

А.Ю. Буянов

ОЦЕНКА ЗЕМЛИ



А.Ю. Буянов

ОЦЕНКА ЗЕМЛИ

МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО МИИГАиК
2012

УДК 338.24:336.763
ББК 65.264.31
Б 90

Рецензент

Профессор, доктор экономических наук С. Н. Носов (ФГБОУ ВПО Российский
экономический университет им. Г. В. Плеханова)

Буянов А.Ю.

Б 90 Оценка земли: учеб. пособие. —М.: Изд-во МИИГАиК, 2012.
— 121 с.: ил.

ISBN 978-5-91188-041-5

Цель учебного пособия — в краткой форме дать представление о земельном рынке и способах определения рыночной стоимости земельных участков. Рассмотрены вопросы истории оценки земли в России, нормативного и методического обеспечения процесса оценки, приведены примеры расчета рыночной стоимости земельных участков различного назначения и тестовые задания для проведения контроля знаний. Уделено внимание особенностям оценки арендных прав на землю, а также способам расчета величины рыночной арендной ставки за земельные участки.

Для широкого круга читателей, включая студентов, аспирантов, преподавателей курса «Оценка земли» и смежных предметов, а также участников рынка недвижимого имущества.

УДК 338.24:336.763
ББК 65.264.31

ISBN 978-5-91188-0441-5

© Буянов А.Ю., 2012
© Издательство МИИГАиК, 2012

ВВЕДЕНИЕ

По мере развития рыночных отношений в современной России растает потребность в качественной оценке земельных участков. Земельные преобразования, начатые в нашей стране два десятилетия назад, позволили создать специфический сегмент рынка недвижимости, а именно рынок земельных участков. Либерализация законодательства в земельной сфере способствует увеличению числа земельных участков, свободно обращающихся на рынке. Это в свою очередь закономерно ведет к росту числа заказов на их независимую оценку.

Ситуации, при которых у заказчиков появляется необходимость в оценке земельных участков, весьма различны. Условно их можно разделить на обязательные и необязательные. Добровольная оценка основана на гражданско-правовых отношениях и проводится обычно в целях оптимизации налогообложения, возмещения ущерба, для составления брачного контракта, определения цены актива при сделке купли-продажи и в других случаях. Приватизация, передача в доверительное управление, выкуп в государственную или муниципальную собственность, ипотека, взнос в качестве вклада в уставный капитал — далеко не полный перечень случаев оценки, которая по закону является обязательной. Участие земельных участков в инвестиционных проектах также требует проведения сложного экономического обоснования, основанного на оценочных технологиях.

Настоящее учебное пособие является попыткой обобщения опыта научной, педагогической и практической деятельности в области оценки земельных участков различных категорий и видов разрешенного использования.

Тема 1. История оценки земли в России

Оценка земли в России, как самостоятельная сфера деятельности, зародилась в конце XIX века. Ей предшествовала большая и кропотливая работа по межеванию земельных участков, установлению их владельцев и пользователей, определению базы для обложения налогами, а также формированию в целом земельной политики.

Развитие земельного кадастра и необходимость в оценке земли тесно связана с уровнем экономического развития страны, а также характером отношений собственности. Еще в X веке на Руси с целью взимания сборов и податей появилась необходимость в учете земель и сельскохозяйственного инвентаря.

Известно, что в XI–XII веках учет земель проводился с использованием качественных признаков: дворовые, пахотные, охотничьи и пустопорожные угодья. Кроме того, учету подлежали и разнообразные виды доходов от земли, о чем свидетельствуют уставные грамоты смоленского князя Ростислава и новгородского князя Святослава.

Период монголо-татарского ига также сопровождался исследованием земельных богатств российской земли. Для цели определения размера дохода и, соответственно, величины дани, была проведена перепись киевских, а затем и других российских земель. Изначально инициаторами переписи являлись завоеватели, однако позже, став данниками монголо-татарских ханов, составлять специальные писцовые книги стали и русские князья.

В период ликвидации феодальной раздробленности и начала возникновения государства (XV–XVI в.) происходило достаточно полное описание земельных угодий России. Так, в период правления Ивана IV, были описаны почти все российские земли. В обиходе появляется термин «сошное письмо», означающее перепись угодий для определения подати в единицах обложения — сохи.

Поместный приказ — учреждение, созданное впервые в середине XVI века, являлось одним из центральных государственных органов России, в полномочия которого входило руководство всеми кадастровыми и межевыми работами на территории страны. Роль первых оцен-

щиков выполняли писцы, дозорщики и мерщики. В соответствии с Писцовым наказом (1622 г.) в их обязанность входило измерение пашни, перелогов, сенокосов, лесов и других угодий. Отраженные в писцовых книгах сведения о земле составлялись в двух экземплярах, один из которых посылался в столицу, другой — оставался в распоряжении наместников, воевод и дьяков.

Помимо сведений о местоположении участков и их приблизительной площади, в книги заносилась информация об их качестве. Согласно действующей на тот момент классификации земли делились на хорошие, средние, худые и очень худые. Основными факторами для отнесения участка земли в ту или иную группу являлись: вид угодий, урожайность и физические свойства почвы.

Писцовые книги выполняли также и еще одну важную функцию — устанавливали землевладельца на описываемые земли. Любой вид отчуждения земельного участка проходил этап регистрации в писцовой книге и подтверждал, таким образом, право приобретателя.

Отказ от качественного учета земель и их оценки был обусловлен политикой Петра I, который упразднил поместную систему и ввел подушную подать. Вместе с тем начало использования геодезических инструментов значительно повысило точность измерений земельных угодий. Указанное выше нововведение позволило начать проведение сплошного межевания. Результатом работы, начавшейся в 1765 году в соответствии с изданным манифестом о генеральном межевании, явилось не только налаживание учета земель, но и фиксация фактов незаконного или спорного владения угодьями. Однако растущее недовольство землевладельцев, периодически вспыхивающие земельные споры, часто с человеческими жертвами, предопределило неудачный исход замысла царя.

Несмотря на досрочное завершение работ и не достижение конечного результата, этап сплошного межевания принес и положительные качественные изменения. В 1779 году в Москве открылась первая в России землемерная школа, которая в 1835 году была преобразована в Константиновский межевой институт. В связи с возросшей потребностью в проведении астрономо-геодезических и топографических работ военного назначения при Генеральном штабе было открыто Депо карт, которое впоследствии было переименовано в Военно-топографическое бюро.

Отмена крепостного права и возникшие сложности со сбором подушной подати обусловили переход к прежней системе определения налогооблагаемой базы. В июне 1870 года, в период правления императора

Александра II, было издано «Городовое положение», уполномочивающее власти проводить оценку недвижимости для цели налогообложения. Несколько позднее, в 1893 году, был издан закон «Правила оценки недвижимых имуществ для обложения земскими сборами» (далее — Правила оценки). Спустя ровно год в свет вышел первый методический документ по оценке «Инструкции об оценке недвижимого имущества».

Закон регламентировал оценку недвижимых имуществ в губерниях, в которых было введено «Положение о земских учреждениях». Однако он не распространялся до особого распоряжения на города Москву, Санкт-Петербург и Одессу.

Правилами было установлено, что оценку недвижимых имуществ имели право производить губернские и уездные оценочные комиссии, и также земские управы. Председателем губернской оценочной комиссии назначали управляющего Казенной палатой, председателем уездной оценочной комиссии — Предводителя уездного дворянства.

В законе был приведен перечень недвижимых имуществ, не подлежащих оценке. В его состав входили, в основном, казенные объекты недвижимости или объекты общего пользования.

