

## Оценка величины рыночной арендной платы за пользование земельным участком

**М.А. Зельдин**

президент ГК «Аверс» (г. Санкт-Петербург)

**С.В. Грибовский**

заместитель генерального директора государственного унитарного предприятия «Городское управление инвентаризации и оценки недвижимости» (ГУП «ГУИОН»), профессор, доктор экономических наук (г. Санкт-Петербург)

**Н.П. Баринов**

директор по научно-методической работе группы компаний «Аверс», кандидат технических наук (г. Санкт-Петербург)

Николай Петрович Баринов, [nb@avg.ru](mailto:nb@avg.ru)

Статья посвящена вопросам учета в расчетах величины рыночной арендной платы за пользование земельным участком влияния роста стоимости земельного участка в течение срока действия договора аренды, а также права льготного выкупа земельного участка собственником расположенных на нем улучшений. Показано, что неучет этих факторов может привести к существенному завышению расчетной величины арендной платы.

### Valuation of rental payment for the temporary use of land

This article is about issues of valuation of rental payment for the temporary use of land and the significant influence of several factors such as growth of the land value during the term of lease and preferential rights of redemption of the owners of the improvements on leased land. We show that neglect of these factors can lead to essential overvaluation of rental payments.

*Ключевые слова:* арендная плата, рыночная стоимость, текущая доходность, конечная доходность, доходность к погашению, долгосрочные темпы роста, выкупная цена, кадастровая стоимость, земельный налог; rental payment, market value, current yield, yield to maturity, long-term growth, redemption price, cadastral value, land value tax

Определение величины рыночной арендной платы за пользование земельным участком является относительно новой задачей индивидуальной оценки<sup>1</sup>, до настоящего времени вызывающей оживленные дискуссии в оценочной среде. Авторы настоящей публикации предпринимают попытку рассмотрения «тонких» моментов при проведении подобных оценок.

Основной целью сдачи в аренду объектов недвижимости, как известно, является получение дохода на инвестированный капитал. Под инвестированным капиталом в данном случае понимают рыночную стоимость приобретенного для сдачи в аренду объекта.

Если допустить, что объект не изнашивается (что естественно по отношению к земельному участку) и сдается в аренду на условиях чистой

---

<sup>1</sup> Лишь в последние годы независимые оценщики привлекаются к оценке величины рыночной арендной платы за земельные участки, находящиеся в собственности, главным образом, Российской Федерации.

ренды, то годовой доход на капитал определяется платой арендатора собственнику за пользование его имуществом. Размер этой платы прямо пропорционален стоимости объекта, а в качестве коэффициента пропорциональности выступает признаваемая рынком ставка текущей доходности:

$$A = V_0 Y' , \quad (1)$$

где  $A$  – рента (годовая арендная плата);

$V_0$  – инвестированный капитал (рыночная стоимость объекта);

$Y'$  – коэффициент пропорциональности (годовая ставка текущей доходности).

Если собственник объекта несет издержки  $E$ , непосредственно связанные с содержанием сдаваемого в аренду имущества (например, уплачивает налог на землю), то такие издержки также должны быть покрыты арендными платежами:

$$A = V_0 \cdot Y' + E . \quad (2)$$

Выражение (2) является обобщением выражения (1) на случай ненулевых издержек собственника. Ввиду того, что учет издержек в величине арендной платы является тривиальной задачей, дальнейшие рассуждения проведем для выражения (1).

Величина рыночной стоимости объекта  $V_0$  определяется общепринятыми методами оценки исходя из доступной рыночной информации. Предположим, что такие расчеты проведены и рыночная стоимость недвижимости известна.

### Учет роста стоимости актива во времени

Рассмотрим проект, в рамках которого инвестор-арендодатель вкладывает денежные средства в покупку недвижимости как доходный актив, рассчитывая на извлечение дохода от сдачи ее в аренду и последующей реверсии по истечении долгосрочного договора аренды.

Динамику денежных потоков такого проекта можно представить так, как показано на рисунке 1.

