об инвестиционном потенциале, инвестиционной пригодности того или иного объекта, которые, в свою очередь, характеризуются показателями максимальной цены, за которую может быть приобретен данный объект и при которой инвестиции в объект оценки будут рентабельны.

Использование сравнительного подхода к оценке для расчета инвестиционной стоимости большинства объектов недвижимости в нынешних российских экономических условиях, на наш взгляд, неправомерно, в первую очередь, по причине того, что не рассматривается наилучшее и наиболее эффективное использование объекта оценки в его существующем виде и функциональном назначении, так как он (объект) при соблюдении этих условий не востребован ни рынком, ни текущим его собственником. Эта ситуация ведет к значительному занижению стоимости в случае определения ее в данном случае на основе сравнительного подхода. При расчете инвестиционной стоимости, в отличие от рыночной, рассматривается не типовая, а конкретный инвестор и конкретный инвестиционный проект.

Кроме того, такие традиционные ограничения по применению сравнительного подхода к оценке, как неразвитость рассматриваемых сегментов рынка недвижимости, выражающаяся в крайне незначительном количестве сделок при большом расхождении характеристик объектов, а также проблематичность сбора достоверной информации даже о заключенных сделках лишь подтверждают вывод о невозможности использования методов оценки, основанных на сравнительном подходе.

Использование затратного подхода к оценке в качестве основы для расчета инвестиционной стоимости также, по нашему мнению, неправомерно, ибо для инвестора, планирующего осуществить достаточно продолжительный по времени инвестиционный проект, не имеет принципиального значения размер балансовой, восстановительной или остаточной стоимости объекта, главное, чтобы объект обладал необходимой для инвестора

полезностью и сохранял ее на протяжении всего жизненного цикла инвестиционного проекта. По этой же причине не имеет значения и степень износа объекта.

## АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТОИМОСТИ

Алгоритм проведения оценки стоимости недвижимости как инвестиционного ресурса представлен на рис. 4. Исходными данными для определения инвестиционной стоимости недвижимости являются:

- предварительный бизнес-план инвестиционного проекта, содержащий в себе четко определенные цели проекта и предполагаемые способы их достижения и включающий в себя следующие разделы: описание будущего объекта; описание производимых товаров и услуг; анализ рынка и план маркетинга; план производства; организационный план; оценка рисков; финансовый план;
- проектная и техническая документация по оцениваемой недвижимости;
- финансовая и бухгалтерская отчетность инвесторов – участников проекта, позволяющая сделать обоснованный вывод о цене и структуре капитала каждого из них.