В соответствии с Правилами оценки основным был признан доходный подход к оценке имущества. В зависимости от типа недвижимых имуществ были установлены диапазоны уровней их доходности. При оценке фабрик и заводов, а также промышленных и торговых заведений в состав имущества, подлежащего оценке, также входили машины и все внутренние устройства и сооружения.

Согласно разработанной методике с целью определения доходности земли применялись следующие методы:

- по размеру существовавших денежных арендных плат;

- путем исчисления выручек и затрат;

- комбинированный способ, по которому выручки определялись по урожайности зерновых и ценам на хлеб, затраты — по размеру существующих арендных плат.

Правила оценки стали основой для проведения в 1901 году первой переоценки недвижимости в России, в 1910 году — первой переоценки основных производственных фондов.

Описанный выше период был ознаменован становлением нового вида науки — оценочной статистики. Кроме того, были систематизированы основные принципы и методы сплошной оценки земли и другой недвижимости.

Смена в 1917 году общественно-экономической формации и отход в дальнейшем от рыночной системы хозяйствования привели к утра-

чиванию интереса к оценочной деятельности в том виде, в котором она существовала ранее. В обиход были введены понятия балансовой и сметной стоимостей, не имеющие ничего общего со стоимостью, сложившейся в условиях свободного рынка. Нормативные методы их определения и сегодня продолжают использоваться, однако имеют весьма ограниченное применение.

Вместе с тем централизация ресурсов, в том числе земельных, у государства дала толчок в развитии таких направлений науки как оценка качества и экономическая оценка земли. Необходимость в этом была продиктована заинтересованностью страны в рациональном и экономически обоснованном использовании природных ресурсов.

Вопросам оценки качества земельных угодий, еще на рубеже XIX–XX веков, посвятил большое количество своих трудов русский ученый–естествоиспытатель В.В. Докучаев. Считается, что именно он заложил основы оценки качества земель, базирующейся на естественно-историческом исследовании почв, в частности на особенностях залегания чернозема.

Впоследствии результаты, полученные В.В. Докучаевым и его учениками, легли в основу экономической и кадастровой оценки земли.

В условиях социализма экономическая оценка земли была необходима для оценки полезного эффекта при использовании этого ресурса. В 1970 году в изданном ЦЭМИ АН СССР проекте «Исходные положения методики экономической оценки природных ресурсов» рентную оценку природного ресурса предлагалось рассчитывать по формуле

$$R = \max[ag(Z - S)],$$

где R — экономическая оценка природного ресурса; Z — замыкающие затраты на продукцию, получаемую при эксплуатации природного ресурса; S — индивидуальные затраты на продукцию, получаемую при эксплуатации природного ресурса; g — коэффициент «производительности» природного ресурса, показывающий количество продукции на единицу ресурса; a — коэффициент, учитывающий динамику во времени показателей Z , S , g .

Несколько позднее академик Т.С. Хачатуров предложил, по нашему мнению, наиболее адекватную реалиям плановой системы хозяйствования методику определения стоимости природного ресурса. Являясь сторонником рентной концепции, он увязал стоимость ресурса с величиной приносимой им дифференциальной ренты [21, с. 118–119]:

$$S = R/E_n,$$

где S — стоимость природного ресурса; R — величина дифференциаль-

ной ренты; E_n — норматив эффективности капиталовложений.

Норматив эффективности капитальных вложений следовало определять согласно положениям отраслевых инструкций, согласованных с Госпланом СССР. Одной из таких инструкций являлась типовая методика определения эффективности капитальных вложений [18]. Величина норматива эффективности капитальных вложений принимала различные значения в зависимости от вида ресурса или группы основных средств. В разное время диапазон значений варьировал в пределах от 0,08 до 0,25.

Вопросы экономической оценки земли нашли свое отражение при принятии закона «Об утверждении Основ земельного законодательства Союза ССР и союзных республик», утвержденного Верховным Советом СССР 13 декабря 1968 г. № 3401-VII, так, в ст. 46 указано, что «государственный земельный кадастр включает данные регистрации землепользований, учета количества и качества земель, бонитировки почв и экономической оценки земель».

Проведение земельно-оценочных работ в рамках экономической оценки земли на системной основе предопределило успех эволюционного перехода к кадастровой оценке. Первая методика государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий на уровне субъектов РФ была утверждена Госкомземом России в мае 2000 года. Несколько позднее были разработаны и утверждены методики кадастровой оценки для всех категорий земель, за исключением земель запаса. По состоянию на начало 2012 года во всех регионах РФ было проведено два тура государственной кадастровой оценки земли. В соответствии с действующим законодательством кадастровая стоимость земельных участков является налоговой базой по земельному налогу и должна актуализироваться с периодичностью не реже одного раза в пять лет.

Возрождение рынка недвижимости, вызванное либерализацией законодательства в области прав собственности, способствовало развитию рыночной оценки. В 1992–1993 гг. при участии международных и, прежде всего, американских структур в России прошли первые семинары по оценке рыночной стоимости недвижимости. Несколько позднее была образована первая профессиональная организация — Российское общество оценщиков.

Современный период развития оценочной деятельности характеризуется сложившейся системой саморегулирования, наличием глубоко проработанной нормативной базы, в состав которой входят федеральные стандарты оценки (ФСО), методические рекомендации и указания по оценке рыночной и кадастровой стоимости земельных участков

различных категорий и видов использования. Сравнительно новым направлением в области оценочной деятельности является экспертиза отчетов об оценке. На момент написания данного пособия создается аттестационная комиссия и формируются тестовые задания для опытных специалистов-оценщиков, желающих принять участие в сдаче экзамена на право проведения экспертизы отчетов об оценке.

Тестовые задания* к теме 1

1. Оценка земли как направление государственной социально-экономической политики начинает формироваться в России:

- а) с конца XV века;*
- б) с начала-середины XVI века;*
- в) с конца XVII века;*
- г) с середины XVIII века;*
- д) с начала XX века.*

2. Впервые качественная оценка земли с применением понятий «лучшие», «средние» и «худшие» земли стала использоваться в России:

- а) в XV веке;*
- б) в XVI веке;*
- в) в XVII веке;*
- г) в XVIII веке;*
- д) в XX веке.*

3. Первыми оценщиками на Руси были:

- а) дьяки;*
- б) купцы;*
- в) писцы, дозорщики и мерщики;*
- г) офицеры полиции;*
- д) народные комиссары.*

4. В каком году в России была открыта первая землемерная школа?

- а) в 1779 году;*
- б) в 1789 году;*
- в) в 1812 году;*
- г) в 1905 году;*
- д) в 1918 году.*

5. В соответствии с первым в России законом об оценке процедура оценки состояла из следующих этапов:

- а) описание земель;*
- б) бонитировка земель;*
- в) оценка земель;*
- г) верны ответы а) и в);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

6. Согласно методике оценки пахотных земель, действующей в России в конце XIX – начале XX вв. для анализа их доходности применялись следующие методы:

- а) по размеру существовавших денежных арендных плат;*
- б) путем исчисления выручек и затрат;*
- в) по смешенному способу, когда выручки исчислялись по урожайности и*

* Ответы на тестовые задания см. в *Приложении 5*

ценам на хлеб, а затраты — по размеру существующих арендных плат;
з) верны ответы а) и б); д) верны ответы а), б) и в).

7. В 1970 году в изданном ЦЭМИ АН СССР проекте «Исходных положений методики экономической оценки природных ресурсов» была опубликована формула: $R = \max[ag(Z - S)]$. В этой формуле показатель R соответствовал:

- а) абсолютной ренте; б) экономической оценке природного ресурса;
- в) дифференциальной ренте;
- з) рентабельности производства сельскохозяйственной продукции;
- д) величине запасов природных ископаемых.