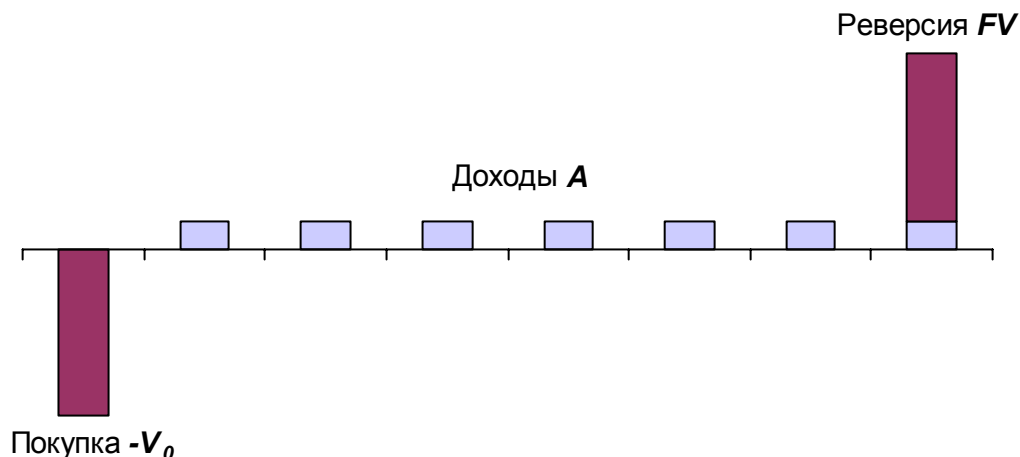


Рис. 1. Динамика денежных потоков при приобретении доходной недвижимости

Пусть инвестор приобретает право собственности на объект по цене  $V_0$ , назначает равномерные и периодические арендные платежи  $A$  и по окончании срока действия договора «возвращает»<sup>2</sup> себе земельный участок стоимостью  $FV$ .

В этом случае величина арендной платы есть авансовый аннуитет, зависящий от ставки дисконтирования (конечной доходности)  $Y$ , величин  $V_0$  и  $FV$ , то есть  $A = f(Y, V_0, FV)$ .

При условии, что величина арендной платы является *рыночной* и ставка доходности также *признана рынком*, текущая стоимость денежных потоков  $NPV$  от покупки, сдачи в аренду и последующей «реверсии» недвижимости должна быть равна нулю (то есть ставка конечной доходности  $Y$  и внутренняя ставка доходности  $IRR$  проекта совпадут):

$$NPV = -V_0 + A \cdot a(Y, n, 1) + \frac{FV}{(1+Y)^n} = 0, \quad (3)$$

где  $V_0$  – цена приобретения актива, равная его рыночной стоимости;

$Y$  – годовая ставка доходности (ставка конечной отдачи) проекта по доходному использованию объекта;

$n$  – срок действия договора аренды в годах;

$a(Y, n, 1)$  – текущая величина единичного авансового аннуитета<sup>3</sup>;

$\frac{FV}{(1+Y)^n}$  – приведенная к настоящему времени (дате оценки) будущая

стоимость объекта в момент окончания срока действия договора аренды.

Стоимость объекта к концу окончания договора аренды  $FV$  может быть выражена через среднегодовой долгосрочный темп роста стоимости  $g$ , длительность договора аренды в годах  $n$  и текущую стоимость  $V_0$  следующим образом:

$$FV = V_0(1+g)^n.$$

Тогда при конечном сроке действия договора аренды и равновеликих арендных платежах связь стоимости объекта  $V_0$  с годовой арендной платой  $A$  может быть описана выражением:

$$V_0 = A \cdot a(Y, n, 1) + \frac{V_0(1+g)^n}{(1+Y)^n}, \quad (4)$$

где  $Y$  – признаваемая рынком ставка конечной (с учетом реверсии) доходности инвестиций в аналогичные по рискам и периоду держания доходные активы.

<sup>2</sup> По окончании срока действия договора собственник вправе его продлить на новых условиях, он также может продать участок другому лицу.

<sup>3</sup>  $a(Y; n; 1) = 1 + \frac{1 - (1+Y)^{-n}}{Y}$  – пятая функция сложного процента.

Выделив из выражения (4) арендную плату в явном виде, получаем:

$$A = V_0 \left( 1 - \left( \frac{1+g}{1+Y} \right)^n \right) \cdot \frac{1}{a(Y, n, 1)}. \quad (5)$$

Определяя ставку текущей доходности  $Y'$  как отношение годовой арендной платы  $A$  к рыночной стоимости  $V_0$ , из выражения (5), можно получить выражение, связывающее ставки текущей  $Y'$  и конечной  $Y$  доходности для проекта по сдаче в аренду доходного земельного участка:

$$Y' = \left( 1 - \left( \frac{1+g}{1+Y} \right)^n \right) \cdot \frac{1}{a(Y, n, 1)}. \quad (6)$$

Как следует из выражения (6), текущая ставка доходности зависит от соотношения темпов роста  $g$  и ставки конечной доходности альтернативных инвестиций  $Y$ . Очевидно, что при равенстве  $Y = g$  текущая ставка доходности обращается в ноль, а при  $Y < g$  становится отрицательной. Легко показать, что при  $g = 0$  выражение (6) приводится к следующему виду:

$$Y' = \frac{Y}{1+Y}. \quad (7)$$

Важно заметить, что даже в отсутствие роста стоимости актива (то есть  $g = 0$ ) при конечном сроке  $n$  получения рентного дохода, ставка текущей доходности будет меньше ставки конечной отдачи, так как последняя учитывает и доход от реверсии актива в конце срока владения.

