

следствиями ускоренной техногенной динамики (экологический кризис, мировые войны, рост конфронтации и т. п.), ни физика, ни математика не способны предложить человечеству эффективные пути их преодоления на основе универсальных принципов справедливости. В этом состоит предназначение этики и философии. Ж. П. Сартр показывает, что подлинное существование в пограничных ситуациях, имеющих в настоящее время по преимуществу техногенный характер, требует от каждого индивида свободной творческой активности, самостоятельного переосмысления адекватных современности критериев справедливости.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хайдеггер, М. Введение в метафизику / М. Хайдеггер. – СПб., 1998. – 301 с.

2. Хайдеггер, М. Время и бытие / М. Хайдеггер. – М., 1993. – 447 с.

3. Beaufret, Jean. De l'existentialisme a Heidegger / Jean Beaufret. – Paris: Vrin, 1986. – 182 p.

4. Глосикова, О. Онтологические проекции эволюции природной и социокультурной реальности / О. Глосикова // Наука – образованию, производству, экономике // Материалы 2-й междунар. науч.-техн. конф.: в 2 т. – Минск: БНТУ, 2004. – Т. 2. – 419 с.

5. Сартр, Ж. П. Экзистенциализм – это гуманизм / Ж. П. Сартр // Сумерки богов. – М., 1989. – 398 с.

6. Хайдеггер, М. Разговор на проселочной дороге: сб. / М. Хайдеггер. – М., 1991. – 192 с.

7. Сартр, Ж. П. Бытие и ничто: опыт феноменологической онтологии / Ж. П. Сартр. – М., 2000. – 639 с.

8. Sartre, Jean Paul. Colonialism and neocolonialism / translated by Azzendine Haddour, Steve Brewer, Terry McWilliams / Jean Paul Sartre. – London; New York: Routledge, 2001. – 200 p.

9. Сартр, Ж. П. Что такое литература? Слова / Ж. П. Сартр. – Минск, 1999. – 448 с.

Поступила 6.06.2006

УДК 332.7

## РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПОРТФЕЛЕМ НЕДВИЖИМОСТИ

*Докт. пед. наук, проф. ВОЛОДЬКО В. Ф., асп. ЛЯШЕНКО В. В.*

*Белорусский национальный технический университет*

Актуальность и практическая значимость таких проблем, как формирование портфеля недвижимости, управление эффективностью инвестиций в недвижимость, обусловлены развитием рынка недвижимости и необходимостью поиска новых активов для инвестирования на финансовом рынке. Институциональные инвесторы, рассматривая недвижимость как актив, который занимает определенное место в портфеле инвестиций, включают недвижимость в агрегированные портфели, так как доходность этого актива находится в противофазе по отношению к доходности традиционных финансовых активов.

Управление инвестициями в недвижимость связано с проблемами, которые требуют теоре-

тических разработок и имеют большое значение для профессиональных инвесторов, поскольку рынок недвижимости в Республике Беларусь развивается достаточно быстро и многие проблемы инвесторы вынуждены решать как бы «вслепую». Создавшаяся ситуация во многом объясняется тем, что недвижимость исторически рассматривалась только как фактор производства, имела только потребительскую стоимость (полезность) и длительное время не рассматривалась как объект для инвестиций. Поэтому проблеме формирования портфеля инвестиций в недвижимость необходимо уделить надлежащее внимание.

Инвесторы заинтересованы в использовании собственных фондов для получения устойчи-

вых доходов. Понимая, что средние уровни доходности от инвестиционного капитала будут колебаться, а это имеет большое значение для достижения определенного уровня дохода, инвесторы, их советники, управляющие инвестициями и другие профессионалы концентрируют серьезное внимание на вопросе о ставках доходности от различных видов активов. Поэтому они все чаще прибегают к созданию инвестиционных портфелей недвижимости, т. е. к вложению капитала в различные направления деятельности.

Исходные допущения теории портфеля имеют следующий вид:

- любой инвестиционный актив характеризуется ожидаемой доходностью и стандартным отклонением;
- портфель формируется только из рискованных активов;
- для каждого актива можно прогнозировать ожидаемую доходность и стандартное отклонение;
- доходность имеет нормальное распределение, т. е. стандартное отклонение полностью определяет риск актива;
- налоги и транзакционные издержки инвестиций равны нулю;
- инвестиционное решение принимается только на один (как правило, следующий) период времени.

