



Модел за управление на портфейли от недвижими имоти

докторант Венета М. Марковска,
УНСС, катедра «Управление»

С усъвършенстването на финансовите пазари и средства за осъществяване на парични трансакции се разширява значително и спектъра на възможните инвестиционни алтернативи. Този процес е повлиян както от желанието за диверсификация и намаляване на риска, така и от стремежа на участниците на финансовите пазари да постигнат по-висока доходност с влягане на средства в по-широк набор от активи. Различните типове инвестиции имат своите характерни особености, което налага необходимостта от адаптиране на съществуващите научни знания и прилагането на специфични за класа активи методи, за да се постигнат желаните крайни резултати. Недвижимите имоти притежават редица характеристики и особености, които ги правят привлекателна инвестиционна алтернатива. Едновременно с това този клас от активи има уникални характеристики даващи отражение върху процесите на проучване, съставяне и последващо управление на портфейли от недвижими имоти:

- недвижимите имоти са един от основните класове активи, като притежават две, силно отличаващи ги от останалите инвестиционни възможности характеристики:

- стационарност което качество е свързано с невъзможността за преместване на физическото местоположение на недвижимата собственост.

В контекста на портфейлното управление и финансовия анализ, това предполага силна зависимост между стойността на актива и общите икономически условия на средата, в която той се намира.

- голяма продължителност на живот, като в случая трябва да отбележим, че

съществува разлика между продължителността на живот на недвижимата собственост за данъчни и счетоводни цели и периодът, в който недвижимия имот може да изпълнява успешно основното си икономическо предназначение.

Разглеждането на продължителни интервали от време е свързано с отчитането на цикличният характер на развитие на икономиката и влиянието, което различните периоди имат върху стойността на инвестициите в недвижими имоти.

- недвижимите имоти имат различна област на приложение, като могат да бъдат елемент от средствата за производство (напр. земеделска земя, административни и индустриални сгради) или с това да удовлетворяват основни жизнени потребности на хората (напр. жилищни сгради)

Това налага изследването на инвестициите в недвижими имоти да бъде съобразено преди всичко с тяхното предназначение, като за анализ на различните видове имоти се използват различни методи.

- недвижимите имоти са разнообразни и притежават специфични (вкл. неповторими) характеристики

Индивидуалните особености на недвижимите имоти затрудняват използването на сравнителни методи за оценка, като в най-добрия случай съпоставянето на отделни алтернативи трябва да бъде коригирано съобразно техните уникални особености. Необходимостта от персонална оценка на всяка алтернатива може да бъде сведена до минимум, ако се използват методи за анализ основани на паричните потоци и ползи от инвестицията, представени изключително в парична форма. Това не елиминира напълно нуждата от отчитане на характерните особености за всеки недвижим имот, но позволява съотнасянето към една обща база, вместо сравняването по двойки (което изисква многократно повече усилия и информация).

- инвестициите в недвижими имоти изискват непрекъснато управление на базовия актив, което да е съобразено с функционалните характеристики на имота.

Тази особеност е особено важна когато става дума за преки инвестиции. При непреки инвестиции (напр. опосредствани чрез покупка на ЦК на дружества със специална



инвестиционна цел) в недвижимост, управлението на недвижимите имоти оказва индиректно влияние посредством направените за това разходи и постигнатия нетен финансов резултат. Ефективното управление на имота има ключово значение за постигнатата доходност на инвестицията поради две основни причини:

- то предопределя дали наличните ресурси се използват оптимално или суб-оптимално

- доброто управление е свързано с упражняването на редица реални опции асоциирани с направената инвестиция, които имат своята стойност и са важен фактор за вземане на решение относно осъществяване или не на инвестицията.

- анализът на инвестициите в недвижими имоти е комплекс от няколко групи показатели, използвани съвместно

За да е възможно да се обхванат както общите, така и индивидуалните характеристики на даден недвижим имот, се използват икономически и технически показатели с различен обхват:

- единични показатели, които запазват своя смисъл и значение при различните типове недвижима собственост (например използваема площ)

- съставни показатели, които обединяват няколко единични индикатора по начин, който позволява да бъде отразена полза от даден имот (например местоположение и степен на развитие на околната инфраструктура)

- обобщени показатели, които отнасят индивидуални или групови индикатори към икономическите характеристики на имота

Използването на изброените групи индикатори позволява да се постигне сравнимост между отделните алтернативи, без да се пренебрегват индивидуалните особености на отделните недвижимости.

Компоненти на пазара на недвижими имоти

Отчитането на особеностите на недвижимите имоти, като инвестиционна алтернатива е необходимо условие за успешното управление на портфейл от недвижимости.

Пазарът на недвижими имоти като цяло, също има своята специфика, която дава отражение както върху процеса на алокация на инвестиционните фондове между отделните пазарни сегменти, така и на избора на отделни инвестиционни възможности. Според Л. Игнатов пазарът на недвижими имоти се състои от седем основни компонента (Игнатов, 2003):

- търсене броя недвижимости, които купувачите са склонни да закупят към даден момент

- предлагане броя на недвижими имоти, които продавачите са склонни да предложат към даден момент

- цени

- правна рамка и институционални субекти на пазара

- инфраструктура - средства за посредничество, информационна среда и методи за среща на пазарните участници

- процедури и пазарни практики начини за търговия, организиране на търгове

Всеки един от посочените фактори е динамичен и се променя с течение на времето. Скоростта на промяна не е една и съща, което е предпоставка за създаване на неравновесия на пазара на недвижими имоти, които представляват и потенциални източници на печалба за инвеститорите. Трябва да отбележим, че като цяло реакцията на промени в средата не е толкова бърза, както на финансовите пазари, но развитието на информационната пазарна инфраструктура и възможностите на непряко инвестиране в недвижима работят в посока на динамизиране на пазара на недвижимости. Въздействието на изброените седем фактора, оформя следните характеристики на пазара на недвижими имоти:

- значителна част от информацията за извършваните сделки има конфиденциален характер. Нерегулярният характер на сключваните договорености дава отражение както върху времето за абсорбиране и отразяване на новата пазарна информация в цените, така и върху разполагаемите данни, с които работят отделните субекти.