8. Формула определения стоимости ресурсов, выведенная известным российским экономистом Т.С. Хачатуровым, имеет следующий вид:

- а) $S = E_n / R$; б) $S = R / E_n$; в) $S = R + E_n$;
- з) $S = E_n + R$; д) $S = R E_n$.

9. Значительный вклад в развитие оценки сельскохозяйственных земель в России сделал В.В. Докучаев. Он был известен тем, что...

- а) стал родоначальником экономической статистики;
- б) вывел формулу определения цены земли;
- в) впервые в России составил кадастр объектов недвижимости;
- з) издал карту российских земель с достоверностью до 85%;
- д) заложил основы оценки земель, базирующиеся на естественно-историческом исследовании почв, в частности на особенностях залегания чернозема.

10. Согласно основам земельного законодательства СССР и союзных республик, утв. 13 декабря 1968 года, земельный кадастр включал:

- а) данные о регистрации землепользователей;
- б) данные учета количества и качества земель;
- в) данные о бонитировке почв;
- з) информацию об экономической оценке земель;
- д) все перечисленные выше ответы верны.

Тема 2. Виды стоимости и цели оценки земельных участков. Принципы оценки объектов недвижимости

В соответствии со ст. 6 Земельного кодекса Российской Федерации (далее — ЗК РФ), объектами земельных отношений в РФ являются:

- 1) земля как природный объект и природный ресурс;
- 2) земельные участки;
- 3) части земельных участков.

В оценочной практике специалистам приходится иметь дело в основном с земельными участками, реже — с частями земельных участков.

В ст. 11.1 ЗК РФ дано следующее определение земельного участка — это часть земной поверхности, границы которой определены в соответствии с федеральными законами. Этой же статьей предусмотрено также существование искусственных земельных участков.

Основными признаками, отличающих земельные активы от других объектов недвижимости, являются:

земельный фонд страны выступает основой формирования среды проживания населения и обеспечивает экологическую безопасность (прежде всего лесной и водный фонды);

земля не является свободно воспроизводимым объектом недвижимости;

земельным участкам не свойственны понятия физического и функционального износов;

предложение земельных участков на рынке, особенно рентоприносящих, ограничено.

При оценке земельных участков также следует учитывать следующие обстоятельства:

возможность многоцелевого использования земельных участков и их частей;

земля, ограниченная в пространстве, не подверженная физическому и функциональному износам, в долгосрочной перспективе имеет тенденцию к удорожанию.

Оценщик в своей профессиональной деятельности должен руководствоваться конкретной целью оценки. Четкая формулировка цели оценки позволяет определиться с видом стоимости, подходами и методами оценки.

В соответствии с п. 3 Федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости» (ФСО №2) — целью оценки является определение стоимости объекта оценки, вид которой определяется в задании на оценку.

Наиболее часто встречающимися в практике оценки являются следующие цели:

- внесение вклада в уставный (складочный) капитал или паевой фонд;
- постановка на баланс в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности (МСФО);
- передача в доверительное управление;
- изъятие для государственных нужд;
- обеспечение залога;
- купля-продажа;
- инвестирование в объект недвижимости;
- расчет арендной ставки или стоимости права аренды;
- раздел имущества и при имущественных спорах;
- переоценка основных средств;
- определение стоимости имущества должника в ходе процедур банкротства;
- страхование объекта;
- определение налогооблагаемой базы;
- определение ущерба и упущенной выгоды.

Кроме того, в случае, если собственником земельного участка является физическое лицо, возможны следующие цели оценки:

- для брачного контракта;
- для раздела имущества при разводе супругов;
- при получении наследства.

В п. 5 ФСО №2 перечислены четыре вида стоимости объектов оценки, которые используются при осуществлении оценочной деятельности на территории РФ: рыночная, инвестиционная, ликвидационная и кадастровая стоимость.

Под *рыночной стоимостью* объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные

обстоятельства, то есть когда:

одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение;

стороны сделки хорошо осведомлены о предмете сделки и действуют в своих интересах;

объект оценки представлен на открытом рынке посредством публичной оферты, типичной для аналогичных объектов оценки;

цена сделки представляет собой разумное вознаграждение за объект оценки и принуждения к совершению сделки в отношении сторон сделки с чьей-либо стороны не было;

платеж за объект оценки выражен в денежной форме.

При определении *инвестиционной стоимости* объекта оценки определяется стоимость для конкретного лица или группы лиц при установленных данным лицом (лицами) инвестиционных целей использования объекта оценки. При определении инвестиционной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учет возможности отчуждения по инвестиционной стоимости на открытом рынке не обязателен.

При определении *ликвидационной стоимости* объекта оценки определяется расчетная величина, отражающая наиболее вероятную цену, по которой данный объект оценки может быть отчужден за срок экспозиции объекта оценки, меньший типичного срока экспозиции для рыночных условий, в условиях, когда продавец вынужден совершить сделку по отчуждению имущества. При определении ликвидационной стоимости, в отличие от определения рыночной стоимости, учитывается влияние чрезвычайных обстоятельств, вынуждающих продавца продавать объект оценки на условиях, не соответствующих рыночным.

Во всех перечисленных выше случаях производится, так называемая, единичная оценка объектов недвижимого имущества. В рамках *кадастровой оценки* расчет кадастровой стоимости земельных участков определяется, в основном, методами массовой оценки. Однако в некоторых случаях, предусмотренных техническими указаниями, расчет ведется индивидуально для конкретного земельного участка. При этом в соответствии с п. 3 ст. 66 Земельного кодекса РФ, кадастровая стоимость земельного участка устанавливается в размере его рыночной стоимости.

В подавляющем большинстве случаев стоимость земельных участков характеризуется положительной величиной. Однако на практике стоимость земли может принимать и отрицательное значение. Так, профессор О.Е. Медведева, ссылаясь на Европейские стандарты оценки, приводит следующие случаи возникновения отрицательной стоимости земли:

1) земельные участки обременены обязательствами по восстановлению нормального состояния окружающей среды, превышающими по затратам стоимость имущества после выполнения данных работ;

2) арендная плата, подлежащая выплате, превышает рыночную стоимость аренды;

3) владелец обязан осуществить затраты на мелиорацию (улучшение качества земли) или выполнение иных установленных законом требований в размерах, превышающих стоимость имущества, свободного от таких обязательств.

Ярким примером отрицательной стоимости земли в России является наличие неиспользуемых многие годы земель сельскохозяйственного назначения в нечерноземной зоне России. Однако причиной этого явления является другой фактор, а именно, отсутствие объективных предпосылок для образования дифференциальной ренты.

Оценку объектов недвижимости, в том числе земельных участков, следует проводить в соответствии с общепринятыми правилами или принципами. Всю совокупность принципов оценки условно можно разделить на несколько групп (рис. 1).

Первую группу составляют принципы, характеризующие позицию потенциального земельного собственника. К ним относятся принципы полезности, замещения и ожидания. Первый принцип — *принцип полезности* — объясняет ценность земельного участка с точки зрения удовлетворения потребности его владельца. При этом, чем выше польза от использования такого земельного участка, тем выше и его стоимость.

Принцип замещения гласит — рациональный покупатель не заплатит за земельный участок сумму большую, чем за аналогичный земельный участок с такой же полезностью.