При анализе рыночной стоимости инвестиций в недвижимость основные проблемы связаны с прибылью инвестора и доходностью. На рынке недвижимости доходность является ключевой характеристикой, которую можно применять для сравнения инвестиций, но при этом связь доходности с ценой инвестиций вследствие уникальных свойств недвижимости оказывается довольно сложной.

Отправной точкой для развития формального представления доходности служит выражение для определения так называемой начальной доходности (initial yield)

$$\text{Начальная доходность} = \frac{\text{Текущий доход}}{\text{Цена инвестиции}} \quad (1)$$

Начальная доходность инвестиций формируется взаимодействием спроса и предложения и определяется ожиданиями инвестора относительно изменений денежных потоков.

На рынке капитала спрос инвестора на объекты недвижимости повышается или понижается в зависимости от абсолютной и относительной ставки доходности инвестиций в недвижимость. Равновесие на рынке недвижимости и рынке капитала достигается при условии, если стоимость недвижимости равна стоимости строительства и нет побудительных причин для инвестирования капитала в недвижимость.

Предположим, что рынок капитала и рынок недвижимости находятся в состоянии равновесия. Рост спроса на объекты недвижимости со стороны арендаторов первоначально погашается за счет снижения стандартной нормы свободной недвижимости. Дальнейшее расширение спроса, обусловленное экономическим ростом, вызывает в условиях стабильного предложения повышение арендной платы и соответственно рост ставки доходности инвестированного в недвижимость капитала. Эти процессы повышают инвестиционную привлекательность объектов недвижимости. На рынке капитала наблюдается прилив инвестиций в строительство объектов высокодоходной недвижимости, что приводит через некоторое время к росту предложения (рис. 1).

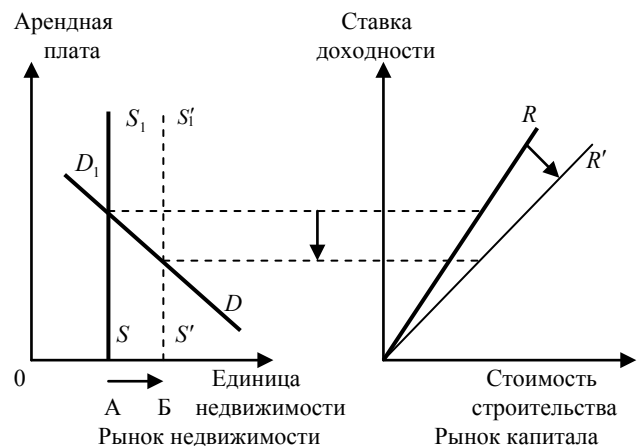


Рис. 1. Взаимодействие рынка недвижимости и рынка капитала в долгосрочном периоде

В период, когда предложение недвижимости не возрастает, поскольку новые объекты недвижимости только строятся, растет поток доходов в виде арендной платы и стоимости недвижимости. Однако рост предложения объектов недвижимости существенно изменяет

ситуацию на рынке недвижимости и рынке капитала. Инвесторы вкладывают капитал в строительство новых объектов недвижимости до тех пор, пока стоимость недвижимости превышает стоимость строительства.

В результате повышения инвестиционной привлекательности объектов доходной недвижимости включается механизм приведения рынка недвижимости к состоянию равновесия на новом уровне:

- рост предложения объектов доходной недвижимости неизбежно приводит к снижению арендной платы;
- ставка доходности инвестиций в недвижимость уменьшается;
- стоимость недвижимости снижается;
- стоимость строительства превышает стоимость объектов недвижимости.

Инвесторы и строители не видят возможности получения относительно более высокой ставки доходности на инвестированный капитал при вложениях в недвижимость. Низкая ликвидность недвижимости, высокий риск побуждают инвесторов рассматривать возможные варианты вложения капитала в другие активы. Приток инвестиций на рынке недвижимости прекращается.