В контекста на портфейлното управление, тази пазарна особеност води до необходимост да бъде изрично изследвана ликвидността на активите, в които се инвестира. Ограниченият достъп до данни за сключваните



сделки превръща надеждната информация в специфичен актив и предимство, което може да бъде оценено адекватно с помощта на реални опции.

- налице е сегментация и обособяване на пазара по географски признак. Това е следствие, както от наличието на индивидуални характеристики на отделните имоти, така и от влиянието на околната среда (респ. наличната инфраструктура).

Сегментацията на пазара рефлектира върху инвестиционния анализ и портфейлното управление посредством необходимостта от предварителна оценка на уникалните за всяка една инвестиционна алтернатива особености. Включването на индивидуалните особености в етапа на оценка, позволява използването на общи управленски методи, като отделните компоненти на портфейла се разглеждат като хомогенни.

- прякото участие на пазара изисква дългосрочно планиране поради относително ниската ликвидност и времето необходимо за промени в нагласите на пазарните участници.

Дългосрочното планиране на инвестициите в недвижими имоти се осъществява в две направления - анализ на паричните потоци асоциирани с базовия актив за по-дълго време и прогнозиране на основните икономически параметри като инфлация и лихвени равнища. При индиректното влягане на средства, времевият хоризонт може да не е толкова дълъг както при преките инвестиции в недвижими имоти поради по-високата ликвидност на ценните книжа, но въпреки това трябва да бъде съобразен с икономическия и жизнен цикъл на недвижимото имущество.

- нормативната и правна уредба има силно влияние върху пазарните условия и общата възвръщаемост на инвестициите в недвижими имоти (по линия на данъчното облагане и под формата на административно установени максимални равнища на наеми/цени).

- транзакционните разходи могат да бъдат значителни и тяхното отразяване е почти винаги необходимо, за да бъде оценката за ефективността на инвестиционната алтернатива пълна. За постигане на сравнимост, този тип разходи обичайно се отчитат като процент от общата стойност на имота.

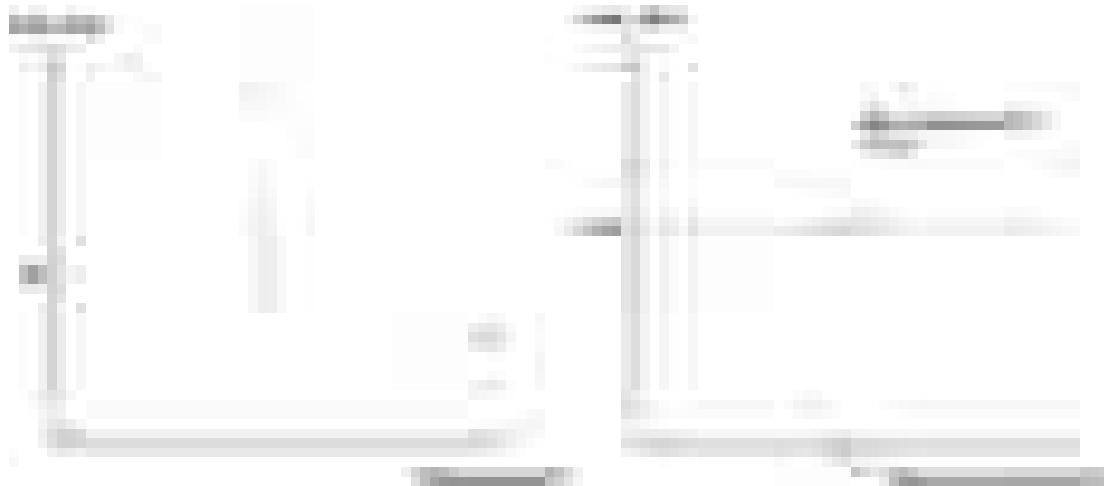
Равновесие на пазара на недвижими имоти

Основните пазарни зависимости, познати от микроикономическия анализ са в сила и за търговията с недвижими имоти, като се отчетат две особености на недвижимостите като търгуем актив:

- като правило, основната част от пазарните транзакции са свързани с вече произведени/съществуващи недвижими имоти (съотношението може да достигне и до 98% вече налични имоти/2% новоизградени/нововъведени)

- времето за адаптация на търсенето и предлагането на този пазар е голямо, поради продължителността на конструктивните дейности

Горните характеристики водят до това, че предлагането на недвижими имоти е нееластично (в кратък период от време), което води до приспособяване на пазара посредством промени в ценовите равнища.