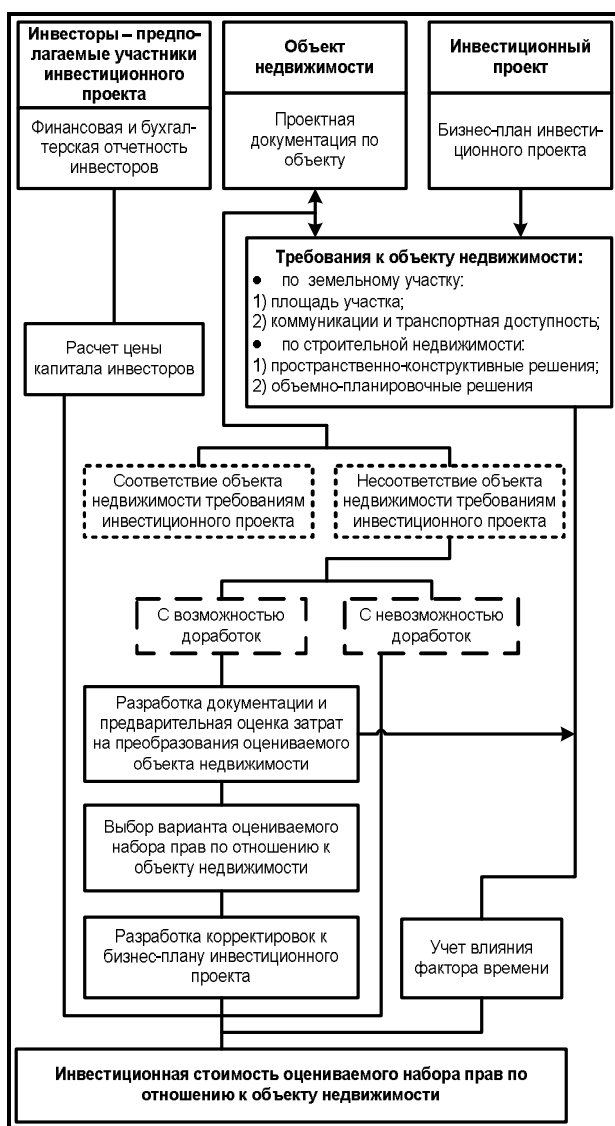


Рис. 4. Алгоритм проведения оценки инвестиционной стоимости недвижимости

Инвестиционный потенциал объекта недвижимости, определяемый как разность между величинами инвестиционной и рыночной стоимости данного объекта в текущем использовании позволяет судить об экономической эффективности инвестирования средств в объекты недвижимости. Действительно, если рыночная стоимость имеющегося набора прав инвестора по отношению к объекту недвижимости превысит его инвестиционную стоимость (ИС) (инвестиционный потенциал объекта будет отрицательным), то это будет свидетельствовать о нецелесообразности использования данного объекта недвижимости в инвестиционном проекте, в рамках которого оценивалась ИС этого объекта, так как рассматриваемый вариант использования приведет к снижению его (объекта) ценности.

Основное направление практического применения предложенного методического подхода видится в определении на основе расчета ИС размера долей участия недвижимостью с целью осуществления инвестиционных проектов.

Для предотвращения возникновения дисбалансов между собственником и инвестором необходимо найти такое значение передаваемой доли, которое обеспечило бы согласование их интересов.

Если интерес собственника состоит в максимизации площади объекта, переходящего в их собственность, то инвесторы заинтересованы в возврате затраченных средств и получении определенной прибыли.

В соответствии с указанным алгоритмом в процессе оценки инвестиционной стоимости объекта недвижимости производятся следующие действия.

1. На основе исходного бизнес-плана инвестиционного проекта, а именно характера предполагаемого объекта, его специфики, параметров и эксплуатационных характеристик, формулируются требования к объекту недвижимости, необходимо для реализации инвестиционного проекта. По строительной недвижимости это могут быть требуемые площади объекта, высота, размеры, количество и качество помещений, наличие дополнительного оборудования (например, лифтов в зданиях) и т.п. По земельной недвижимости это размеры земельного участка, его конфигурация, состав почв, свойства грунтов и т.п., а также наличие необходимых улучшений, таких как инженерные коммуникации, транспортные пути и др.
2. Сформулированные на основе бизнес-плана требования к оцениваемому объекту недвижимости сопоставляются с фактически имеющимися характеристиками данного объекта, в результате чего выявляется соответствие либо несоответствие оцениваемого объекта вышеуказанным требованиям.
3. В случае несоответствия оцениваемого объекта недвижимости требованиям к нему со стороны инвестиционного проекта выясняется возможность доработок соответствующих характеристик объекта до требуемого уровня.
4. Если вышеуказанные доработки по тем или иным причинам невозможны, то оценщиком делается вывод о непригодности оцениваемого объекта для рассматриваемого инвестиционного проекта и, как следствие этого, о нулевой инвестиционной стоимости оцениваемого объекта недвижимости в рамках данного инвестиционного проекта.
5. В случае, если подобные доработки возможны и физически осуществимы, оценщику необходимо провести предварительную оценку финансовых и временных затрат по их осуществлению.
6. Основываясь на данных по дополнительным финансовым и временным затратам по приведению характеристик оцениваемого объекта недвижимости в соответствие требованиям инвестиционного проекта, а также на результатах сопоставления этих данных с общим сроком реализации проекта и возможными внешними по отношению к

проекту ограничениями (например, правового характера), производится выбор варианта (вариантов) оцениваемого набора прав участников проекта по отношению к объекту недвижимости. В случае выявления на втором этапе данного алгоритма соответствия оцениваемого объекта недвижимости требованиям инвестиционного проекта указанный выбор производится сразу же.

7. С учетом выбранного варианта оцениваемого набора прав инвесторов по отношению к объекту недвижимости производится разработка корректировок к бизнес-плану инвестиционного проекта при условии использования в инвестиционном проекте именно данной недвижимости, а именно, если использовать принятые ранее обозначения, рассчитываются величины дополнительных материальных и прочих затрат, возникающих вследствие использования именно данного объекта с данным набором прав на него и не учтенных в первичном бизнес-плане. Это могут быть и дополнительные транспортные издержки, связанные с не совсем удобным месторасположением недвижимости, и дополнительные эксплуатационные затраты, обусловленные, например, излишними размерами объекта недвижимости, и другие подобные затраты. Здесь же учитывается возможное появление так называемых возвратных сумм, связанных, например, с доходами от реализации после демонтажа ранее находившегося в здании оборудования и т.п.
8. На основе данных по предполагаемым инвесторам проекта оценщиком производится расчет средневзвешенной цены капитала, инвестированного в проект.
9. Исходя из планируемой величины потока доходов от инвестиционного проекта оценщиком с учетом цены капитала, инвестированного в проект и влияния фактора времени, производится расчет инвестиционной стоимости оцениваемого набора прав по отношению к рассматриваемому объекту недвижимости.