Однако капитал, инвестированный в строительство объектов доходной недвижимости в период их высокой инвестиционной привлекательности, является, по сути, избыточным инвестированием, которое приводит к росту объемов предложения недвижимости в период, когда предложение начинает значительно превышать спрос и арендная плата уменьшается. Эти процессы в общей степени стимулируют падение арендной платы и дальнейший рост риска, что вызывает убытки у инвесторов в недвижимость. Такие взаимообусловленные процессы на рынке недвижимости и рынке капитала продолжаются до тех пор, пока не установится состояние равновесия на рынке недвижимости на новом уровне.

Подводя итоги, можно сказать, что начальная доходность может рассматриваться как комплексный измеритель качества инвестиций.

Теоретический фундамент начальной доходности заложил И. Фишер (1930), доходность инвестиции может быть выражена как функция стоимости денег во времени  $i$ , ожидаемого уровня инфляции  $inf$  и премии за риск  $r$

$$r_i = (1 + i)(1 + inf)(1 + r) - 1. \quad (2)$$

С учетом того, что выражение  $(1 + i) \times (1 + inf) - 1$  определяет так называемую безрисковую ставку  $r_{rf}$  и, пренебрегая малой величиной  $i \cdot inf$ , получим следующее выражение:

$$r_i = (1 + r_{rf})(1 + r) - 1. \quad (3)$$

Пренебрегая далее величиной  $r_{rf} \cdot r$ , получим широко применяемое на практике выражение для доходности

$$r_i = r_{rf} + r. \quad (4)$$

Зависимость между безрисковой ставкой доходности  $r_{rf}$  и требуемой ставкой доходности  $r_i$  отражена на рис. 2.

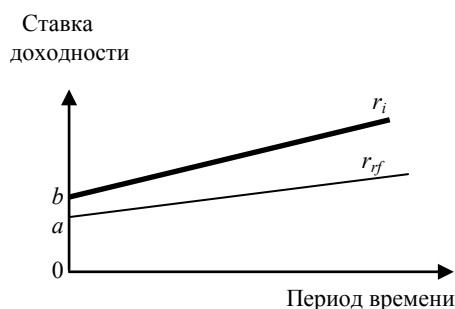


Рис. 2. Динамика ставок доходности:  $0a$  – первоначальная величина безрисковой ставки доходности;  $ab$  – величина платы за риск

Из рис. 2 видно, что рост безрисковой ставки доходности ведет к росту требуемой ставки доходности на инвестиции в недвижимость и, следовательно, к снижению стоимости недвижимости.

М. Гордон (1958) внес предложение о постоянном линейном росте дохода  $g$ , что позволяет представить доходность в следующем виде:

$$r_i = r_{rf} + r - g. \quad (5)$$

Данное выражение первоначально применялось для выражения доходности финансовых активов. Для корректного применения к инвестициям в недвижимость, которая как актив имеет свойство устаревать с течением времени, А. Баум (1991) внес еще одну поправку, предложив выразить доходность в следующем виде:

$$r_i = r_{rf} + r - g + d, \quad (6)$$

где  $d$  – норма компенсации устаревания недвижимости.

Подобное выражение для определения доходности инвестиции в недвижимость достаточно хорошо отражает экономическую природу доходности, но, к сожалению, применять его на практике не удастся. Выделить и отдельно измерить по результатам рыночных сравнений компоненты доходности на практике не представляется возможным.

Несколько большие возможности для определения доходности имеются в анализе ценности инвестиции (инвестиционного проекта). Под доходностью здесь понимается относительное изменение благосостояния инвестора за один период

$$r_i = \frac{W_1 - W_0}{W_0}, \quad (7)$$

где  $W_0$  – благосостояние в начале периода (стоимость актива);  $W_1$  – благосостояние в конце периода (стоимость актива плюс стоимость генерируемых им денежных потоков).

Из формул, приведенных выше, видно, что высокая ставка доходности есть плата за высокий риск. Однако данную зависимость можно изменить за счет формирования портфеля активов. Максимизировать ставку доходности инвестиционного капитала при определенном уровне риска позволяет портфельный подход к инвестициям.

Сущность формирования портфеля недвижимости заключена в том, что капитал распределен между отдельными объектами недвижимости, и это позволяет добиться максимизации ставки доходности при стабилизации уровня риска.