Экономическая интерпретация этих ситуаций прозрачна: при равенстве долгосрочных темпов роста стоимости актива и ставки доходности альтернативных инвестиций вся признаваемая рынком доходность обеспечивается за счет роста стоимости актива. Дальнейшее увеличение темпов роста стоимости актива обеспечивает его владельцу доходность бóльшую, чем требует рынок для альтернативных инвестиций, даже без взимания какой-либо арендной платы.

Из выражения (6) можно получить зависимости величины ставки текущей доходности  $Y'$  от соотношения  $g/Y$  при требуемой величине ставки конечной доходности  $Y$ . На рисунке 2 представлен пример таких зависимостей для срока владения активом  $n = 49$  лет и различных значений ставки конечной доходности.

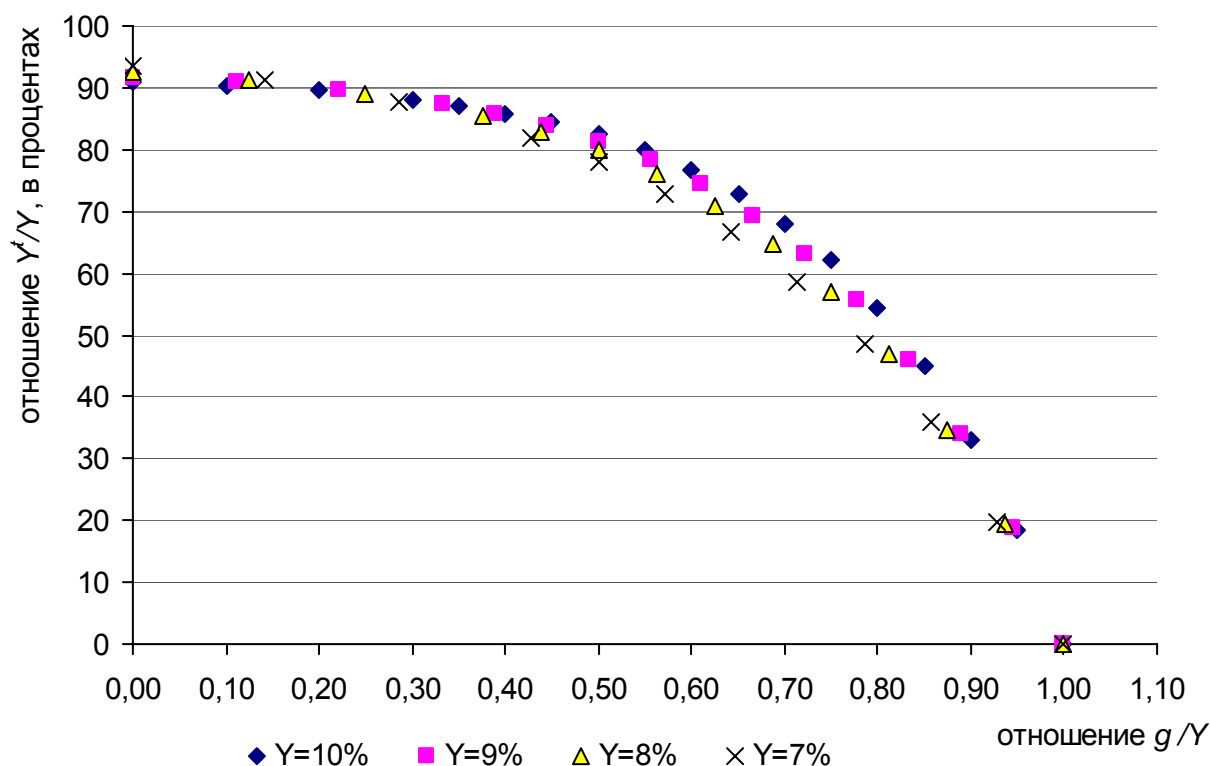


Рис. 2. Зависимости соотношения ставок текущей ( $Y'$ ) и конечной ( $Y$ ) доходностей от отношения темпов роста стоимости актива ( $g$ ) к ставке конечной доходности ( $Y$ )

Таким образом, для определения величины арендной платы за земельный участок с точки зрения собственника при принятых допущениях необходимым условием будет являться наличие информации:

- о расчетном сроке действия договора аренды  $n$ ,
- о рыночной стоимости земельного участка  $V_0$ ,
- о ставке конечной доходности  $Y$ ,
- о среднегодовом долгосрочном темпе роста стоимости земли  $g$ .

При определении ставки текущей доходности  $Y'$  для рассматриваемого проекта можно считать, что передача земельного участка в аренду на типовых условиях договора<sup>4</sup> страхует собственника земельного участка от большинства рисков, присущих недвижимому имуществу. Иными словами, приобретение земельного участка для получения рентного дохода может рассматриваться как вариант практически безрисковых инвестиций.