Фиг. 1. Общо равновесие на пазара на недвижими имоти



Общото равновесие се постига, както е показано на фиг. 1, когато краткосрочното търсене (D) се изравни с предлагането на недвижими имоти от съответния тип. Когато е възможно изграждането (или въвеждането в експлоатация) на нови имоти притежаващи съответните характеристики, равновесната точка P_e определя и параметрите на започнатите нови проекти. Изграждането на нови недвижими имоти е икономически обосновано, ако дисконтираните ползи (парични потоци) асоциирани с тях са поне равни на разходите по изграждане и въвеждане в експлоатация. Разбира се, процесите показани в дясната част на фиг. 1 са възможни само тогава, когато няма обективни причини ограничаващи

изграждането на нови недвижими имоти от съответния тип. За целите на портфейлното управление, дори уникалните по своите физически характеристики и локация имоти могат да бъдат разглеждани като имащи заместители, когато асоциираните с тях парични потоци могат да бъдат възпроизведени с помощта на комбинация (мини-портфейл) от други недвижими имоти и финансови активи. В този случай, портфейлният мениджър се излага на риска от наличие на грешка във възпроизвеждането (tracking error), но получава възможността да репликира характеристиките и на недвижими имоти, за които има физически ограничено предлагане.



Фиг. 1. Равновесие на пазара при промяна в предлагането

Равновесието на пазара позволява да се опишат ефектите от промяна във факторите влияещи на предлагането/търсенето на пазара на недвижими имоти. Например, наличието на амортизация води до намаляване на предлагането в един по-продължителен период от време, което на фиг. 2 е показано като изместване на равновесното положение в цените/наемните нива от P_0 в P_1 . Това води до повишаване на сегашната стойност на дисконтираните потоци асоциирани с недвижия имот и в по-дълъг период увеличава броя на новите проекти за изграждане на такъв тип недвижими имоти (равновесни точки D_0 и D_1 в дясната част на графиката).

На базата на представения равновесен модел може да бъде анализиран ефекта от промяна в различни фактори, включително и

едновременното въздействие на няколко промени. Простото микроикономическо равновесие е пряко приложимо в този си вид към отделните сегменти на пазара на недвижими имоти тези, които се отнасят към имоти със сходни свойства и характеристики. Изследването на нехомогенни портфейли от недвижими имоти може да бъде направено като те се разглеждат като съвкупност от множество хомогенни компоненти и се отчита синергичния ефект от комбинирането им върху паричните потоци и риска.

Анализираните дотук характеристики на недвижимите имоти като тип инвестиционни активи ни позволяват да изградим общ модел, който дава възможност да се формулират пътища за решаване на следните основни



управленски задачи:

- създаване на единна схема за анализ на различните типове недвижими имоти
- дефиниране на общи стъпки за формиране и управление на портфейл от недвижимости
- определяне на допустимите методи за оценка и сравнение на постигнатите резултати

Основни изисквания и стратегически цели в управленския модел

Основните изисквания и стратегически цели в предложения модел за управление на портфейли от недвижимости зависят от две групи фактори – изисквания и ограничения на инвеститорите и отношението им към риска.

Инвеститорите могат да бъдат отделни индивиди или специализирани бизнес организации (институционални инвеститори). Предвид мащаба на инвестициите в недвижими имоти и големината на управляваните портфейли, ще насочим вниманието си към втората група, тъй като те имат доминираща роля и значение. Институционалните инвеститори са носители на различни характеристики и цели, но следвайки предложената от Фабози и Марковиц (Fabozzi & Markowitz, 2002) класификация, можем да ги поставим в две групи – обвързани и необвързани с фиксирани задължения/плащания.

Големите институционални инвеститори притежават характеристики и от двете групи, което предопределя и техните особени изисквания и предпочитания – до каква степен инвеститорите са принудени да съобразяват характеристиките на своя портфейл с предварително определени време и размер на изходящите парични потоци. Времето разпределение и очакваните изходящи парични потоци позволява да се създаде времево-количествената рамка, в която ще се развива инвестиционния портфейл, а следователно да се определят и достижимите цели.



Фиг. 3. Количествено-времеви ограничения на портфейла

Общият профил на фиксираните бъдещи задължения лимитира достижимите за инвестиционния портфейл цели по два начина – като налага изисквания за поддръжане на ликвидност и като определя срока на държане на активите и времето за влизане/излизане на пазара. Въпреки че липсата на предварително заложили плащания може да освободи портфейлния мениджър при избора на инвестиционни активи, ограниченията имат и положителен ефект. Той се изразява в подобряване качеството на предварителното планиране (има по-голяма яснота относно бъдещите задължения) и в дисциплиниращия ефект върху портфейлните мениджъри. Можем да очакваме, че при равни други условия повече предварително определени бъдещи плащания ще ограничи апетита към риск и ще намали общият риск за портфейла (респ. и неговата възвръщаемост).

Отношение на инвеститорите към риска

Отношението на инвеститорите към риска е другият важен фактор при първоначалното определяне на стратегическите цели пред инвестиционния портфейл. То се изразява в ограничаване на множеството от достижимите резултати, при което съществено значение придобиват два процеса:

- определяне на измерителите за риск

В представения модел използваме като основен измерител на портфейлния риск показателя за Value-At-Risk (VAR). Това решение се базира както на теоретичните предимства на методиката, така и на нейната широка практическа употреба и стандартизиране¹. За да отразим с по-висока степен на точност поведението на недвижимите имоти като инвестиционен актив използваме модифициран Value-At-Risk (mVaR), който не изисква разпределението на възвръщаемостта на базовия актив да е нормално (Rachev & Mitnik, 2000):

¹ Напр. в първият стълб на Базел II VaR се дефинира като предпочитан метод за квантифициране на риска