Принцип ожидания говорит о том, что потенциальный приобретатель земельного участка рассчитывает на получение в будущем определенных доходов или других выгод, связанных с его владением или использованием.

Вторая группа принципов связана с самим объектом недвижимости, а точнее с непосредственным его использованием. *Принцип остаточной продуктивности* объясняет характер образования основного показателя, влияющего на стоимость земельного участка сельскохозяйственного назначения — земельную ренту. В соответствии с положениями классической экономической теории величина земельной ренты рассчитывается по остаточному принципу: сначала возмещаются затраты труда и капитала, затем определяется предпринимательская прибыль и лишь разница между валовым доходом и перечисленными выше тремя

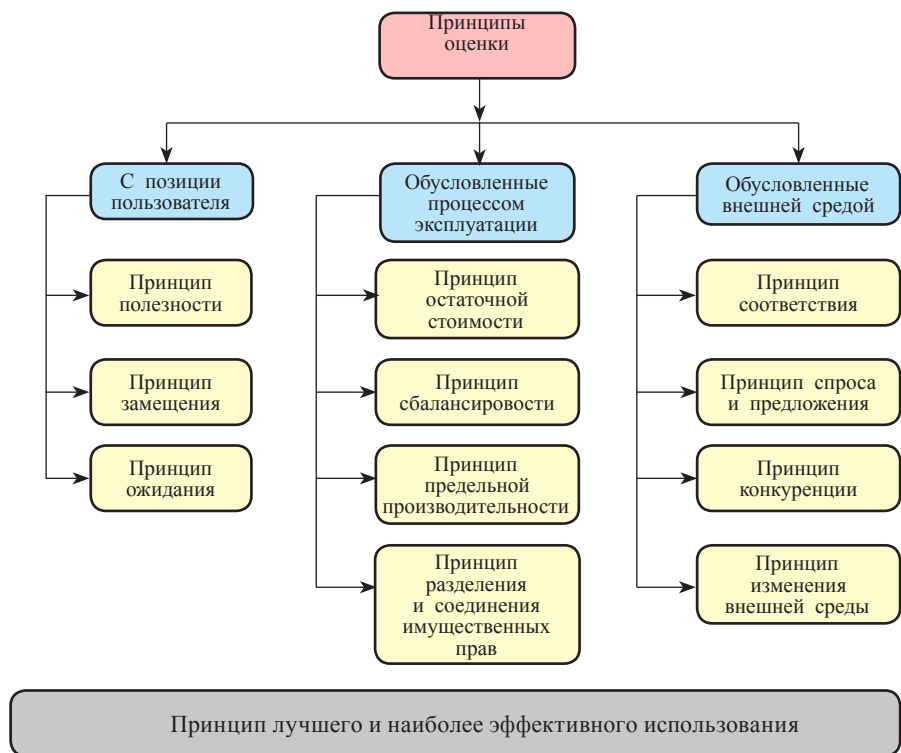


Рис. 1. Принципы оценки объектов недвижимости

составляющими платы за ресурсы образует земельную ренту. Следует отметить, что земельная рента, рассчитываемая таким образом, подвержена значительным колебаниям как из-за нестабильности урожаев, так и существенного изменения цен на сельскохозяйственную продукцию.

Принцип сбалансированности предполагает определение компонентов объекта недвижимости, оптимальное сочетание которых позволяет обеспечить максимальную стоимость земельного участка. Применительно к землям сельскохозяйственного назначения можно говорить об оптимальном сочетании размера земельного участка с такими важными составляющими как подъездные пути и полевые дорожки.

Принцип предельной производительности говорит о том, что при осуществлении добавочных капиталовложений в землю (внесение органических и минеральных удобрений, внедрение систем мелиорации и пр.) рано или поздно будет достигнуто такое состояние, при котором

дальнейшее «улучшение» земельного участка не принесет ожидаемой отдачи. Воспроизводство искусственного плодородия целесообразно до тех пор, пока отдача растет быстрее затрат на его осуществление.

Принцип разделения и соединения имущественных прав подразумевает выбор их оптимального сочетания, при котором стоимость земельного участка будет максимальной. Возможны следующие способы разделения: физическое разделение, разделение по времени владения или пользования, разделение по видам имущественных прав.

Третья группа принципов обусловлена рыночной (внешней) средой.

Принцип соответствия — ситуация, когда назначение и фактическое использование земельных участков являются удобными для пользователя, не ведут к дополнительным затратам, связанным с необходимостью переоформления прав на земельные участки, передвижением техники, размещением хозяйственных построек.

Принцип спроса и предложения указывает на то, что стоимость земельных участков на развитом рынке определяется взаимодействием спроса и предложения на определенном его сегменте. В условиях недостаточной развитости земельного рынка (что характерно для большей части территории РФ) условия этого принципа могут не соблюдаться.

Принцип конкуренции означает, что все участники земельного рынка, и продавцы и покупатели, стремятся к получению максимальной прибыли. Высокая норма прибыли стимулирует привлечение капиталов на рынок экономического ресурса, снижение ее относительно среднего значения по рынку — к оттоку капиталов. Перегрев рынка, равно как и его отсутствие, ведут к отступлению от модели рыночного ценообразования, что не позволяет адекватно оценить рыночную стоимость земельного участка.

Принцип изменения внешней среды отражает непостоянство стоимости земельного участка во времени в результате изменения экономических, социальных, юридических, политических и других факторов.

В соответствии с существующей практикой оценки земельных участков оценщик, при составлении отчета, обязан провести анализ его *лучшего и наиболее эффективного использования*. Этот принцип означает, что рыночная стоимость земельного участка должна быть рассчитана исходя из соблюдения четырех условий. Использование оцениваемого земельного участка должно быть:

- 1) законодательно разрешено;
- 2) физически осуществимо;
- 3) финансово обосновано;
- 4) обеспечивать самую высокую текущую стоимость.

Указанные выше принципы оценки взаимосвязаны, могут действовать на объект оценки одновременно. Однако реальный рынок актива может быть несовершенен (например, из-за вмешательства регулирующих органов), поэтому приведенные выше принципы лишь отражают тенденцию поведения субъектов рынка, но не гарантируют такого поведения в реальной ситуации.

Тестовые задания к теме 2

1. Земельный участок – это:

- а) часть поверхности земли (в том числе почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке;*
- б) территория, ограниченная межевыми знаками и отраженная на генеральном плане территорий муниципального образования;*
- в) объект правоотношений, отличительными чертами которого являются неподвижность, неизменяемость во времени, неуничтожаемость;*
- г) конус, вершина которого находится в центре Земли, а основание представляет собой его границы на поверхности Земли;*
- д) ни один из ответов не является правильным.*

2. Какое из приведенных ниже высказываний является верным?

- а) земля в сельском хозяйстве используется в качестве средства труда и предмета труда;*
- б) предложение земли строго ограничено;*
- в) к земле не применимы понятия физического и функционального износа;*
- г) верны ответы а) и б);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

3. В каком из перечисленных случаев требуется обязательное проведение оценки?

- а) купля-продажа земельного участка;*
- б) внесение сельхозугодий в уставный фонд сельскохозяйственного предприятия;*
- в) изъятие земельного участка для государственных нужд;*
- г) верны ответы б) и в);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

4. Какой вид стоимости подлежит определению, если предполагается реализовать на открытом рынке в течение ограниченного времени сельхозугодия предприятия-банкрота?