Аналогами подобного рода проекта могут быть инвестиции в долгосрочные ценные бумаги под гарантии государства. При этом к «безрисковой» ставке доходности к погашению долгосрочных

<sup>4</sup> Типовыми условиями договора принимаются следующие: арендатор обязан своевременно выплачивать арендную плату; арендатор обязан после окончания срока действия договора (при необходимости использования участка для других нужд) вернуть земельный участок в исходное состояние; арендатор не должен допускать ухудшение качеств земельного участка (химических, физических, экологических).

государственных облигаций обычно добавляется небольшая поправка на учет специфических отличий рисков владения земельным участком по сравнению с владением ценной бумагой<sup>5</sup>.

Итак, доходность, признаваемая рынком для арендодателя – собственника земельного участка, может быть сопоставима с доходностью для владельца государственных ценных бумаг<sup>6</sup>. Это бесспорное положение содержит некий соблазн непосредственного использования публикуемых показателей эффективной доходности государственных ценных бумаг в качестве базы для формирования ставки текущей доходности для земельного участка как сдаваемого в аренду доходного актива. В современной оценочной практике часто можно встретить примеры отчетов, выполненных такими, так сказать, «соблазненным» оценщиками. Здесь малозаметная, но существенная для определения величины арендной платы подмена понятий совершается при использовании ставки эффективной доходности к погашению (то есть *конечной* доходности от приобретения, владения и погашения) облигации в качестве ставки *текущей* доходности (для земли)<sup>7</sup>.

Покажем, к чему приводит подобная подмена понятий.

Рассмотрим схему движения денежных потоков в проекте покупки некой облигации с целью получения прибыли (*проект I*).

Для простоты предположим, что облигация приобретается по номиналу  $N_0$ , далее в течение периода владения начисляются и выплачиваются проценты в виде ежегодных равновеликих купонных платежей  $K_1$ , а по его окончании происходит погашение облигации по номиналу  $N_k = N_0$ .

Доходность к погашению ценной бумаги, равная внутренней ставке доходности  $IRR$ , является ставкой *конечной* доходности *проекта I* ( $Y_1$ ). Отношение  $K_1/N_0$  является ставкой *текущей* доходности  $Y_1'$ .

Схема, условно отображающая динамику денежных потоков в моделируемых условиях, представлена на рисунке 3.

---

<sup>5</sup> Например рисков химического, биологического или иного загрязнения участка арендатором.

<sup>6</sup> Авторы понимают, что долгосрочные государственные облигации не являются лучшими индикаторами «безрисковых» инвестиций в реальные активы (в частности, при снижении доходности многих альтернативных проектов реального сектора в условиях финансово-экономического кризиса доходность таких облигаций выросла по сравнению с докризисными значениями). Однако для рассматриваемой задачи их использование лучше отражает доходность «безрисковых» инвестиций, нежели доходность банковских депозитов, прежде всего в силу выраженной зависимости от сроков держания, а также из-за обращения на рынке облигаций с периодами до погашения, сопоставимыми с периодами действия договоров долгосрочной аренды земельных участков.

<sup>7</sup> О содержательной разнице понятий текущей и конечной доходностей см., например, статью [1] или монографию [2, с. 197–204].

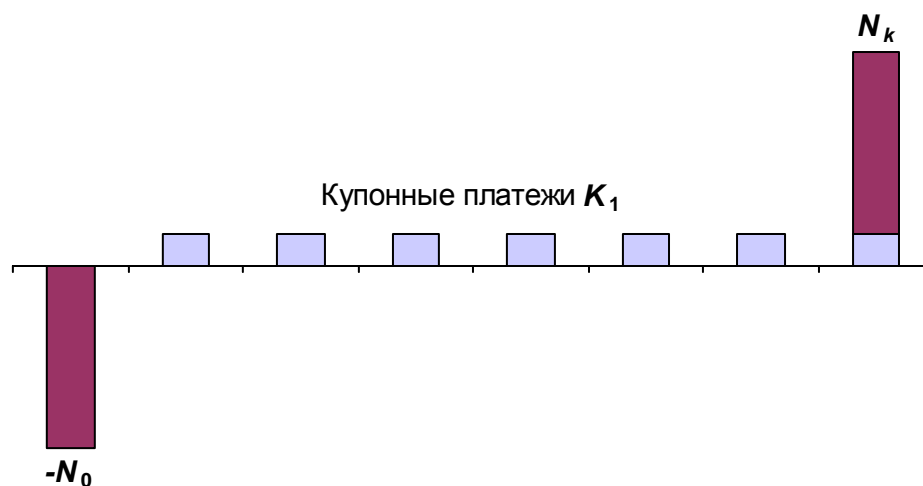


Рис. 3. Динамика денежных потоков при приобретении гипотетической облигации с годовыми купонными платежами и погашением по номинальной цене (*проект 1*)

В такой схеме связь цены приобретения облигации (стоимости земельного участка) с купонной выплатой (арендной платой) может быть описана выражением, аналогичным выражению (4):

$$V_0 = K_1 \cdot a(Y_1, n, 1) + \frac{FV}{(1 + Y_1)^n}, \quad (8)$$

где  $V_0$  – текущая стоимость актива (равна  $N_0$ );

$Y_1$  – ставка конечной доходности альтернативных инвестиций;

$n$  – количество периодов купонных выплат;

$K_1 \cdot a(Y_1, n, 1)$  – приведенная к дате оценки величина равновеликих периодических купонных выплат  $K_1$  в *проекте 1*;

$\frac{FV}{(1 + Y_1)^n} = \frac{N_k}{(1 + Y_1)^n}$  – стоимость актива в момент окончания срока действия договора аренды, приведенная к дате оценки.