Предположим, что ожидаемая доходность  $i$ -го актива равна  $r_i$ . Тогда, если имеется портфель, состоящий из  $n$  активов, ожидаемая доходность такого портфеля будет определяться как средневзвешенная по объему инвестиций

$$r_p = x_1 r_1 + x_2 r_2 + \dots + x_n r_n = \sum_{i=1}^n x_i r_i, \quad (8)$$

где  $r_p$  – математическое ожидание доходности портфеля;  $x_i$  – доля инвестиций в  $i$ -й актив

в начале периода;  $r_i$  – математическое ожидание доходности  $i$ -го актива.

Ставка доходности портфеля в значительной степени определяется структурой портфеля активов: удельным весом высоко- и низкодоходных активов. Для увеличения доходности портфеля инвестору необходимо выбирать вложения с более высоким риском. Планирование доходности портфеля недвижимости основано на подборе соответствующих типов недвижимости и учете систематической ошибки.

Формирование портфеля недвижимости происходит в несколько этапов:

- в соответствии с требованиями к приемлемой ставке доходности подбираются определенные типы недвижимости;
- рассматриваются возможные варианты размещения типов недвижимости в различных регионах в зависимости от доминирующих категорий занятости;
- анализируются возможные варианты размещения типов недвижимости в различных регионах в зависимости от зоны показателей занятости.

Планируемая доходность портфеля – функция от ставки доходности отдельных активов и структуры портфеля. Доходность портфеля определяется как средневзвешенная с учетом систематической ошибки.

Обязательным в управлении портфелем инвестиций в недвижимость является сравнение прогнозируемой ставки доходности каждого актива или портфеля с фактически полученной ставкой доходности. Если  $R_e$  (ожидаемая ставка доходности портфеля) отклоняется от фактически полученной ставки доходности  $R$  ( $R_e < R$  или  $R_e > R$ ), то возникает систематическая ошибка – результат неполной и неточной информации, используемой при прогнозе ставки доходности. Величина систематической ошибки определяется как разность между  $R_e$  и  $R$ , здесь возможны как положительный сдвиг, так и отрицательный.

В результате возникновения систематической ошибки возможна ситуация, когда считавшийся неприемлемым проект при положительном сдвиге из-за систематической ошибки окажется вполне выгодным, и наоборот (при отрицательной систематической ошибке). Во избежание систематической ошибки необходи-

ма более полная, достоверная информация, получение которой связано с большими затратами. В силу этого рекомендуется сравнивать стоимость дополнительной информации (определяемой необходимой точностью расчета инвестиционного проекта) с затратами на ее получение. При использовании полной, своевременной и достоверной информации в процессе планирования ставки доходности портфеля систематической ошибки не будет.

Содержание любого портфеля является временным. Когда разница между поступившими и ожидаемыми доходами, полученная в результате принятого решения или из-за изменения рыночных условий, становится отрицательной, структуру портфеля меняют.

Старение активов портфеля – признак низкого качества управления портфелем, так как ситуация на рынке капитала и рынке недвижимости изменяется под влиянием многих факторов. С учетом прогнозируемых изменений ситуации необходимо своевременно, т. е. до того, как данные изменения станут очевидными для подавляющей массы инвесторов, менять структуру портфеля, заменяя активы, уровень риска по которым возрастает без соответствующего прироста ставки доходности. Возможности изменения структуры портфеля в значительной степени определяются соотношением между управляемой и неуправляемой частями портфеля. Управляемая часть портфеля составляет около 80 % и может продаваться, расширяться и финансироваться по желанию инвестора. Неуправляемая часть портфеля представляет инвестиции в смешанные структуры, на которые инвестор не может влиять в краткосрочном периоде.

Таким образом, определение оптимальной структуры инвестиций в портфель недвижимости для достижения цели при наличии риска является одной из задач высших финансовых вычислений. Решения на уровне портфеля способствуют росту ставки доходности, и выбор правильной комбинации активов в портфеле может существенно воздействовать на эффективность портфеля.

Поскольку имеется возможность инвестировать в несколько объектов недвижимости, можно составить множество портфелей с различными характеристиками риска и доходно-

сти. При этом выбор конкретного портфеля, который обеспечил бы инвестора требуемым соотношением доходности и риска, можно выполнить путем либо прямого пересчета всех возможных вариантов структуры портфеля, либо ограничения области поиска определенными условиями.