Стандартен Value-At-Risk (VaR)	Модифициран Value-At-Risk (mVaR)
Δ (p) σ , където $E(R_p)$ е очакваната възвръщаемост Z_c граничната стойност на перцента 1-с σ средното стандартно отклонение	Δ () , където Z_{cf} отразява изместването и отклоненията на реално наблюдаваното разпределение на възвръщаемостта на активите, спрямо нормалното разпределение.
Z_n е граничната стойност на перцента 1-с за нормално разпределение S изразява асиметричността на разпределението и се представя с третия централен момент K е четвъртия централен момент и изразява изпъкналостта/степената на резки изменения на разпределението	Z_n , където

Табл. 1. Сравнение между стандартен и модифициран Value-At-Risk

Предимствата на модифицирания метод за изчисляване на Value-At-Risk са свързани с отчитане на асиметрията и резките промени във възвръщаемостта на активите. При анализа на недвижими имоти, такъв тип поведение отговаря по-добре на наблюдаваните изменения в цените и общата възвръщаемост, отколкото допускането за нормалност. Комбинирано с относително лесното изчисляване на граничната стойност Z_{cf} , това позволява да се постигне по-висока точност и да се избегне вземането на погрешни решения. Едновременно с това, mVaR има и някои недостатъци, които могат да бъдат разделени на две групи и трябва да се отчетат:

- недостатъци, които са общи за всички методики за изчисляване на Value-At-Risk:

- mVaR (както и VaR) не е субадитивно², което ограничава възможностите му да отрази напълно ефекта от диверсификацията на инвестиционните портфейли

- оптимизацията на портфолиото базирана на VaR (mVaR) не винаги гарантира наистина ефективно решение (като следствие от липсата на субадитивност)

- стойността на показателя, когато е изчислена с помощта на Монте Карло симулация, може да е зависима от броя на проиграните варианти

- недостатъци, които са специфични за модифицираният Value-At-Risk:

- корекциите за асиметричност и резки промени в разпределението на възвръщаемостта са изчислени с приближение. При много големи отклонения от нормалното разпределение, ефектът на това приближение се увеличава, което понижава и качеството на получените резултати. В този случай, за предпочитане е стойността на показателя да се изчисли спрямо емпирично напаснато към реалните стойности конкретно разпределение, вместо да се използват приблизителни стойности за граничния показател Z_{cf} .

- определяне на степента на поемане на риск т.е. индивидуалната склонност към поемане на риск от страна на инвеститорите/портфейлния мениджър.

Отношението към риска за отделните субекти може да бъде установено с помощта на два метода:

- наблюдение на предишните инвестиционни решения

Анализът на инвестиционната история може да бъде добра основа за определяне на отношението към риска, но крайната оценка само с този метод крие и редица рискове. Преди всичко те са свързани с факта, че инвеститорите могат да имат поведение с различна степен на „рационалност“ през отделните периоди от време. Историческата оценка игнорира и ефекта на обучение при което с натрупания опит пазарните участници коригират не само своето поведение, но и общото си отношение към

² Субадитивност е свойството на една функция
 $f(x + y) \leq f(x) + f(y), \forall x, y \in A$



инвестиционния процес. Поради тази причина в рамките на предложения модел считаме за необходимо проучването на инвестиционната история да бъде съчетано с други методи за оценка на отношението към риска.

○ с помощта на специализирани въпросници и тестове

Специализираните въпросници и тестове позволяват да се придобие строго индивидуализирана представа за отношението на даден пазарен субект към инвестиционните рискове. Техните предимства са свързани с високата степен на гъвкавост, както и възможността за акцентирание върху отделни аспекти от общото пазарно поведение. Недостатъците на този метод са свързани с групирането на получените резултати и опасността от твърде повърхностно или размито класифициране на отделните групи инвеститори. За достоверна оценка на отношението към риска използваните въпросници следва да отговарят на следните условия:

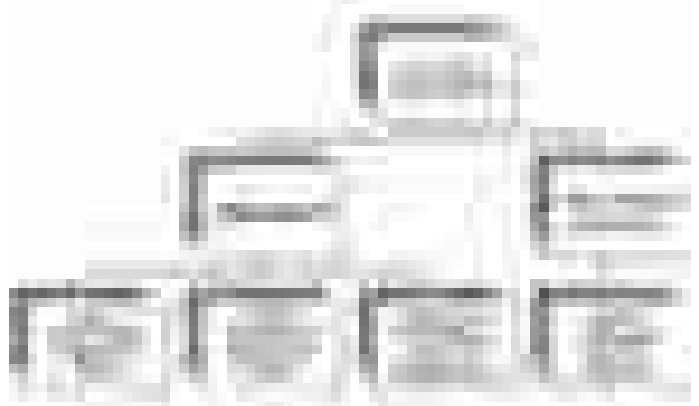
■ скалата за отношение към риска би следвало да има не по-малко от три и не повече от осем групи.

Използването на твърде малко групи води до загуба на информация и размиване на границите между индивидуалното отношение към риска, докато прекаленото детайлизиране прави анализа труден без да дава в адекватна степен полезна информация. Обособените категории позволяват да се използват специфични типове инвестиционни стратегии за всяка отделна съвкупност, като се избегне поемането на несъвместими с очакванията на инвеститорите нива на риска. Едновременно с включването в рамките на определена категория, позицията на отделните инвеститори е свързана с оценка и на техния „рисков капацитет“ т.е. възможността да бъдат поети дадени рискове (като допустим абсолютен размер на загубите).