Видно, что динамика денежных потоков при инвестировании в такую облигацию и земельный участок практически совпадает, за исключением одного существенного отличия. Отличие заключается в том, что облигация в конце периода владения погашается по *номинальной стоимости*, в то время как *стоимость* земельного участка в течение действия долгосрочного договора аренды *растет* с темпами, которые можно охарактеризовать среднегодовой величиной  $g$ .

В связи с этим рассмотрим динамику денежных потоков (рис. 4), которая была бы характерна для гипотетической облигации, которая по окончании срока владения погашалась бы по цене в  $(1 + g)^n$  раз выше номинальной (*проект 2*).

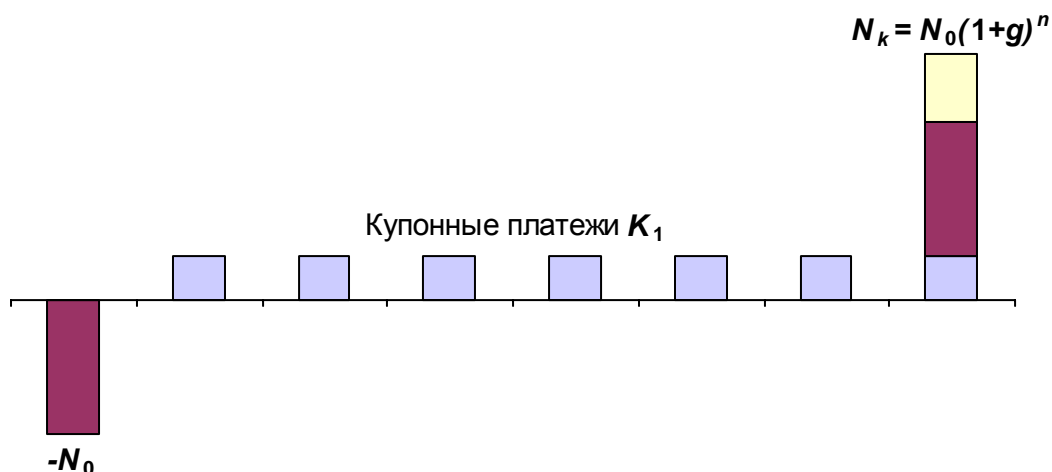


Рис. 4. Динамика денежных потоков при приобретении гипотетической облигации с годовыми купонными платежами и погашением по цене, превышающей номинальную (проект 2)

Пусть, как и в *проекте 1*, ценная бумага приобретается по номиналу  $N_0$ , в течение периода владения выплачиваются ежегодные равновеликие купонные платежи  $K_2$  и в конце периода владения происходит погашение ценной бумаги по стоимости  $N_k = N_0(1+g)^n$ . Отношение  $K_2/N_0$  отражает ставку текущей доходности ( $Y_2^t$ ) в *проекте 2*.

Цена приобретения бумаги (стоимость земельного участка) связана с купонной выплатой (арендной платой) и может быть выражена формулой, по структуре аналогичной формуле (4):

$$V_0 = K_2 a(Y_2, n, 1) + V_0 \frac{(1+g)^n}{(1+Y_2)^n}, \quad (9)$$

где  $V_0$  – текущая стоимость актива (равна  $N_0$ );

$Y_2$  – ставка конечной доходности альтернативных инвестиций;

$n$  – количество периодов купонных выплат;

$K_2 \cdot a(Y_2, n, 1)$  – приведенная к дате оценки величина равновеликих периодических купонных выплат  $K_2$  в *проекте 2*;

$g$  – среднегодовой долгосрочный темп роста стоимости актива.

Источник обеспечения требуемой доходности инвестиций (дисконт при покупке актива, купонные выплаты, увеличение стоимости актива к моменту погашения) для участников рынка государственных ценных бумаг в условиях равенства периодов владения и рисков не является существенным. Основным требованием является удовлетворение ожидаемой доходности к погашению (внутренней ставки доходности, ставки конечной отдачи).