- а) рыночную;*
- б) ликвидационную;*
- в) кадастровую;*
- г) инвестиционную; д) подлежат определению все виды стоимости.*

5. С целью определения налогооблагаемой базы в отношении земельных участков рассчитывается:

- а) инвестиционная стоимость;*
- б) ликвидационная стоимость;*
- в) специальная стоимость;*
- г) кадастровая стоимость;*
- д) рыночная стоимость.*

6. В соответствии с действующим российским законодательством величина ставки земельного налога за земли сельскохозяйственного назначения не может превышать...

- а) 1,5% кадастровой стоимости;*
- б) 1,0% ликвидационной стоимости;*
- в) 1,5% инвестиционной стоимости;*
- г) 0,3% кадастровой стоимости;*
- д) 0,2% рыночной стоимости.*

7. Какой из перечисленных ниже принципов не относится к группе принципов «с позиции потенциального собственника»?

- а) принцип полезности;*
- б) принцип замещения;*
- в) принцип ожидания;*
- г) принцип соответствия;*
- д) все принципы относятся к группе принципов «с позиции потенциального собственника».*

8. Какой из перечисленных ниже принципов не относится к группе принципов «обусловленных процессом эксплуатации»?

- а) принцип вклада;*
- б) принцип остаточной продуктивности;*
- в) принцип разделения;*
- г) принцип сбалансированности;*
- д) все принципы относятся к группе принципов «обусловленные процессом эксплуатации».*

9. Какой из перечисленных ниже принципов не относится к группе принципов «обусловленных рыночной средой»?

- а) принцип лучшего и наиболее эффективного использования;*
- б) принцип соответствия;*
- в) принцип спроса и предложения;*
- г) принцип изменения внешней среды;*
- д) все принципы относятся к группе принципов «обусловленные рыночной средой».*

10. Экономический принцип, согласно которому объект оценки будет использоваться способом, обеспечивающим самую высокую текущую стоимость на дату оценки, называется:

- а) принципом лучшего и наиболее эффективного использования;*
- б) принципом конкуренции;*
- в) принципом ожидания;*
- г) принципом полезности;*
- д) принципом сбалансированности.*

Тема 3. Правовые основы рынка земель в современной России

Вопросы владения, пользования и распоряжения землей в РФ находятся в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации. Земельное законодательство опирается на положения Земельного, Лесного, Градостроительного кодексов РФ, федеральных законов, а также принимаемых в соответствии с ними законов субъектов Федерации.

По широко распространенному определению, земельные отношения — это совокупность отношений, возникающих между субъектами земельного права по поводу владения, пользования, распоряжения, а также государственного управления земельными ресурсами. В качестве субъектов земельного права могут выступать органы государственной власти, местного самоуправления, юридические и физические лица.

Земельный фонд Российской Федерации составляет более 17 млн км², из них площадь суши — около 16,4 млн км². В зависимости от целевого назначения земельные участки в нашей стране относят к следующим категориям (рис. 2):

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности и иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

Важным понятием, характеризующим возможность эксплуатации земельных участков тем или иным способом, является разрешенное использование земли. Каждая категория земель, за исключением земель запаса, имеет в своем составе несколько видов разрешенного использования (ВРИ). Перечень ВРИ представлен в Методических рекомендациях по кадастровой оценке земельных участков для каждой категории земли и в наиболее полном объеме приведен в *Приложении 1*.

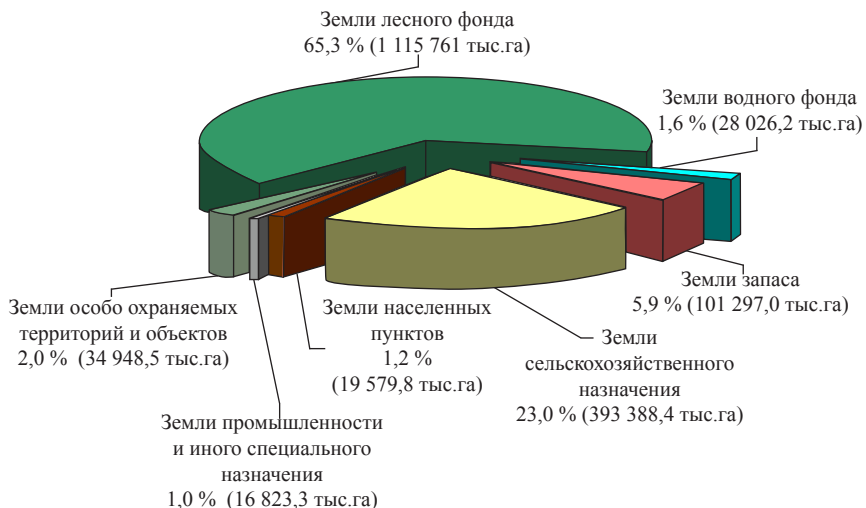


Рис. 2. Структура земель РФ по категориям по состоянию на 01.01.2011г. (источник: http://rosreestr.ru/upload/www/files/diagrams/RF/rf_kategor-1.GIF)

Земельные участки, используемые в производственных, коммерческих, общественных целях, а также для личного пользования, предоставляются субъектам права с определенным набором правомочий. От состава этих правомочий зависит вид права, на котором земельный участок будет использоваться в дальнейшем.

Земельным кодексом РФ предусмотрены шесть видов прав на землю:

- 1) собственность;
- 2) постоянное (бессрочное) пользование;
- 3) пожизненное наследуемое владение;
- 4) ограниченное пользование чужим земельным участком (сервитут);
- 5) аренда;
- 6) безвозмездное срочное пользование.

Первые четыре из них являются объектами вещного права. Сервитут и безвозмездное срочное пользование представляют собой как бы вторичные виды прав. Их существование возможно только тогда, когда земельный участок уже находится на праве собственности, аренды, постоянного пользования или наследуемого владения (рис. 3).

В настоящее время на рынке земельных участков наиболее развитым сегментом является рынок прав собственности. Как показано на рис. 4, в собственности юридических и физических лиц по состоянию

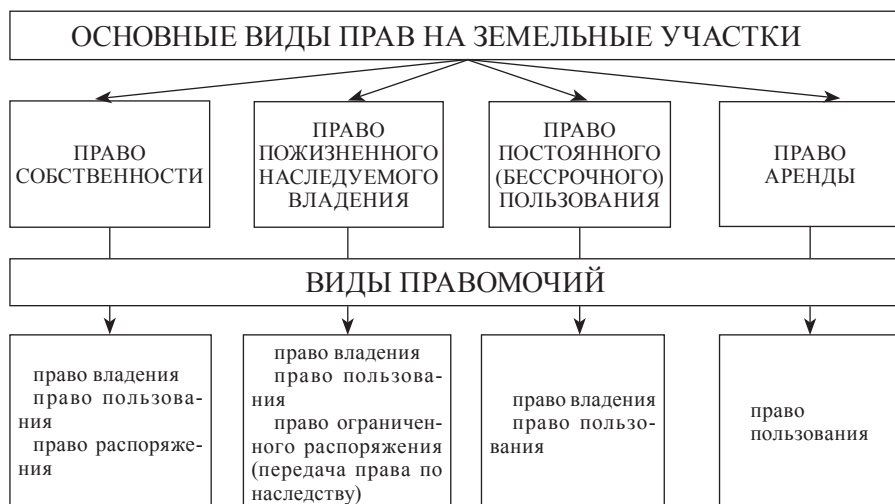


Рис. 3. Виды правомочий, свойственные основным видам прав на земельные участки

на начало 2011 года находится лишь около 7,8% всего земельного фонда страны. Однако следует отметить, что в соответствии с действующим законодательством не предоставляются в собственность земельные участки из категории лесного, водного фондов и земель запаса. Таким образом, в собственности граждан и юридических лиц находится почти 30% земель, потенциально способных находиться в обороте.