Алокация на активите и типови инвестиции в недвижими имоти

Стратегическите цели и задачи на портфейлното управление очертават рамката, в която мениджърите имат възможност да

разполагат своите решения. Основата, върху която те се привеждат в действие, е свързана с разпределението на разполагаемите ресурси между отделните класове инвестиционни алтернативи. В предложения управленски модел разглеждаме процеса на алокация на активите като избор между две алтернативи пари/високоликвидни активи, които да осигуряват необходимите ресурси за извършване на плащания за оперативно подържане и изграждане на портфейла и различни типове недвижими имоти. Това разделение не изключва възможността формираното портфолио да участва като елемент от по-голяма инвестиционна схема, в която са включени и други „базови“ класове инвестиционни активи. Но то ни позволява да се концентрираме върху основните задачи от нашия анализ и да сведем разнообразието от финансови инструменти до разумни граници. За целите на нашият анализ, класовете активи, между които се извършва алокация на наличните ресурси са показани на фиг. 4.



Фиг. 4. Анализирани класове инвестиционни алтернативи

Поддържаните нива на парични наличности зависят както от необходимите разходи свързани пряко с недвижимите имоти в портфейла, така и от нивата на допълнителните плащания. Заради това, конкретните параметри могат да бъдат много различни при отделните инвестиционни портфейли. Управлението на паричните потоци и кешовите наличности може да взаимства и адаптира съвременните практики по управление на оборотния капитал. Алокацията между трите възможни групи инвестиции свързани с недвижими имоти зависи преди всичко от поставените цели и предварително



зададените ограничения. Изброените възможности имат предимства с цената на специфични недостатъци, като изборът между тях поставя и два въпроса:

- тъй като и трите са свързани със стойността на недвижимите имоти, съществува ли различна степен на свързаност с движенията на базовите активи, която да позволи да се реализират печалби посредством пренасочване на средствата между отделните групи

- каква е скоростта на реакция на промени в общите икономически условия за отделните групи инвестиционни възможности и дали съществува достатъчно голяма разлика, която да позволява да се използват печеливши времево-ориентирани инвестиционни стратегии.

И двата въпроса са свързани с възможностите за прогнозиране на основните икономически параметри и времето необходимо за отразяване на новопостъпилата информация в цените на търгуваните активи т.е. със степента на ефективност на пазара. Значимостта на отделните методи за инвестиране в недвижими имоти също е променлива величина във времето. Както посочва Уилсън (Hudson-Wilson, 2002), през последните години значимостта на частните преки инвестиции в недвижими имоти отстъпва за сметка на развитието на пазара на деривати и ипотечни инструменти, който процес намери отражение и в ефектите от разразилата се през 2007 год. финансова криза.

Преките инвестиции в недвижими имоти остават важен компонент при управлението на портфейли от недвижими имоти и могат да бъдат класифицирани в зависимост от предназначението на базовите активи:

- преки инвестиции в офисни и бизнес сгради
- преки инвестиции в жилищни сгради и комплекси, с цел продажба или отдаване под наем
- инвестиции в търговски центрове (вкл. мол центрове, за търговия на дребно и едро, аутлет центрове и др.)
- индустриални проекти, които могат да бъдат както отделни сгради и предприятия, така и цели зони и производствени паркове
- обработваема земеделска земя и/или гори
- земя и парцели за застрояване и урбанизация

Всяка една от описаните групи има характерни особености, но за всички тях са в сила три зависимости:

- инвестиционният хоризонт при преките вложения в недвижими имоти като правило е дълъг
- степента на ликвидност може да варира значително при отделните типове имоти
- финансовият анализ за всяка една сделка е обвързан с паричните потоци и очакваната промяна в цената на съответния недвижим имот

От методите и средствата за икономически и финансов анализ, с най-широко приложение към изследването на този тип инвестиции са показателите базирани на паричните потоци, прогнозирането на основни икономически показатели и анализа на реални опции.

Непреките инвестиции в недвижими имоти са свързани с постигане на икономии от мащаба и възможността да се реализира по-добра възвръщаемост на база специфични познания за отделните пазарни сегменти и географски региони. Основните форми, чрез които се материализират индиректните вложения в недвижими имоти са посредством:

- компании със специална инвестиционна цел и статут близък до американските REIT (Real Estate Investment Trusts)

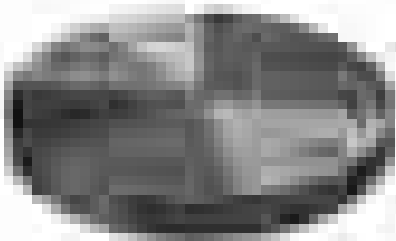
Правната уредба на компаниите със специална инвестиционна цел е близка, но не еднаква при отделни държави, както е различен и периода на тяхното въвеждане (в България това става през 2004 със „Закон за дружествата със специална инвестиционна цел“). Въпреки това, навсякъде са въведени основните принципи на този тип инвестиционни обединения, а именно:

- търгуемост на дяловете или сертификатите за участие/собственост
- ограничения за типа на притежаваните активи и минимални стойности за дела на недвижимите имоти, като част от общите активи
- ограничения върху концентрацията на собствеността (в САЩ за REIT е валидно правилото „5/50“ пет или по-малко отделни лица не могат да държат повече от 50% от собствеността)
- минимални изисквания за размера на



платения дивидент, като част от нетните приходи (свързано със данъчния статут на REIT и двойното данъчно облагане).

Компаниите със специална инвестиционна цел имат конкурентно предимство благодарение на своя специален статут и по-лесния достъп до финансиране посредством емитиране на ценни книжа или директни заеми. Същевременно, те подлежат на ограничения откъм допустимия дял на реинвестираните средства, което ограничава техните възможности за използване на вътрешни източници на капитал. Интерес представляват наблюдаваните процеси на специализация на този тип компании. Фиг. 5 сочи, че основната част от компаниите със специална инвестиционна цел предпочитат да развиват дейности, ориентирани към техните основни приоритети. Това позволява включването в портфейла на алтернативи, чрез които може да се постигне по-голяма възвръщаемост на база експлоатираното по-добро познаване на даден пазарен сегмент, но гарантира ефективно оперативно управление.