Очевидно, что при росте погашаемой в конце периода владения суммы в  $(1+g)^n$  раз условие равенства доходностей к погашению  $Y_1 = Y_2 = Y$  может быть выполнено при существенно меньшей величине купонных выплат  $K_2$ , чем в



отсутствие роста стоимости актива. Действительно, из выражений (8)–(9) с учетом  $Y_1 = Y_2 = Y$  следует:

$$\begin{aligned}
 K_1 a(Y, n, 1) + \frac{N_0}{(1+Y)^n} &= K_2 a(Y, n, 1) + \frac{N_0}{(1+Y)^n} (1+g)^n, \\
 K_1 + \frac{N_0}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n} &= K_2 + \frac{N_0}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n} (1+g)^n, \\
 K_1 - K_2 &= \frac{N_0(1+g)^n}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n} - \frac{N_0}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n} = \frac{N_0[(1+g)^n - 1]}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n}.
 \end{aligned} \tag{10}$$

Разделив обе части выражения (10) на номинальную цену облигации, получим выражение для разности ставок текущих доходностей сравниваемых проектов:

$$Y_1^t - Y_2^t = \frac{(1+g)^n - 1}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n}. \tag{11}$$

Переписав (11) относительно ставки текущей доходности второго проекта (с возросшей суммой погашения в конце периода владения), учитывая выражение (7), можно получить:

$$Y_2^t = Y_1^t - \frac{(1+g)^n - 1}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n} = \frac{Y}{1+Y} - \frac{(1+g)^n - 1}{a(Y, n, 1)(1+Y)^n}. \tag{12}$$

Из выражения (12) видно, что в отсутствие роста стоимости актива ставки *текущих* доходностей в обоих проектах будут равны. Легко видеть, что выражения (6) и (12) эквивалентны.

Разница в указанных ставках тем больше, чем выше среднегодовой темп роста  $g$  и чем меньше признаваемая рынком ставка конечной доходности  $Y$ .

Насколько же на практике могут различаться значения текущей доходности  $Y_2^t$  в условиях роста стоимости актива и конечной доходности  $Y$  актива с неизменной стоимостью?

Например, если эффективная доходность к погашению<sup>8</sup> долгосрочных облигаций федерального займа на уровне  $Y = 10\%$  годовых<sup>9</sup>, период действия договора аренды  $n = 49$  лет и среднегодовой долгосрочный темп роста стоимости актива  $g = 8\%$ , то:

- текущая доходность ежегодных «купонных выплат»  $Y_1^t$  составляет

<sup>8</sup> Доходность к погашению – широко распространенный индикатор конечной доходности облигаций.

<sup>9</sup> Для нивелирования краткосрочных спекулятивных воздействий можно рекомендовать использовать в качестве индикатора доходности безрисковых вложений значение доходности облигаций федерального займа выбранного срока погашения, усредненное за один-два предшествующих месяца.

9,09%<sup>10</sup>, то есть меньше эффективной доходности к погашению  $Y$ ;

- текущая доходность

$Y_2' = 0,0909 - (1,0849 - 1)/10,897 \cdot 1,149 = 0,0909 - 0,0365 = 0,0544$  или 5,44%, то есть *чуть больше половины эффективной доходности облигации*, принятой в качестве инструмента альтернативных инвестиций ( $Y_2' = 0,54Y$ ).

При докризисных значениях этих же исходных данных ( $Y = 7\%$ ,  $g = 6\%$ ),  $Y_1' = 6,54\%$ ,  $Y_2' = 2,50\%$  или около 36 процентов от ставки эффективной доходности в отсутствие роста цены актива ( $Y_2' = 0,36Y$ ).

При уменьшении срока действия договора аренды разница между ставками текущей и эффективной доходностей увеличивается:

- при  $n = 30$ :  $Y = 10\%$ ,  $g = 8\%$  –  $Y_2' = 0,41Y$ ;  $Y = 7\%$ ,  $g = 6\%$  –  $Y_2' = 0,26Y$ ;
- при  $n = 15$ :  $Y = 10\%$ ,  $g = 8\%$  –  $Y_2' = 0,29Y$ ;  $Y = 7\%$ ,  $g = 6\%$  –  $Y_2' = 0,19Y$ .

Действующий в России порядок расчета налога на землю определяет величину налога в процентах от ее кадастровой стоимости. Если допустить в первом приближении равенство рыночной и кадастровой стоимостей земельного участка, то обоснованная величина ставки аренды земли для большинства функций коммерческого использования при рассмотренных исходных данных может составить  $(1,4 - 5,4)\%/1,5\% = 1,0-3,6$  ставки налога на землю.

Приведенные соотношения получены для относительно простых схем арендных платежей<sup>11</sup>. Эти схемы, на наш взгляд, вполне пригодны и удобны при определении ставок аренды для договоров с индексацией арендной платы (ежегодной или раз в несколько лет). Проведение пересчета арендных ставок по полученным соотношениям при индексации арендных платежей обеспечит учет фактического роста рыночной стоимости арендуемого земельного участка, а также позволит определить изменения признаваемой рынком ставки доходности.