В соответствии со ст. 20 ЗК РФ, в постоянное (бессрочное) пользование земельные участки предоставляются государственным и муниципальным учреждениям, казенным предприятиям, центрам исторического наследия президентов Российской Федерации, прекративших исполнение своих полномочий, а также органам государственной власти и органам местного самоуправления. Граждане или юридические лица, обладающие земельными участками на праве постоянного (бессрочного) пользования, не вправе распоряжаться этими земельными участками. Продать, или каким-либо иным способом распорядиться земельным участком на праве постоянного (бессрочного) пользования можно лишь после приобретения его в собственность или аренду.

Земельные участки, предоставленные гражданам на праве *пожизненного наследуемого владения*, ограничены в обороте. Субъектам этого права разрешено лишь передавать права на земельный участок по наследству. Возможность полностью распоряжаться своими земельными участками также возникает только после приобретения их в собственность или аренду.

Аренда земельных участков в настоящее время является весьма перспективным способом получения и использования земли без первоначальных капиталовложений. Существует несколько способов приобретения земли в аренду. Если арендодателем выступает государство в лице федеральных органов власти или муниципалитетов, то аренда возможна путем участия претендента на участок в торгах или аукционе либо путем оформления акта выбора земельного участка. Собственники объектов недвижимости, находящихся на земельном участке и не поставленных на кадастровый учет, также имеют право оформить договор аренды без проведения торгов и аукционов.

В случае, когда сторонами арендной сделки выступают юридические и/или физические лица имеет место свободная аренда. Во всех случаях, когда договор аренды заключается на срок более одного года, требуется его государственная регистрация. Величина арендной платы для земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, определяется либо по утвержденным методикам, либо на основании отчета об оценке. При свободной аренде – по соглашению сторон.

Следует отметить, что в настоящее время рынок прав аренды земельных участков, за исключением земель сельскохозяйственного назначения находящихся в ЮФО, развит крайне слабо.

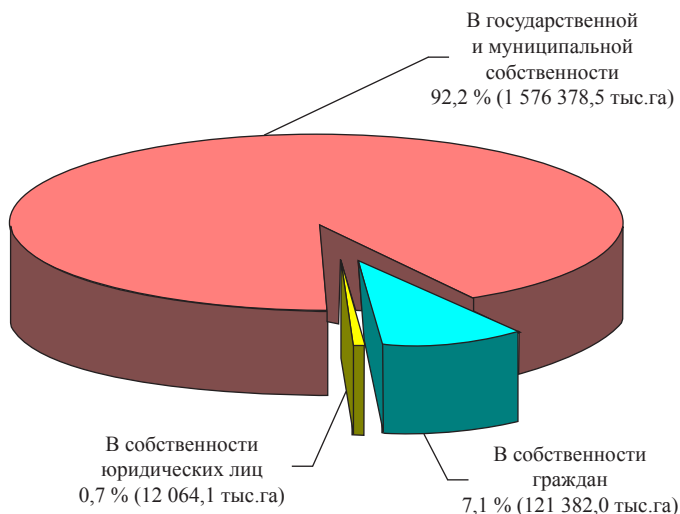


Рис. 4. Распределение земель по формам собственности в РФ по состоянию на 01.01.2011г. (источник: http://rosreestr.ru/upload/www/files/diagrams/RF/rf_formsobs-1.GIF)

В случаях, когда собственнику земельного участка необходимо использовать часть чужого земельного участка, может быть установлен сервитут. Различают частные и публичные сервитуты. Собственник земельного участка, обремененного сервитутом, вправе требовать соразмерную плату за пользование своим участком. Сам по себе сервитут не является объектом купли-продажи. Вместе с тем его наличие может существенно повлиять на ликвидность земельного участка, а также на его стоимость.

В соответствии с п. 3 Федерального стандарта оценки (ФСО) №1, к объектам оценки относятся объекты гражданских прав, в отношении которых законодательством Российской Федерации установлена возможность их участия в гражданском обороте. Таким образом, объектами оценки могут выступать земельные участки, используемые на праве собственности и аренды. Следует отметить, что до сих пор нередки случаи, когда требуется оценить земельный участок на праве постоянного (бессрочного) пользования или наследуемого владения. Так бывает, например, при оценке единого объекта недвижимости, состоящего из здания и неоформленного в соответствии с законодательством земельного участка. Выходом из сложившегося положения может стать оценка рыночной стоимости земельного участка в предположении, что на него оформлено право собственности за вычетом затрат на такое оформление.

Как было показано выше, сервитут не является объектом гражданских прав, поэтому самостоятельная оценка этого вида права не производится. Однако если в качестве объекта оценки выступает земельный участок, обремененный сервитутом, учет этого обстоятельства обязателен. Кроме того, в практике оценки все чаще встречаются заказы рассчитать величину соразмерной платы за сервитут. В этом случае необходимо руководствоваться Временными методическими рекомендациями по оценке соразмерной платы за сервитут (утверждены Руководителем Росземкадастра С.И.САЙ 17 марта 2004 года). В соответствии с п. 6.3. методических рекомендаций, расчет соразмерной платы за сервитут оформляется письменным заключением о величине соразмерной платы за сервитут, содержащим итоговую величину соразмерной платы за сервитут.

Выяснить, на каком праве используется предлагаемый к оценке земельный участок, можно ознакомившись с правоустанавливающими или правоудостоверяющими документами. К правоустанавливающим относятся документы, которые содержат описание объекта недвижимости, информацию о правообладателе и о виде права на недвижимость. Важно, чтобы такие документы соответствовали законодательству, дей-

ствовавшему на момент составления документа в месте расположения объекта недвижимого имущества. Перечень таких документов приведен в ст. 17 федерального закона «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» и не является исчерпывающим.

Основными правоустанавливающими документами на земельные участки являются: договоры (например, договор купли-продажи, дарения); решения судов; решения (постановления, распоряжения) сельских, поселковых, городских, районных и областных Советов народных депутатов о предоставлении земельных участков; свидетельства о праве на наследство, выданные нотариусом. Права граждан и юридических лиц на землю могут быть подтверждены свидетельством о государственной регистрации права.

Как было показано выше, полностью оборотоспособными являются земельные участки, предоставленные и используемые гражданами и юридическими лицами на праве собственности. Основными документами для регистрации сделок при этом являются: свидетельство о государственной регистрации права, выписка из ЕГРП и кадастровый паспорт земельного участка (примеры этих документов представлены в *Приложении 2*). Этот же набор документов необходим и при проведении оценки рыночной стоимости земельного участка.

Тестовые задания к теме 3

1. В Российской Федерации земельные отношения регулируются:

- а) законодательными актами муниципальных образований;*
- б) законодательством субъектов РФ;*
- в) федеральным законодательством;*
- г) верны ответы б) и в);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

2. Какой вид земель сельскохозяйственного назначения не относится к сельскохозяйственным угодьям?

- а) залежь;*
- б) земли под многолетними насаждениями;*
- в) пастбища;*
- г) сенокосы;*
- д) земли в стадии мелиоративного строительства.*

3. Объектами земельных отношений являются:

- а) земля как природный объект и природный ресурс;*
- б) земельные участки;*
- г) верны ответы б) и в);*

в) части земельных участков; д) верны ответы а), б) и в).