Фиг. 5. Стратегически предпочитания на REIT (Emerging Trends in Real Estate Europe 2011)

Тази тенденция се потвърждава и от данните за трансграничните преки инвестиции в недвижимости в Европа за последните пет години, които показват увеличаване на дела на вложенията на вътрешния пазар и концентриране върху най-добре познатите възможности в условия на криза и затруднено финансиране.



Фиг. 6. Преки инвестиции в недвижими имоти в Европа (млрд. евро) (Jones Lang LaSalle)

Другите типове борсово търгувани компании позволяват да се съчетаят по-голямата ликвидност и специализация към определен тип активи, с по-ниската регулация и възможност за реинвестиране на по-голяма част от получените приходи. Независимо от конкретната форма, индиректните инвестиции в недвижимости имат общи предимства и недостатъци, обобщени в табл. 2.

Предимства	Недостатъци
По-добра ликвидност спрямо преките инвестиции	Държаните от инвестиционните компании активи подлежат на специфично данъчно облагане
Предимства от секторната или географска специализация	Разходи по управление на притежаваните активи
Допълнителна гъвкавост при формиране на инвестиционния портфейл	Генерираната възвръщаемост е пряко свързана с общата динамика на пазара
Възможност за прилагане на ефекта на финансовия лост (ливъридж)	Специфичен риск от промяна в лихвените равнища и използването на заеман капитал

Табл. 1. Предимства и недостатъци на непреките инвестиции в недвижимости



Дериватните инструменти обвързани с недвижиминости позволяват да се постигне още по-голяма гъвкавост и ликвидност, като се елиминират частично недостатъците на индиректните инвестиции (напр. невинаги е позволено да се правят къси продажби на REIT). За да бъде въвеждането на дериватни инструменти оправдано, пазарът на недвижими имоти трябва да притежава три характеристики:

- голям общ обем на транзакциите необходимо, но не и достатъчно условие за приложимост на дериватните инструменти.

- наличие на волатилност в цената на

активите, което е предпоставка за хеджиране на риска.

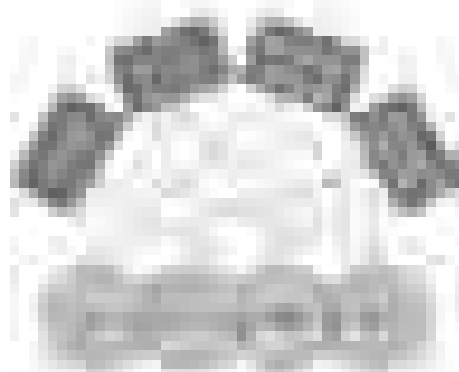
- наличие на достоверен измерител/индекс, спрямо който да бъдат оценявани плащанията по отделните дериватни инструменти. Такъв индекс не винаги може да бъде изграден, което се явява и една от причините за придържане на дериватните инструменти към големите и развити пазари на недвижиминости.

Използването на дериватни инструменти има редица предимства и недостатъци:

Предимства	Недостатъци
Повишават ликвидността и позволяват краткосрочни инвестиции	Зависимост от избора на базисен индекс
Значително намаляват съпътстващите (транзакционни) разходи	Възможно е да има голям спред между котировките за купува/продава. Ликвидността не е гарантирана
Позволяват да се планират данъчните плащания	Възможна е липсата на постоянен и стабилен вторичен пазар
Улесняват общата, регионалната и секторна диверсификация на инвестиционните портфейли	Няма възможност за директно влияние върху управлението на недвижимите имоти
Позволяват да се извлече печалба и при бичи и мечи пазар	Извличането на допълнително ползи и печалба посредством по-доброто управление на имуществото липсва
Позволяват участие на пазара с по-малки по обем средства	
Позволяват хеджиране и експозиция на пазара на недвижиминости без реалното притежаване на даден тип имущество	

Табл. 3. Предимства и недостатъци на дериватните инструменти базирани на недвижиминости

Списъкът с предимства и недостатъци от табл. 3 не е изчерпателен, но обхваща основните характеристики на дериватните инструменти и определя техните основни области на употреба. Въпреки че исторически пазарът на недвижими имоти последен от основните типове активи започва да използва дериватни инструменти, в момента съществува голям набор от конкретни инвестиционни алтернативи. Пълното им описание е извън целите на нашето проучване, затова ще се ограничим само до класификацията на дериватните инструменти базирани на недвижима собственост според типа и функционалното им предназначение.



Фиг. 7. Дериватни инструменти базирани на недвижими имоти и основните им приложения



Конкретната употреба на дериватни инструменти може да бъде насочена както към реализирането на дадена цел само с помощта на даден вид дериват, но за практически цели най-добри резултати могат да се получат с използването на комбинация от преки, непреки инвестиции и дериватни инструменти.

Избор на инвестиционни алтернативи и изпълнение

Изборът на конкретни инвестиционни алтернативи зависи както от дефинираните стратегически цели, така и от начина за инвестиране в недвижимости. В разглеждания модел за управление на портфейл представяме методите за анализ, свързани с всеки един от трите коментирани метода за инвестиране. В случаите когато се използват едновременно преки, непреки и дериватни инвестиционни инструменти, отделните средства за анализ могат да бъдат комбинирани, така че да се получи адекватна цялостна представа за изследваното портфолио.