Основой для корректного построения модели оценки и определения объекта оценки является четкая идентификация целей и задач оценки и объекта оценки.

На момент проведения оценки инвестиционный проект с точки зрения наличия определенности будущей застройки может находиться на одной из следующих стадий:

- отсутствует какая-либо информация о предполагаемой застройке;
- имеется проект инвестиционного контракта, предпроектные проработки;
- имеется заключенный инвестиционный контракт.

Такая градация важна для понимания потенциальных возможностей по строительству и корректной идентификации объекта оценки как объекта будущей сделки.

В случае, если инвестиционный контракт отсутствует и нет каких-либо планов на строительство, оценщик решает стандартную задачу оценки объекта недвижимости, проводя анализ наиболее эффективного использования объекта. Результат оценки будет являться вкладом (потенциальным) в инвестиционный проект и может быть использован для заключения инвестиционного контракта, в части определения требуемой денежной компенсации или доли в будущем объекте. Основной сложностью данного расчета является определение будущего функционального назначения, плотности застройки, других потребительских качеств и технико-экономических характеристик будущего объекта. Такая оценка может быть предварительной и проходит дальнейшее уточнение после появления конкретных инвесторов, конкретных проектных проработок или в результате реализации проекта.

Возможна также ситуация когда, инвестиционный проект уже на стадии исполнения, однако в результате ряда факторов юридические основания для его осу-

ществления отсутствуют, утратили силу или признаны нелегитимными. В этой ситуации в техническом задании на оценку заказчиком оценки должно быть указано, следует ли учитывать ранее понесенные инвестором затраты, то есть будут ли они зачтены инвестору с указанием основания для такого учета.

Наличие проекта инвестиционного контракта позволяет оперировать конкретными характеристиками будущих объектов, а также учитывать предполагаемую «социальную нагрузку» проекта и другие дополнительные обязательства инвестора. В качестве таких составляющих могут выступать требования со стороны собственника по проведению ремонтных, строительных работ, передаче других объектов и прочее.

Когда инвестиционный контракт заключен в инвестиционном контракте имеются четко зафиксированные проектные характеристики будущего объекта, права и обязательства сторон, в том числе распределение долей участников в виде общих площадей или процентных показателей. В данном варианте результаты оценки могут быть использованы для решения следующих целей и задач:

- переуступка права требования по инвестиционному контракту;
- досрочное исполнение инвестором обязательств по инвестиционному контракту;
- подготовка дополнительного соглашения к инвестиционному контракту.

Распространенным случаем является изменение первоначальных условий контракта с целью ускорения или увеличения социального эффекта. Так, например, для Минобороны России квартиры нужны досрочно и нет необходимости в коммерческих объектах, поэтому право требования на долю квартир в строящемся доме меняется на готовые квартиры, а доля в коммерческом объекте (офисы, гаражи) на объекты жилищного фонда, или работы (ремонт, реконструкция, строительство) на социально направленных объектах (жилищный фонд). В этом случае возникает задача оценки существующих прав по инвестиционному контракту и сопоставления с необходимыми альтернативными объектами.

Существуют два типа объектов оценки, вовлекаемых в хозяйственный оборот на инвестиционных условиях:

- инвестиционный вклад в инвестиционный проект;
- право требования на долю в инвестиционном объекте.

В качестве вклада в инвестпроект, как правило, выступают объекты недвижимого имущества и права на них. Наиболее распространенными вариантами вклада являются земельные участки, объекты недвижимости под снос и объекты недвижимости, требующие реконструкции.

Идентификация объекта оценки осуществляется в непосредственной связи с целями и задачами оценки. Оценка объектов недвижимости для вовлечения в инвестиционную деятельность имеет ряд особенностей, связанных с тем, что текущее использование объекта инвестирования не соответствуют его наиболее эффективному использованию, а также зависит от наличия подписанного инвестиционного контракта и других факторов (например, в центре Москвы на площади в 1 га может находиться 1-этажная казарма площадью 200 кв. м). Основой для корректного построения модели оценки и определения объекта оценки является четкая идентификация целей и задач оценки и объекта оценки.