4. В соответствии с действующим законодательством земельные участки могут быть предоставлены гражданам и юридическим лицам на праве:

- а) собственности, аренды;
- б) постоянного (бессрочного) пользования, безвозмездного срочного пользования, пожизненного наследуемого владения;
- в) собственности, аренды, постоянного (бессрочного) пользования, пожизненного наследуемого владения, сервитута;
- г) аренды, собственности, сервитута, постоянного (бессрочного пользования), пожизненного наследуемого владения, безвозмездного срочного пользования;
- д) собственности, постоянного (бессрочного) пользования.

5. Формами платы за использование земли в РФ являются:

- а) земельный налог, арендная плата;
- б) налог на недвижимость, арендная плата;
- в) кадастровая стоимость, арендная плата;
- г) кадастровая стоимость, земельный налог, арендная плата;
- д) нормативная цена земли, земельный налог, арендная плата.

6. Какой вид права на земельный участок позволяет участвовать в рыночном обороте?

- а) аренда; г) наследуемое владение;
- б) сервитут; д) верны ответы в) и г).
- в) постоянное (бессрочное) пользование;

7. Необходимым условием участия земельного участка в свободном рыночном обороте является:

- а) наличие сведений об его кадастровой стоимости;
- б) прохождение им государственного кадастрового учета;
- в) наличие отчета об оценке его рыночной стоимости;
- г) обязанность уведомления органа местного самоуправления о характере распоряжения земельным участком;
- д) верны ответы а) и г).

8. В соответствии с Земельным Кодексом РФ в состав сельско-хозяйственных угодий входят:

- а) пашни, сенокосы, пастбища, земли занятые внутрихозяйственными дорогами, залежи;
- б) пашни, сенокосы, пастбища, земли занятые внутрихозяйственными дорогами, земли занятые многолетними насаждениями;
- в) пашни, сенокосы, пастбища, земли занятые зданиями, строениями,

сооружениями;

г) пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли занятые многолетними насаждениями;

д) пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли занятые древесно-кустарниковой растительностью для обеспечения защиты земель от воздействия негативных природных, антропогенных и техногенных явлений.

9. В соответствии с законом РФ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» иностранные граждане, иностранные юридические лица, лица без гражданства, а также юридические лица, в уставном (складочном) капитале которых доля иностранных граждан, иностранных юридических лиц и лиц без гражданства составляет более пятидесяти процентов, могут обладать земельными участками из земель сельскохозяйственного назначения только на праве:

- а) собственности;
- б) постоянного (бессрочного) пользования;
- в) сервитута;
- г) безвозмездного срочного пользования;
- д) аренды.

10. В соответствии с действующим законодательством РФ перевод земель сельскохозяйственных угодий или земельных участков в составе таких земель из земель сельскохозяйственного назначения в другую категорию не допускается если:

а) их кадастровая стоимость на 10 % и более превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району;

б) их кадастровая стоимость на 50 % и более процентов превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району;

в) изменение категории земель приведет к необратимым негативным последствиям для сельскохозяйственных товаропроизводителей;

г) верны ответы а) и в);

д) верны ответы б) и в).

Тема 4. Подходы и методы оценки рыночной стоимости земельных участков

Как было показано выше, при осуществлении оценочной деятельности в Российской Федерации определению подлежат следующие виды стоимости: рыночная, инвестиционная, ликвидационная и кадастровая.

Целью настоящего параграфа является изучение подходов и методов, которые используют оценщики при определении рыночной стоимости земельных участков. Особенности расчета инвестиционной, ликвидационной и кадастровой стоимостей будут приведены ниже.

В соответствии с п. 7 ФСО №1 подходом к оценке называется совокупность методов оценки, объединенных общей методологией. Методом оценки является последовательность процедур, позволяющая на основе существенной для данного метода информации определить стоимость объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

Оценку рыночной стоимости земельных участков следует проводить с использованием Методических рекомендаций по определению рыночной стоимости земельных участков, утвержденных распоряжением Минимущества России от 06.03.2002г. № 568-р (далее – Методические рекомендации). Методическими рекомендациями предусмотрено использование трех подходов к оценке: сравнительного, доходного и затратного (рис. 5).

Сравнительный подход базируется на трех методах: сравнения продаж, выделения и распределения. В состав доходного подхода входят методы капитализации земельной ренты, остатка и предполагаемого использования (дисконтирования денежных потоков). В соответствии с п. 23 ФСО №1 затратный подход применяется, когда существует возможность заменить объект оценки другим объектом, который либо является точной копией объекта оценки, либо имеет аналогичные полезные свойства. Выше отмечались такие свойства земельного участка как незаменимость и невоспроизводимость. По этой причине затратный подход в «чистом виде» при оценке земельных участков не применяется. Элементы затратного подхода используются в методах выделения и остатка при расчете затрат на воспроизводство или замещения улучшений земельного участка.



Рис. 5. Подходы и методы оценки земельных участков

Выбор того или иного метода расчета зависит и от вида определяемой стоимости. Так при расчете рыночной стоимости земельного участка могут быть использованы все известные методы оценки. Расчет ликвидационной стоимости сопровождается определением и рыночной, поэтому в рамках такого отчета все методы оценки, перечисленные в Методических рекомендациях, также подлежат рассмотрению.

Работы по определению кадастровой стоимости осуществляются с использованием методических указаний, утверждаемых приказами Министерства экономического развития РФ. Эти методические указания, помимо информации о процедуре оценки, содержат рекомендации по применению того или иного метода расчета в зависимости от категории земель и вида разрешенного использования земельных участков. Так для земель водного и лесного фонда предусмотрены методы оценки, основанные на нормативных данных. Для земель садоводческих, огороднических и дачных объединений, а также для некоторых видов разрешенного использования земель населенных пунктов – построение корреляционно-регрессионной модели, т.е. модифицированный метод сравнения продаж. Для земель сельскохозяйственного назначения, вплоть до 2010 года рекомендовался лишь один метод расчета, а именно метод капитализации земельной ренты. В настоящее время выбор и обоснование применения того или другого метода расчета кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения производится на усмотрение оценщика.

В случае, если объектом оценки является земельный участок, вовлекаемый в инвестиционный проект, расчет инвестиционной стоимости производится с использованием метода предполагаемого использования.

Следует отметить, что какова бы ни была цель оценки, требование об использовании всех трех подходов к оценке объекта недвижимости, в частности земельного участка, не является «жестким», но желаемым, поскольку позволяет оценить объект всесторонне, с использованием всех оценочных принципов. Так, затратный подход показывает, каковы были затраты на создание объекта оценки по состоянию на дату оценки. Методы сравнительного подхода позволяют судить о том, как оценивают объект оценки субъекты рынка на известную дату. Методами доходного подхода можно определить стоимость объекта с точки зрения тех потенциальных доходов, которые в будущем будет генерировать объект недвижимости (рис. 6).

При расчете рыночной стоимости объекта оценки обычно используют по одному методу каждого подхода, с проведением в дальнейшем процедуры взвешивания полученных результатов. Отказ от использования того или иного подхода должен быть обоснован оценщиком.

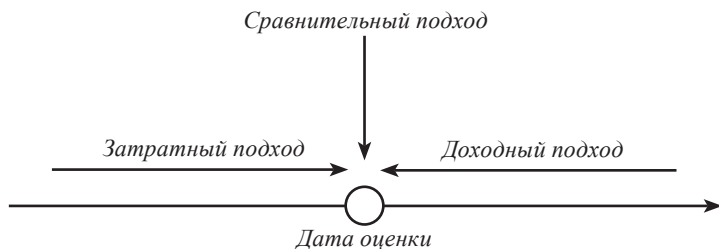


Рис. 6. Подходы к оценке объекта недвижимости во временном аспекте

В случае, если в рамках одного подхода используется больше одного метода расчета, необходимо провести согласование результатов расчетов с использованием каждого метода этого подхода.