Инвестор в соответствии с основными допущениями теории портфеля выбирает портфели, которые обеспечивают либо максимальную доходность при заданном уровне риска, либо минимальный риск при заданном уровне доходности. Портфели, которые удовлетворяют этим условиям, называют эффективными. Из множества эффективных портфелей инвестор будет выбирать именно тот, который соответствует его индивидуальным предпочтениям относительно соотношения доходности и риска. Например, возможно сформировать портфель активов  $A_1$ , который обеспечит ставку доходности на уровне 25 %. Портфель  $A_2$  обеспечит ставку доходности в 38 %, портфель  $A_3$  – на уровне 43 %. Как отмечалось выше, в результате изменения ситуации на рынке капитала и рынке недвижимости необходимо менять структуру портфеля, с тем чтобы добиваться устойчивой ставки доходности портфеля. Изменение структуры портфеля отражено кривыми безразличия (рис. 3).

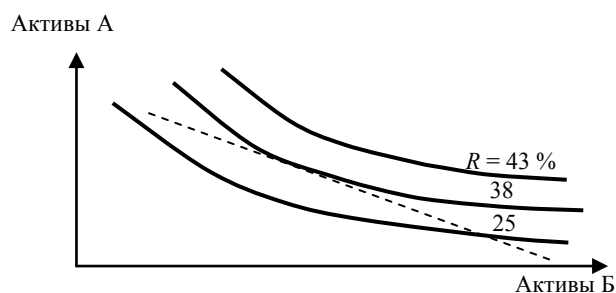


Рис. 3. Формирование портфеля с учетом бюджетных ограничений (пунктирная линия – бюджетные ограничения)

Очевидно, что с учетом бюджетных ограничений приемлемой ставкой доходности портфеля является ставка в 38 %.

Итак, чтобы определить доходность всего портфеля инвестиций в недвижимость, необходимо сначала оценить доходность каждого актива (объекта недвижимости), составляющего данный портфель.

Доходность инвестиций в недвижимость определяется следующими инвестиционными характеристиками:

- доходностью к погашению долгосрочных высоконадежных облигаций;
- требуемой инвестором премией за рыночный риск и риск инвестиций в недвижимость;
- ожидаемой нормой роста арендной стоимости для новой недвижимости;
- ожидаемой нормой износа (обесценивания) недвижимости;
- периодом пересмотра арендной платы.

Однако на практике уровень доходности для каждой конкретной инвестиции будет различным, так как для различных объектов уровни риска и потенциал роста арендной платы будут различными. Для того чтобы определить доходность конкретного инвестиционного проекта на рынке недвижимости, следует проанализировать еще три характеристики инвестиции:

- тип инвестиционного интереса (интерес полного права собственности и интерес права аренды);
- тип недвижимости (сельскохозяйственная земля, лесные угодья, коммерческая недвижимость, промышленная недвижимость, жилищная недвижимость);
- качество инвестиции (качество юридических прав и качество недвижимости как физического объекта).

Как отмечалось выше, портфель представляет собой набор инвестиционных инструментов, собранных для достижения общей инвестиционной цели – определенной ставки доходности инвестиционного капитала, которая зависит от ряда факторов.

Существуют факторы, которые находятся за рамками влияния или даже контроля менеджеров по инвестициям, и оказывают значительное воздействие на фактически достигаемую доходность. Опытные инвесторы заинтересованы в том, чтобы знать, какая часть достигнутой доходности является результатом работы менеджера, и какая – результатом влияния независимых рыночных сил.

Общее представление о характерных признаках эффективности инвестиций включает идентификацию тех факторов, которые влияют на окончательную доходность реализованного инвестирования и определение относительного

вклада каждого в общий результат. Определение доходности призвано отделить то, что менеджер может сделать, от того, что он сделал, чтобы в совокупности с другими факторами выявить окончательную доходность инвестиционного портфеля. К основным факторам, влияющим на доходность портфеля инвестиций, относятся: риск, ликвидность, реализуемость на рынке, налоговый статус, трансакционные издержки, издержки управления недвижимостью, выбор периода времени для оценки, частота и время поступления дохода, инфляция; рынок, финансовая структура, макроэкономические условия.