Избор при преки инвестиции в недвижими имоти

Сравняването на алтернативи при прякото инвестиране в недвижимости може да бъде представено като процес от четири взаимносвързани етапа, при което се търси отговор на два основни въпроса:

- как да се определи множеството на алтернативи за избор, така че то да съдържа малък брой елементи, с което да стане възможен детайлният анализ на всяка една от тях

- как да се постигне съизмеримост и адекватно оценяване и сравнение на отделните възможности, което да позволи да се изберат най-подходящите от тях за постигане на крайните цели



Фиг. 8. Избор на инвестиционни алтернативи при преки инвестиции в недвижими имоти

Първата стъпка е свързана с формирането на множеството от изследвани инвестиционни алтернативи. То може да бъде съставено както от хомогенни по характер недвижими имоти, така и от различни по тип инвестиции. Броят на елементите на това множество зависи както от крайните цели пред портфейлния мениджър, така и от необходимите разходи за анализиране на всяка една от тях. Подборът на инвестиционни възможности е оптимизационна задача, която изравнява пределните ползи свързани с проучване на повече и по-разнообразни алтернативи, с пределните разходи по набавянето на допълнителна информация и нейната обработка. Допълнително, изборът може да бъде ограничен от секторната или географска насоченост на портфейла, както и от специализацията и уменията на портфейлния мениджър и неговите аналитични екипи.

Следващата стъпка е свързана с дефиниране на множество от подходящи измерители на качеството на отделните инвестиции. Изборът на финансови показатели позволява да се постигне съизмеримост и сравнимост между нехомогенните по своите характеристики недвижими имоти. За да се подобри качеството на анализа е добре да се използват повече от един финансов критерий, тъй като това позволява да се обхванат различни страни и качества на изследваната инвестиционна алтернатива. Развитият в изследването модел използва за анализ на преките инвестиции в недвижими имоти финансови показатели свързани с генерираните от даден недвижим имот парични потоци, реални опции и Монте Карло анализ. Това позволява да разгледаме в пълнота ефектите от даден избор, да включим в изследването асоциираните с него степени на свобода и гъвкавост и накрая да динамизираме получените резултати, посредством „проиграването“ на множество различни варианти.

Критериите за избор играят ролята на специфичен филтър на изследваните възможности. Задачата на този етап от анализа е да синхронизира получените от предните проучвания резултати със стратегическите цели и задачи на портфейла т.е. да подреди различните инвестиционни алтернативи според техния



потенциален принос за решаване на поставените задачи. Критериите за избор са най-важният елемент от анализа но техният успех или неуспех е зависим от качеството на използваните финансови показатели.

Последният етап е свързан с наслагването на стратегическите и качествени показатели към подбраните инвестиционни алтернативи. Това допълнително ниво на анализ е необходимо защото:

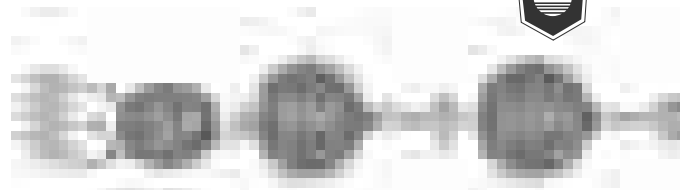
- финансовите критерии не винаги могат да обхванат изцяло желанията и стратегическите мениджърски решения. Затова качествата на всяка подбрана алтернатива трябва да бъдат допълнително проверени за съответствие на общия стил и начин на портфейлно управление

- класираните инвестиционни алтернативи могат да страдат от ефекта на „локалния оптимум“, поради което в дългосрочен период да не се вписват в плановете за развитие и подържане на инвестиционния портфейл

Добавянето на завършващ етап, който да направи общ преглед на избраните алтернативи е възможност не само да се направи преглед на тяхната ефективност и целесъобразност, но също така се явява и генератор на информация за качеството на взетите управленски решения при реализацията на предните етапи. Например ако е подбрана алтернатива, която явно не отговаря на стратегическите цели и плановете на портфейлния мениджър това е сигнал, че трябва да се адаптират използваните критерии за оценка и вземане на решение.

Избор при индиректни инвестиции в недвижими имоти

При избора на индиректни инвестиции в недвижими имоти можем да се възползваме от целия арсенал от методи за анализ на борсово търгувани ценни книжа. Характеристиката на дружествата със специална инвестиционна цел налага част от тези средства за анализ да бъдат адаптирани, но това не ограничава тяхната приложимост. Цялостният процес на избор може да бъде разделен отново на четири етапа, показани на фиг. 10



Фиг. 9. Избор на индиректни инвестиционни алтернативи в недвижими имоти.

За разлика от директните инвестиции, входните данни не са пряко свързани с отделен имот. Това определя и методите за анализ, които са свързани преди всичко с изследване на времеви редове и по-дългосрочните изменения в икономическите параметри.

Първичният анализ е свързан преди всичко с обработката на суровите входни данни, осигуряването на сравнимост и синхронизация по време/моща така, че получените резултати да могат да бъдат директно използвани за съпоставяне на отделните алтернативи. При управлението на големи портфейли включващи компании опериращи на различни пазари, този процес може да бъде много труден, поради разлика в ликвидността на отделните пазари (откъдето достоверността на наличните данни може да бъде поставена под въпрос като отправна точка на изследването - особено за големи по обем транзакции). Като решение на този проблем, липсващите или непълни данни биха могли да бъдат представени от междинен показател с по-голяма ликвидност, който се търгува на същият регионален или секторен пазар (например вместо REIT индекс с малък обем на транзакцията за дадена държава може да се използва по-широк борсов индекс от същата страна). Последното е допустимо, ако са налице достатъчно като брой и период назад във времето измервания, за да е възможно да се установи корелацията между базовия и междинния показател.