Когда есть подписанный инвестиционный контракт, как правило, объектом оценки выступает право требо-

вания на долю в инвестиционном объекте, зафиксированную в контракте в относительных (%) или натуральных показателях (например, квадратные метры). Часто по условиям инвестконтракта инвестор обязан провести ряд дополнительных работ на других объектах, не связанных с инвестиционным объектом. То есть в общем случае рыночная стоимость права требования по инвестиционному контракту определяется как сумма текущей стоимости доли в инвестиционном объекте и текущей стоимости дополнительных затрат. На практике обычно стоит задача определения стоимости только права требования на долю, чтобы, например, осуществить досрочное исполнение обязательств или сделку мены. При наличии подписанного инвестиционного контракта на протяжении всего срока его реализации собственник не несет никаких затрат и не проводит никаких работ, а по факту реализации проекта получает готовый объект с проектными характеристиками. А значит, расчет искомой стоимости сводится к определению будущей стоимости доли в объекте инвестирования и приведению данной величины на дату проведения оценки ставкой дисконтирования.

Для оценки инвестиционного вклада в проект оцениваемыми правами являются право собственности на существующие улучшения и право аренды или собственности на земельный участок. При отсутствии зарегистрированных прав на земельный участок оценке подлежит исключительное (преимущественное) право заключения договора аренды или право выкупа земельного участка. Выбор одного из двух указанных вариантов должен быть основан на анализе эффективности для будущего собственника реализации этих вариантов.

При оценке доли оцениваемыми правами, как отмечалось выше, являются права требования.

Возможен вариант, когда следует оценить долю или вклад с учетом обременений существующего объекта. Наиболее распространенными примерами являются:

- наличие других собственников нежилых помещений в существующем объекте;
- наличие жильцов в жилых помещениях;
- обязательства по компенсации затрат третьим лицам;
- наличие арендаторов с долгосрочными договорами аренды.

Тогда на инвестора могут ложиться затраты по расселению, выкупу, перебазированию, если иное не оговорено в инвестиционном контракте. Кроме того, распространенной задачей является не только необходимость учета обременений объекта, но и дополнительных обязательств инвестора, например ремонт, реконструкция, строительство прочих объектов.

В зависимости от объекта оценки производится выбор применяемой оценочной методики.

Если объектом оценки является вклад в инвестиционный проект, следует использовать следующую методику:

- анализ наилучшего и наиболее эффективного использования;
- расчет стоимости вклада доходным подходом как разницы между доходами от реализации инвестиционного проекта и затратами на создание инвестиционного объекта, приведенными к дате оценки;
- определение доли в будущем объекте (при необходимости).

Для оценки вклада может использоваться также затратный и сравнительный подходы, если они позволяют в конкретном случае учесть потенциальную полезность объекта-вклада, в противном случае необходимо обосновать отказ от их использования или использовать полученные результаты индикативно и не учитывать при согласовании.

Если объектом оценки является право требования на долю в инвестиционном объекте, следует использовать следующую методику:

- расчет будущей стоимости доли в инвестиционном объекте на дату передачи объекта в собственность;
- расчет стоимости права требования на долю путем приведения к дате проведения оценки ставкой дисконтирования будущей стоимости доли в инвестиционном объекте на дату передачи объекта в собственность.

При оценке права требования по инвестконтракту анализ наиболее эффективного использования проводится с позиции использования инвестиционного объекта после закрепления права собственности на долю. В случае если объектом оценки выступает право требования, затратный подход в чистом виде не применим, так как невозможно рассчитать затраты на создание объекта аналогичной полезности в виде права требования.

Особенностью объектов-вкладов является несоответствие их текущего использования наиболее эффективному использованию и значительный устранимый износ, вызванный недостающими улучшениями (необходимостью строительства, реконструкции) и/или излишними улучшениями. В результате расчет стоимости земельного участка методами сравнительного анализа, как правило, не позволяет получить достаточно точный результат, а применение метода предполагаемого использования для земельного участка частично дублирует доходный подход. Аналогичные проблемы возникают при расчете износа улучшений и как следствие наличие большого количества допущений и ограничений, низкая точность определения стоимости по затратному подходу. Данные факторы следует учесть при согласовании результатов, полученных отдельными подходами.

В случае если объектом оценки выступает право требования, сравнительный подход в чистом виде не применим, так как рынок купли-продажи таких прав очень специфичен и уникален. Элементы сравнительного подхода применяются в данном случае при реализации доходного подхода для готового инвестиционного объекта.