## ВЫВОДЫ

1. В последнее время в экономической сфере все больше внимания уделяется вопросам портфельной теории. При этом размещение инвестиционных ресурсов, формирование и управление портфелем финансовых инструментов – одни из самых важных этапов инвестиционного процесса, так как их реализация позволяет портфельному менеджеру определить цели, задачи, приоритетные направления, а также эффективно осуществлять планирование, оценку и контроль результатов своей деятельности. Кроме того, при формировании портфеля менеджер придает совокупности активов такие инвестиционные характеристики, которые недостижимы в отдельно взятом активе, и возможны только при их комбинации. В процессе же управления он поддерживает необходимый уровень показателей портфеля активов, а также сохраняет его инвестиционную направленность.

2. Спектр вопросов, связанных с проблемами портфельного инвестирования, чрезвычайно широк. В статье рассмотрены методологические основы управления доходностью портфеля инвестора. Для более четкого понимания данной проблемы приведены основные понятия портфельной теории, сформулированы основные постулаты, на которых построена портфельная теория, выделены особенности определения доходности инвестиций в недвижимость, определены этапы формирования портфеля недвижимости, приведены инвестиционные характеристики недвижимости, выявлены

факторы, влияющие на доходность инвестиций в портфеле недвижимости.

3. Эффективное управление доходностью и риском портфеля инвестиций в недвижимость будет способствовать дальнейшему повышению финансовой устойчивости субъектов хозяйствования, увеличению ликвидности инвестиционного портфеля, достижению оптимального сочетания между риском и доходностью при осуществлении финансовых инвестиций. Однако следует отметить, что решающим фактором, способствующим развитию процесса портфельного инвестирования, является общее состояние инвестиционной сферы Республики Беларусь.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. **Управление** портфелем недвижимости / пер. с англ. под ред. проф. С. Г. Беляева. – М.: Закон и право, ЮНИТИ, 2002. – 391 с.
2. **Бирман, Г.** Экономический анализ инвестиционных проектов / Г. Бирман, С. Шмидт; пер. с англ. под ред. Л. П. Бельх. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 631 с.
3. **Гитман, Л. Дж.** Основы инвестирования / Л. Дж. Гитман, М. Д. Джонк; пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – 1008 с.
4. **Горемыкин, В. А.** Экономика недвижимости / В. А. Горемыкин, Э. Р. Бугулов. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1999. – 592 с.
5. **Горохов, М. Ю.** Бизнес-планирование и инвестиционный анализ / М. Ю. Горохов, В. В. Малев. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998. – 208 с.
6. **Грибовский, С. В.** Оценка доходной недвижимости / С. В. Грибовский. – СПб.: Питер, 2002. – 336 с.
7. **Екимов, С. В.** Инвестиции в условиях неопределенности / С. В. Екимов, Е. К. Белая. – Днепропетровск: Наука и образование, 2001. – 192 с.
8. **Ковалев, В. В.** Финансовый анализ: Управление капиталом. Выбор инвестиций. Анализ отчетности / В. В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 1995. – 432 с.
9. **Тарасевич, Е. И.** Анализ инвестиций в недвижимость / Е. И. Тарасевич. – СПб., 2003. – 428 с.
10. **Веренько, Н.** Развитие инфраструктуры рынка ценных бумаг как один из факторов развития портфельных инвестиций в Республике Беларусь / Н. Веренько // Вестник Ассоциации белорусских банков. – 2003. – № 22. – С. 18–23.
11. **Веренько, Н.** Портфельное инвестирование и его значение / Н. Веренько // Банкаўскі веснік. – 2003. – № 22. – С. 6–11.
12. **Веренько, Н.** Стратегии, используемые при формировании и управлении портфелем ценных бумаг / Н. Веренько // Вестник Ассоциации белорусских банков. – 2003. – № 35. – С. 23–31.
13. **Перепелица, В.** Новые подходы в оценке риска при управлении портфелем ценных бумаг / В. Перепелица // Банкаўскі веснік. – 2003. – № 35. – С. 23–31.

Поступила 25.05.2007