Намирането на референтен индекс е следващият етап в анализа на индиректните инвестиции в недвижимостта. Съществува голямо разнообразие от показатели, с които се мерят различни аспекти от движението на пазара на имоти. Основата, спрямо която да бъде оценена текущата позиция на инвестиционния портфейл, трябва да отговоря на два критерия:

- да бъде съобразена с различните измерители за доходност, тъй като последната може да бъде изразена като например нарастване на стойността от имота, вътрешна



норма на възвръщаемост или средно-годишна доходност (всеки показател носи информация за отделен аспект от ползите от притежаване на недвижимия имот)

- да дава възможност за сравнение с другите базови класове активи (акции, облигации, парични еквиваленти и др.)

За да бъдат удовлетворени и двата критерия, в рамките на предложения модел референтния индекс се изчислява по два начина:

- където е възможно се използват коригирани с инфлацията възвръщаемости

- като се анализира разликата между индексите измерващи възвръщаемост на недвижимите имоти и други базисни пазарни индекси (най-често широки индекси на акции и суровини)

Този подход позволява да се изследва абсолютното и относителното представяне на индиректните инвестиции в имоти. Последното е с ключово значение в периоди на криза, когато в рамките на общия пазарен срив е от значение как отделните класове активи реагират на променените пазарни условия.

Избор при инвестиции в недвижимост, посредством дериватни инструменти

Дериватните инструменти могат да бъдат използвани както за формиране на самостоятелен портфейл, така и за хеджиране или допълване качествата на портфейл от преки или непреки инвестиции в недвижимост. Мотивът за използване на тези инструменти до голяма степен предопределя и последващите действия по техния анализ и включване в портфолиото.



Фиг. 10. Избор на инвестиции в дериватни инструменти базирани на недвижими имоти

Подборът на инструменти е свързан преди всичко със селектиране на определен тип деривати, които най-често биват суапове, опции или фючърсни договори. Този етап от цялостния процес на избор се влияе преди всичко от конкретната цел, поради която се използват

дериватни инструменти хеджране движенията на друг компонент от портфейла или директното използване на деривати като инвестиционна алтернатива. Изборът на базови стратегии е обусловен както от използваните дериватни инструменти (самостоятелно или в комбинация), така и от крайният желан резултат. За хеджинг например, дериватните инструменти могат да се използват в две основни направления:

- за елиминиране на риска от промяна в базови макроикономически показатели (например Credit Default Swap, Forward rate agreement договори, стрипове на обезпечени със секюритизирани ипотечни заеми и др.)

- за елиминиране на секторни/географски рискове напр. секторни суапове, синтетична продажба на търговски и индустриални имоти и др.

В зависимост от степента на зрялост и развитие на дериватните инструменти, изборът може да бъде повлиян също така и от цената (разлика/спред), свързана с прилагането на един или друг инструмент.

Дериватните инструменти основани на недвижимост допускат използването на същите базови стратегии, както и дериватите свързани с други класове инвестиционни активи. Това, което е по-особено в случая с недвижимите имоти е, че трябва да бъде обърнато специално внимание доколкото избраните референтни индекси представят адекватно промените във възвръщаемостта на недвижимите имоти, както и с каква степен на точност наличните на пазара дериватни инструменти могат да възпроизведат дадена пряка/непряка инвестиционна алтернатива. Развитие в това изследване модел стъпва на класификацията на Сюз (Syz, 2008) за особеностите на имотните деривати, при което използваните базови стратегии трябва да се коригират/проверят в четири направления:

- оценка на качествата на използваните измерители/индекси:

- проблеми с времевите интервали, на които се изчисляват стойностите на индексите

- проблеми с агрегирането на нехомогенни по характер недвижими имоти

- адекватна оценка на рисковете и волатилността на използваните имотни деривати:



- правилна оценка на рисковете породени от движението на пазара в различни посоки
- едностранчиви и нереалистични очаквания за поведението на пазара на недвижими имоти
- консервативно отношение към дериватите сред пазарните участници („финансови оръжия за масово поразяване“ според Уорън Бъфет)
 - оценка на хетерогенния характер на недвижимите имоти:
 - ограничена възможност за арбитраж
 - проблеми с репликирането на определени активи
 - правна регулация и данъчно третиране на сделките с деривати:
 - специфично данъчно и счетоводно отчитане

Последният етап на ребалансиране, е необходим в случаите когато имаме или динамично хеджиране, или промени в характера на репликираните базови активи. Независимо че неговата същност предполага последващи действия (действия в отговор на настъпили промени след първоначалното формиране на портфейла), влиянието на този етап трябва да бъде оценено и отчитано от самото начало. Причините за това са както транзакционните разходи, с които е свързано ребалансирането на портфейла, така и възможността от разширяване на грешките по репродуциране на базовия актив и невъзможността да се поддържа перфектен хедж срещу определени рискове, при промяна в общите икономически условия.

Literature:

- Fabozzi, F. J., & Markowitz, H. M. (2002). *The theory and practice of investment management*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hudson-Wilson, S. (2002). Real Estate Investment. In T. t. management. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rachev, S., & Mitnik, S. (2000). Stable Paretian Models in Finance. In *Series in Financial Economics and Quantitative Analysis*. New York: John Wiley.
- Syz, J. M. (2008). *Property derivatives - pricing, hedging and application*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Ignatov, L. L. (2003). *Ekonomika nedvizhimosti*. Moskva: Izd. MGTU.