Если объектом оценки выступает вклад, то специфической задачей является определение потенциальной полезности инвестиционного объекта, выраженной, как правило, в будущей площади инвестиционного объекта.

## РАЗРАБОТКА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧАСТИЯ В СТРОИТЕЛЬНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТАХ

Оценка объекта недвижимого имущества с использованием доходного подхода представляет собой инструментальный, который конвертирует (превращает) будущие выгоды, ожидаемые инвестором от покупаемого объекта, в его текущую стоимость. При этом учитывается, что потенциальный инвестор не заплатит за недвижимость больше, чем затраты на приобретение другой недвижимости, способной приносить аналогичный доход.

Для расчета инвестиционной стоимости данным методом необходимо осуществить следующие этапы расчета:

- определение суммы и временной структуры расходов, необходимых для использования объекта в соответствии с вариантом его наиболее эффективного использования (например, затрат на создание улучшений земельного



участка или затрат на разделение земельного участка на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования);

- определение величины и временной структуры доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;
- определение величины ставки дисконтирования, соответствующей уровню риска инвестирования капитала в оцениваемый земельный участок;
- расчет стоимости земельного участка путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием земельного участка.

Основными методами оценки стоимости объектов недвижимого имущества доходным подходом являются методы капитализации доходов и дисконтированных денежных потоков. В данном случае рассматривается метод предполагаемого использования, который основывается на дисконтировании денежных потоков.

Данный метод является одним из вариантов доходного подхода к оценке собственности [9]. Как и другие варианты доходного подхода, он основан на базовой посылке, в соответствии с которой стоимость собственности равна текущей стоимости будущих доходов, которые принесет данная собственность. Сущность данного метода выражается формулой:

$$C = \sum_{k=1}^n \frac{ДП^k}{(1+C_d)^k}, \quad (1)$$

где

$C$  – стоимость объекта;

$ДП^k$  – денежный поток в  $k$ -м периоде;

$C_d$  – ставка дисконтирования;

$n$  – количество прогнозных периодов;

$$ДП^k = C_{реал} - Z_{общ}, \quad (2)$$

где

$C_{реал}$  – стоимость реализации объекта;

$Z_{общ}$  – общие затраты по созданию объекта.

Анализ наиболее эффективного использования включает следующие этапы.

1. Анализ наиболее эффективного использования земельного участка как свободного.

2. Анализ наиболее эффективного использования земельного участка с учетом существующих улучшений.

2.1. Текущее использование объекта

$$C_1 = C_m, \quad (3)$$

где

$C_1$  – расчетная стоимость;

$C_m$  – стоимость объекта в текущем использовании.

2.2. Альтернативное использование с учетом смены функционального назначения / реконструкции / ремонта и т.д.

$$C_2 = C_{рек} - Z_{рек}. \quad (4)$$

где

$C_{рек}$  – стоимость объекта после реконструкции / ремонта;

$Z_{рек}$  – затраты на реконструкцию / ремонт.

2.3. Альтернативное использование с учетом сноса существующих улучшений и строительства новых

$$C_3 = C_{нс} - Z_{снос} - Z_{нс} + C_в, \quad (5)$$

где

$C_{нс}$  – стоимость нового объекта;

$Z_{снос}$  – затраты на снос существующих улучшений;

$Z_{нс}$  – затраты на новое строительство;

$C_в$  – стоимость возвратных материалов.

3. Выбор наиболее эффективного использования.

$$C_{нэи} = \max \{C_1; C_2; C_3\}; \quad (6)$$

$$Z_{общ}^n = \sum_{n=1}^m (Z_{строит}^n + Z_{косв.}^n), \quad (7)$$

где

$Z_{строит}^n$  – затраты на строительство  $n$ -типа недвижимости;

$Z_{косв.}^n$  – косвенные издержки при строительстве  $n$ -типа недвижимости.

$$C_{реал} = \sum_{n=1}^m C_{реал.1кв.м}^n * S_{общ.}^n, \quad (8)$$

где

$C_{реал.1кв.м}^n$  – стоимость реализации 1 кв. м  $n$ -типа недвижимости;

$S_{общ.}^n$  – общая площадь  $n$ -типа недвижимости к реализации;

$m$  – количество типов недвижимости к реализации.