Альтернативой является учет роста арендных платежей с прогнозируемым на длительный срок характером роста. Однако в этом случае возникают трудности детального прогноза роста стоимости земли и существенные риски назначения неадекватной величины арендной платы. Такой расчет может быть оправдан лишь для договора с уровнями арендной платы, определяемыми при его заключении и не пересматриваемыми в течение всего срока действия договора.

Таким образом, использование *эффективной доходности к погашению* (ставки конечной отдачи) долгосрочных государственных облигаций (или иных финансовых инструментов с низким риском потерь и неизменной

<sup>10</sup> См. выражение (7).

<sup>11</sup> С помощью доступных вычислительных инструментов (MS Excel например) могут быть реализованы схемы расчета текущей доходности с любым характером изменения арендных платежей и роста стоимости актива.

суммой «тела кредита») в качестве ставки *текущей доходности* растущего в цене доходного актива, каковым является земельный участок в черте поселения, может приводить к существенному завышению расчетной величины рыночной арендной платы за землю.

### Учет права выкупа земельного участка собственником улучшений

Рассмотренные нами соотношения справедливы для ситуации, когда арендатор земельного участка не имеет альтернативы при оформлении прав собственности на него в период действия договора аренды. Однако существующим законодательством предусмотрена возможность выкупа земельного участка, относящегося к расположенным на нем улучшениям, собственниками этих улучшений<sup>12</sup>. Собственники приватизированных улучшений, расположенных на земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, имеют право выкупа таких участков по цене, существенно меньшей рыночной стоимости<sup>13</sup>.

Логична постановка вопроса, при каких значениях ставок аренды земли собственнику улучшений выгодно реализовать право выкупа земельного участка?

Ответ на него также может быть получен из рассмотрения достаточно простых соотношений. Действительно, собственник улучшений (здания, сооружения), обладающий правом выкупа земельного участка (ЗУ), имеет возможность выбора между двумя альтернативными вариантами использования арендованного ЗУ:

- долгосрочная аренда с выплатой годовой арендной платы  $A_L$ ,
- приобретение ЗУ в собственность по выкупной цене с дальнейшей уплатой годового налога  $T_L$ .

Действуя рационально и компетентно, собственник улучшений выберет вариант, который минимизирует его издержки, связанные с использованием ЗУ и формируемые:

- при выкупе: выкупной ценой  $V_L$ , а также капитализированной суммой налоговых платежей  $T_L/R$ , где  $R$  – ставка капитализации<sup>14</sup>;
- при долгосрочной аренде: капитализированной арендной платой  $A_L/R$ <sup>15</sup>.

---

<sup>12</sup> Федеральный закон от 24 июля 2007 года № 212-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в части уточнения условий и порядка приобретения прав на земельные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности».

<sup>13</sup> Выкупная цена земельного участка, расположенного в городах с численностью населения свыше 3 миллионов человек, составляет 20 процентов от кадастровой стоимости. В остальных случаях цена выкупа составляет 2,5 процента.

<sup>14</sup> При выкупе неамортизируемого актива в собственность вполне уместна модель «капитализации по расчетным моделям», предполагающая практически не ограниченный срок экономической жизни актива.

<sup>15</sup> Для упрощения изложения считаем договор аренды достаточно длительным для корректного применения той же модели капитализации, что и при выкупе участка.

Тогда условие выбора в пользу варианта долгосрочной аренды можно представить в следующем виде<sup>16</sup>:

$$\frac{A_L}{R} \leq V_L + \frac{T_L}{R}; \quad A_L \leq RV_L + T_L;$$

или  $A_L \leq T_L \left( \frac{RV_L}{T_L} + 1 \right).$  (13)

Связь с кадастровой стоимостью величины налога на землю  $T_L = 1,5\% \cdot V_{cad}$ , а также выкупной цены  $V_L = kV_{cad}$ , где  $k$  – коэффициент выкупной цены ЗУ в долях от кадастровой стоимости, позволяет записать:  $V_L/T_L = k/0,015$ . Тогда формулу (13) можно переписать следующим образом:

$$A_L \leq T_L \left( \frac{kR}{0,015} + 1 \right).$$

Принимая также во внимание, что объект недвижимости с оформленными правами собственности на земельный участок обладает большей инвестиционной привлекательностью, полученное соотношение должно быть заменено строгим неравенством:

$$A_L < T_L \left( \frac{kR}{0,015} + 1 \right).$$
 (14)

Если учитывать «скидку»  $d$ , побуждающую платежеспособного собственника улучшений отказаться от выкупа ЗУ в пользу долгосрочной аренды<sup>17</sup>, то максимальное значение величины арендной платы, при которой арендатор откажется от права выкупа, можно определить по формуле:

$$A_L \approx T_L \cdot \lambda,$$

где  $\lambda = (1-d) \cdot \left( \frac{kR}{0,015} + 1 \right).$  (15)

Для земельного участка как неизнашиваемого актива значение ставки капитализации определяется эффективной доходностью (ставкой конечной отдачи) альтернативных безрисковых инвестиций с периодом владения, сопоставимым с периодом действия договора долгосрочной аренды. Принимая

<sup>16</sup> При необходимости в расчетных соотношениях может быть учтен временной период до начала реальных процедур по выкупу земельного участка в собственность, а также процент по банковскому кредиту, привлеченному для целей выкупа.