Расчет ставки дисконтирования методом кумулятивного построения проводится по следующей формуле:

$$C_d = C_{безриск.} + П_{недв.} + П_{ликвид.} + П_{упр.}, \quad (9)$$

где

$C_{безриск.}$  – безрисковая ставка доходности;

$П_{недв.}$  – поправка за риск инвестирования в недвижимость;

$П_{ликв.}$  – поправка за риск ликвидности вложений в недвижимость;

$П_{упр.}$  – поправка за необходимость управления.

$$П_{недв.} = P_{недв.} + P_{сегм.} + P_{объекта}, \quad (10)$$

где

$P_{недв.}$  – поправка на риск на рынке недвижимости;

$P_{сегм.}$  – поправка на риск на сегменте рынка;

$P_{объекта}$  – поправка на риск конкретного объекта.

Определение доли собственника выполняется следующим образом. Сначала определяется текущая стоимость будущего инвестиционного объекта путем дисконтирования будущей стоимости инвестиционного объекта на дату передачи в собственность к дате проведения оценки ставкой дисконтирования для периода строительства. Затем определяется доля собственника в инвестиционном проекте как отношение рыночной стоимости объекта оценки ( $C_{рын.}$ ) – вклада в инвестиционный проект к текущей стоимости будущего инвестиционного объекта ( $C_{тек.}$ ):

$$D_{собст.} = \frac{C_{рын.}}{C_{тек.}}, \quad (11)$$

где  $D_{собст.}$  – величина доли.

Введем основные обозначения, используемые в рассмотренной ниже экономико-математической модели оценки эффективности участия Минобороны России в инвестиционных проектах:

$S$  – площадь объекта, вводимого инвестором;

$K$  – общий объем собственного капитала инвестора;

$R$  – потребность в кредитных ресурсах инвестора;

$R_0$  – верхнее ограничение на совокупный кредитный ресурс, который может быть привлечен для кредитования строительства;

$g$  – гарантированная ставка доходности, которую может получить инвестор, сделав нерисковые вложения;

$r$  – процентная ставка, по которой инвестор может получить необходимый кредит на финансовых рынках;

$d$  – доля, которую инвестор передает в собственность, от общей площади объекта, введенного за счет инвестора;

$C$  – себестоимость строительства 1 кв. м общей площади;

$C_1$  – оптимистическая оценка цены, по которой инвестор надеется реализовать 1 кв. м общей площади;

$C_2$  – пессимистическая оценка для цены реализации (неблагоприятная конъюнктура на рынке);

$C_3$  – консервативная оценка цены реализации (нейтральная конъюнктура на рынке);

$P_1$  – оценка вероятности реализации по цене  $C_1$  за 1 кв. м общей площади;

$P_2$  – оценка вероятности реализации по цене  $C_2$  за 1 кв. м общей площади;

$P_3$  – оценка вероятности реализации по цене  $C_3$  за 1 кв. м общей площади;

$D$  – площадь объекта, который собственник хотел бы получить от инвестора в свою собственность (их потребность), которая уточняется в ходе итеративных расчетов.

Ясно, что для введенных переменных справедливы соотношения:

$$g < r; R < R_0; P_1 + P_2 + P_3 = 1, \quad (12)$$

где  $P_1, P_2, P_3$  – экспертно-аналитические оценки.

С использованием введенных обозначений модель формулируется следующим образом:

$$\frac{(1-d) * S}{C} \sum_i P_i * C_i \rightarrow \max, \quad (13)$$

$$d * S = D; \quad (14)$$

$$R = S * C - K \leq R_0; \quad (15)$$

$$(1-d) * S \sum_i P_i * C_i - (S * C - K) * (1+r) > K * (1+g); \quad (16)$$

$$\sum_i P_i = 1; \quad (17)$$

$$d > 0; \quad (18)$$

$$S > 0. \quad (19)$$

В модели предполагается, что продолжительность (лаг) строительства равна одному году. Искомые переменные в модели – это  $d$  и  $S$ , а  $D$  подлежит уточнению в ходе решения задачи. Инвестор максимизирует ожидаемый доход от реализации объекта (в форме рентабельности) после передачи части собственнику.

Ограничение (14) – очевидно, соотношение (15) показывает, что потребные инвестору кредиты (если собственного капитала недостаточно) не превосходят кредитных ресурсов, доступных для данного сектора; ограничение (16) показывает, что ожидаемые поступления от реализации объекта за вычетом расходов по погашению кредита, т.е. доход должен превосходить (точнее, быть не меньше) ожидаемый гарантированный доход; соотношения (17), (18), (19) – очевидны.

Построенная модель (13)-(19) нелинейная, но она легко сводится к задаче линейного программирования. Достаточно обозначить

$$d * S = X, (1-d) * S = Y.$$

При заданном  $D$  (потребность собственника) задача может не иметь решения, т.е. инвестору по его оценке ожидаемой конъюнктуры на рынке невыгодно инвестировать в строительство. В этих условиях собственнику необходимо пересмотреть уровень потребностей  $D$ . Для этого в модели в правой части уравнения (14)  $D$  заменяется на новое значение потребности  $D_1$  причем  $D_1 < D$ . Снова решается оптимизационная модель. Если решение существует, то процесс поиска неизвестных  $d$  и  $S$  завершается. Если решение не существует,

$D_1$  заменяется  $D_2 < D_1$ , процесс вновь повторяется, и так до завершения расчетов.

Таким образом, расчеты по построенной оптимизационной модели осуществляются в диалоговом итеративном режиме, когда управляющие органы могут корректировать ход решения и методом последовательных приближений достичь решения поставленной задачи.

Собственник, предоставляя инвесторам земельный участок для строительства, заключает с ними контракты. В них доля  $d$ , передаваемая инвесторами, которые строят объект для коммерческой реализации, собственнику – основной параметр, регулирующий взаимоотношения этих субъектов хозяйствования.

Данная модель была опробована в 2003-2007 гг. на объектах недвижимости, находящихся в пользовании Минобороны России и подлежащих вовлечению в хозяйственный оборот на инвестиционных условиях. В результате были разработаны более 50 проектов, определена доля Минобороны России, которая соответствовала начальной величине предложения на аукционах. В ходе проведения аукционов рассчитанная доля в 80% не изменялась, что говорит о ее большом приближении к рыночным значениям.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Объекты недвижимости могут быть инвестиционным ресурсом и обладать инвестиционной стоимостью лишь при условии наличия у них свойств, необходимых для достижения целей инвестиционных проектов. Инвестиционная стоимость недвижимости, определяемая совокупностью факторов и условий, определяющих ее «ценность» в осуществлении инвестиционных проектов, является величиной неопределенной и должна рассчитываться относительно конкретных инвестиционных проектов и условий их реализации. Разработана классификация факторов, влияющих на инвестиционную стоимость недвижимости.

Методические положения и методы оценки стоимости объектов строительной недвижимости и земельных участков, применяемые для целей учета стоимости основных фондов и налогообложения, а также методы определения их рыночной стоимости не применимы для определения их инвестиционной стоимости, так как не учитывают специфику расчета ее величины, определяемой верхним пределом цены, которую может заплатить инвестор за оцениваемую недвижимость, учитывая ожидаемую доходность, удобства или полезность данной недвижимости для осуществляемого им инвестиционного проекта.

При расчете инвестиционной стоимости объектов недвижимости необходимо сочетание затратного подхода – в части определения затрат на возможную достройку, перестройку, реконструкцию или ремонт объекта оценки для его приведения в соответствие потребностям инвестора, и доходного подхода – в части определения текущей стоимости величины будущих доходов от использования оцениваемого объекта инвестором.

Эффективность возможного использования объекта недвижимости в инвестиционном процессе может определяться величиной инвестиционного потенциала данного объекта, рассчитываемого как разница между его инвестиционной и рыночной стоимостью. Разработанная методика является основой для выбора наиболее предпочтительного варианта использования объектов недвижимости в инвестиционных проектах из имеющихся альтернатив.

Точность показателя эффективности участия собственников недвижимости в инвестиционных проектах на основе расчета инвестиционной стоимости по предложенному методу существенно выше по сравнению с определением ее по рыночной стоимости.

## Литература

1. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. – М.: Дело, 2004.
2. Brueggeman W., Fisher J. Real Estate Finance and Investments. Irvin Inc. – Illinois, 1993.
3. Быстряков А.Я. Становление рынка инвестиционных ресурсов и повышение качества строительной продукции // Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. – М., 1997.
4. Куликов А.С. Оценка стоимости недвижимости как инвестиционного ресурса // Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: ГАУ, 2001.
5. Лившиц В.Н. О критериальных показателях оценки эффективности реальных инвестиций в российской экономике // Тез. докл. и сообщ. «Системное моделирование социально-экономических процессов». 23-я международная школа-семинар имени акад. С.С. Шаталина. 13-17 июня 2000 г.
6. Лившиц В.Н. Проектный анализ: методология, принятая во Всемирном банке // Экономика и математические методы, 1994, т. 30, вып. 3.
7. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков, утвержденные распоряжением Минимущества России от 06.03.2002 №568-р.
8. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков, утвержденные распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 №1102-р.
9. Хачатрян С.Р., Пинегина М.В., Буянов В.П. Методы и модели решения экономических задач. – М.: Экзамен, 2005.