<sup>17</sup> размер такой скидки, по мнению некоторых участников рынка, может составлять не менее 10% от "номинального" значения капитализированной суммы.

во внимание возможные значения среднегодовых долгосрочных темпов роста стоимости земли (рыночной и кадастровой) и необходимость их учета при капитализации платежей, в качестве наиболее вероятного диапазона значений ставки капитализации можно рассматривать диапазон 0,02–0,04.

В таблицах 1 и 2 представлены значения отношения величин арендной платы и налога на землю (коэффициент  $\lambda$ ) при различных значениях ставки капитализации и скидки к арендной плате «за отказ от права собственности» для городов с численностью населения свыше 3 миллионов человек ( $k = 0,2$ ) и для иных территорий ( $k = 0,025$ ).

Таблица 1

*Арендная плата в значениях налога на землю  
для поселений с населением более 3 миллионов человек,  $k = 0,2$*

<b>R</b>	<b>Скидка</b>			
	0,1	0,15	0,2	0,25
	<b>Коэффициент <math>\lambda</math></b>			
0,05	1,50	1,42	1,33	1,25
0,04	1,38	1,30	1,23	1,15
0,03	1,26	1,19	1,12	1,05
0,02	1,14	1,08	1,01	0,95

Таблица 2

*Арендная плата в значениях налога на землю  
для поселений с населением не более 3 миллионов человек,  $k = 0,025$*

<b>R</b>	<b>Скидка</b>			
	0,1	0,15	0,2	0,25
	<b>Коэффициент <math>\lambda</math></b>			
0,05	0,98	0,92	0,87	0,81
0,04	0,96	0,91	0,85	0,80
0,03	0,95	0,89	0,84	0,79
0,02	0,93	0,88	0,83	0,78

Как и следовало ожидать, для собственников улучшений, имеющих право льготного выкупа земельных участков, расположенных на территории мегаполисов, коммерчески приемлемыми являются ставки аренды земли, превышающие ставки земельного налога на 10–40 процентов, не более. В других местностях для таких собственников улучшений в качестве «граничного» значения арендной ставки может рассматриваться ставка налога на землю. Значения арендных ставок, превышающие указанные границы, следовало бы рассматривать как «побуждающие к выкупу» земельного участка.

А каковы значения рассчитанных подобным образом экономически приемлемых (с точки зрения арендатора) уровней арендных ставок для собственников улучшений, не имеющих права льготного выкупа земли (в

предположении о возможности ее выкупа по рыночной стоимости)?

Результаты расчетов, отвечающих на этот вопрос, представлены в следующей таблице 3.

Таблица 3

*Арендная плата в значениях налога на землю для арендаторов, выкупающих землю по рыночной стоимости,  $k = 1,0$*

R	Скидка			
	0,1	0,15	0,2	0,25
	Коэффициент $\lambda$			
0,05	3,9	3,7	3,5	3,25
0,04	3,3	3,1	2,9	2,75
0,03	2,7	2,6	2,4	2,25
0,02	2,1	2,0	1,9	1,75

Вероятный диапазон значений  $\lambda = 1,75-3,3$  в целом согласуется с оценками ставок аренды (1,0–3,6 ставки налога), полученными нами в расчетах «со стороны арендодателя», учитывающих интересы собственника земельного участка.

### Выводы

1. Использование *эффективной доходности к погашению* (ставки конечной доходности) долгосрочных государственных облигаций или иных финансовых инструментов с неизменной величиной «тела кредита» в качестве ставки *текущей доходности* растущего в цене земельного участка может приводить к существенному (до двух и более раз) завышению расчетной величины рыночной арендной платы за землю в черте поселений.

2. В период действия законодательства, предусматривающего право «льготного выкупа» земельного участка собственником расположенных на нем улучшений, значения ставок аренды земли, которые могут рассматриваться как экономически приемлемые для такого собственника, в мегаполисах не превышают ставку налога на землю более чем на 40–50 процентов, а на остальных территориях – не превышают ставку налога.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Грибовский С. В. Еще раз о ставках капитализации и дисконтирования // Бюллетень «Оценочная деятельность». 2007. № 1. URL: <http://www.appraiser.ru/default.aspx?SectionId=185&Id=2732>

2. Грибовский С. В. Оценка стоимости недвижимости: учебное пособие. М.: Маросейка, 2009.

Опубликовано: Имущественные отношения в Российской Федерации, №6(39), 2009, с.34-44