*Калмыков Лев Борисович*

*Хрусталёв Евгений Юрьевич*

## РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность проблем, исследуемых в рецензируемой статье, определяется тем, что современный этап развития отечественного рынка недвижимости характеризуется отсутствием четкой стратегии и противоречивостью законодательной базы: в нормативно-правовых документах, регламентирующих процессы реализации инвестиционных контрактов, не рассматривается эффективность участия в строительных инвестиционных проектах, не определяется механизм распределения долей по результатам реализации, что является главным критерием надежности выполнения проектов.

Авторы рассматривают объекты недвижимости как инвестиционный ресурс со сложной функциональной структурой. К составляющим этой структуры они относят не только материально-технические ресурсы, но и права на их использование в инвестиционном процессе, включая и право собственности. Предлагаемый подход позволяет разграничивать с точки зрения трактовки инвестиционных ресурсов такие понятия, как наличие трудовых ресурсов и уровень менеджмента, природные ресурсы и права пользования земельными участками.

В статье анализируются существующие методы оценки земельных участков. Проведенный анализ существующих методик оценки выявил невозможность их прямого использования (это касается методик, применяемых за рубежом) либо частичное моральное и экономическое устаревание (отечественные методики). Предлагается для условий переходной экономики использовать методику, которая в полной мере учитывала бы интересы всех участников земельных отношений и обеспечивала бы справедливое отражение этих интересов в величине, рассчитанной по данной методике стоимости земли.

Для достижения поставленной цели (а именно оценки эффективности участия в строительных инвестиционных проектах) необходимо производить расчет инвестиционной стоимости объекта оценки. Такой выбор обусловлен тем, что инвестиционный товар, которым является объект недвижимости, становится инвестиционным ресурсом лишь при условии наличия у этого инвестиционного товара свойств, необходимых покупателю товара.

Авторами предлагается свой подход к оценке стоимости недвижимости как инвестиционного ресурса. Для расчета инвестиционной стоимости объектов недвижимости они используют доходный подход, поскольку он позволяет гарантировать максимально полный учет всех внутренних и внешних факторов, влияющих на стоимость недвижимости как инвестиционного ресурса. По их мнению, именно текущую стоимость будущих доходов следует положить в основу определения

инвестиционной стоимости объектов недвижимости. Необходимость подобного рассмотрения обусловлена тем, что инвестиционная стоимость позволяет судить об инвестиционном потенциале, инвестиционной пригодности того или иного объекта, которые, в свою очередь, характеризуются показателями максимальной цены, за которую может быть приобретен данный объект и при которой инвестиции в объект оценки будут рентабельны.

В статье предлагается алгоритм проведения оценки инвестиционной стоимости. Основное направление практического применения предложенного методического подхода заключается в оптимизации размера долей недвижимости всех участников реализации инвестиционного проекта. Разработана экономико-математическая модель оценки эффективности участия в инвестиционных проектах. Предлагается определять долю собственника в инвестиционном проекте как отношение стоимости объекта оценки (вклада в инвестиционный проект) к текущей стоимости будущего инвестиционного объекта. Делается вывод, что точность показателя эффективности участия хозяйствующих субъектов в инвестиционных проектах с их недвижимостью на основе расчета ее инвестиционной стоимости по предложенному методу существенно выше по сравнению с определением ее по балансовой и рыночной стоимости.

Заключение: рецензируемая работа представляет интерес как для практических работников, так и для финансистов-теоретиков. Рекомендую ее к опубликованию в журнале «Аудит и финансовый анализ».

*Бендиков М.А., д.э.н., в.н.с., Центральный экономико-математический институт РАН*

### 8.3. ESTIMATION OF EFFICIENCY OF PARTICIPATION IN INVESTMENT PROJECTS

L.B. Kalmykov, Senior Scientific Employee, FGUP «26 Central scientific research institute of the Ministry of Defence of the Russian Federation»

Y.Y. Khrustalev, Doctor Of Science (Economic), Professor, leading scientific Worker CEMI RAS

on construction of objects of the real estate

In article questions of an estimation of efficiency of participation in investment projects at a stage of formation of the feasibility report are considered. For an estimation of efficiency it is necessary is proved to make calculation of an investment project cost of an estimation. A basis of definition of investment cost of objects of the real estate is the current cost of the future incomes. The current cost of the future investment object is offered for defining by discounting the future cost of investment object for date of transfer to the property to date of realization of an estimation the rate of discounting for the period of construction. It is offered to define a share of the proprietor in the investment project as the attitude of an investment project cost of an estimation (the contribution to the investment project) to the current cost of the future investment object.