Тестовые задания к теме 4

1. В практике оценки недвижимости принято использовать следующие подходы:

- а) затратный, сравнительный, инвестиционный;
- б) сравнительный, затратный, доходный;
- в) доходный, инвестиционный, сравнительный;
- г) инвестиционный, затратный, доходный;
- д) затратный, доходный, сравнительный, инвестиционный.

2. Подход в оценке, в основе которого лежат принципы ожидания и полезности называется:

- а) доходным,
- б) инвестиционным;
- в) сравнительным;
- г) затратным;
- д) перечисленные принципы лежат в основе инвестиционного и доходного подходов.

3. К какому подходу относятся методы выделения и распределения?

- а) затратному;
- б) инвестиционному;
- в) доходному;
- г) сравнительному;
- д) указанные методы относятся к разным подходам.

4. К какому подходу относятся методы сравнения продаж и предполагаемого использования?

- а) инвестиционному;
- б) сравнительному;
- в) затратному;
- г) доходному;
- д) указанные методы относятся к разным подходам.

5. С целью оценки незастроенных земельных участков применяются методы:

- а) сравнения продаж, предполагаемого использования, остатка, капитализации земельной ренты;*
- б) распределения, остатка, сравнения продаж, выделения, капитализации земельной ренты, предполагаемого использования;*
- в) остатка, выделения, капитализации земельной ренты, распределения, сравнения продаж;*
- г) распределения, сравнения продаж, остатка, выделения, предполагаемого использования;*
- д) выделения, распределения.*

6. Элементы затратного подхода в оценке используются в методах:

- а) выделения и распределения;*
- б) распределения и предполагаемого использования;*
- в) сравнения продаж и капитализации земельного ренты;*
- г) остатка и выделения;*
- д) предполагаемого использования и распределения.*

7. Оценка стоимости земельного участка с точки зрения получения будущих выгод осуществляется с использованием методов:

- а) сравнения продаж, выделения, капитализации земельной ренты, остатка;*
- б) капитализации земельной ренты, распределения, предполагаемого использования, выделения;*
- в) выделения, остатка;*
- г) сравнения продаж, выделения, предполагаемого использования;*
- д) предполагаемого использования, остатка, капитализации земельной ренты.*

8. Достоинствами методов сравнительного подхода являются:

- а) возможность отразить реальные намерения продавца и покупателя объекта недвижимости;*
- б) возможность учитывать конъюнктуру рынка аналогичных объектов;*
- в) способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (местоположение, физические размеры и др.);*
- г) верны ответы а) и б);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

9. Если целью оценки земельного участка является определение его инвестиционной стоимости, то наиболее приемлемыми будут методы:

- а) затратного подхода;*
- б) инвестиционного подхода;*

- в) сравнительного подхода;*
- г) доходного подхода;*
- д) затратного и инвестиционного подходов.*

10. Если целью оценки земельного участка сельскохозяйственного назначения является определение его кадастровой стоимости, то наиболее приемлемыми будут методы:

- а) доходного и сравнительного подходов;*
- б) инвестиционного подхода;*
- в) сравнительного и затратного подходов;*
- г) затратного подхода;*
- д) инвестиционного и доходного подходов.*

Тема 5. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом сравнения продаж

Метод сравнения продаж является прямым методом оценки и в условиях развитого рынка используется практически всегда. В пункте IV Методических рекомендаций [9] названо условие применения метода – наличие информации о ценах сделок с ЗУ, являющимися аналогами оцениваемого. При отсутствии информации о ценах сделок допускается использование цен предложения (спроса).

Основными факторами при оценке стоимости земельного участка являются: местоположение и окружение; целевое назначение, разрешенное использование, права иных лиц на земельный участок; физические характеристики (рельеф, площадь, конфигурация и др.); транспортная доступность; инфраструктура (наличие или близость инженерных сетей и условия подключения к ним, объекты социальной инфраструктуры и т.п.).

В зависимости от категории и вида разрешенного использования земель набор факторов стоимости может быть дополнен или существенно изменен. Так, при оценке земельных участков рекреационного назначения важным фактором стоимости является удаленность от производств, загрязняющих окружающую среду; при оценке сельскохозяйственных угодий – плодородие, выраженное в виде балла бонитета; при оценке земель под индивидуальное жилищное строительство – удаленность от лесного массива, открытого водоема и т.д.

На практике метод сравнения продаж может быть реализован при помощи: классического метода; метода с использованием элементов квалитметрии; корреляционно-регрессионного анализа и др.

Классический метод сравнения продаж представляет собой расчет стоимости объекта оценки, основываясь на результатах согласования скорректированных цен предложения, спроса или продажи его аналогов.

Последовательность действий при оценке методом сравнения продаж также регламентирована п. IV Методических рекомендаций и включает в себя:

определение элементов, по которым осуществляется сравнение

объекта оценки с объектами - аналогами (далее – элементов сравнения);
определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;

определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от оцениваемого земельного участка;

корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого аналога, сглаживающая их отличия от оцениваемого земельного участка;

расчет рыночной стоимости земельного участка путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов.

Способы расчета корректировок (поправок) к ценам аналогов:

прямым попарным сопоставлением цен аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения, и определением на базе полученной таким образом информации корректировки по данному элементу сравнения;

прямым попарным сопоставлением дохода двух аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения, и определения путем капитализации разницы в доходах корректировки по данному элементу сравнения;

корреляционно-регрессионным анализом связи между изменением элемента сравнения и изменением цен аналогов (цен единиц измерения аналогов) и определением уравнения связи между значением элемента сравнения и величиной рыночной стоимости земельного участка;

определением затрат, связанных с изменением характеристики элемента сравнения, по которому аналог отличается от объекта оценки;

экспертным обоснованием корректировок цен аналогов.

Классификация поправок к стоимости объектов-аналогов приведена на рис. 7.

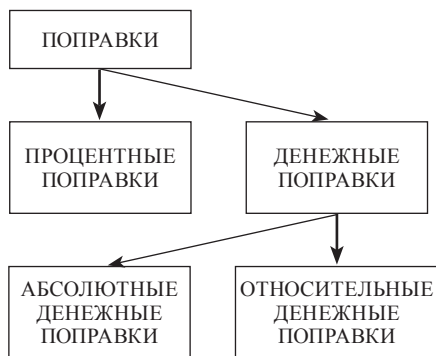


Рис. 7. Виды поправок к стоимости объектов-аналогов

Поправки к стоимости объектов-аналогов вносятся в определенной последовательности:

1) для каждого из отобранных аналогов определяется стоимость единиц сравнения;

2) в стоимость единицы сравнения вносятся процентные поправки, кроме поправки на размер;

3) в откорректированные стоимости единиц сравнения вносятся относительные денежные поправки;

4) откорректированные стоимости единиц сравнения аналогов умножаются на размер объекта оценки;

5) в откорректированные стоимости аналогов вносятся абсолютные денежные поправки.

В общем виде формула приведения стоимости аналога к стоимости объекта оценки выглядит следующим образом:

$$C_i = (C_{\text{ед}} \times \Pi_{\text{пр}} + \Pi_{\text{од}}) K_{\text{ед}} + \Pi_{\text{ад}},$$

где C_i – приведенная стоимость i -го аналога с учетом поправок; $C_{\text{ед}}$ – стоимость единицы сравнения; $\Pi_{\text{пр}}$ – величина процентной поправки (коэффициент); $\Pi_{\text{од}}$ – величина относительной денежной поправки; $K_{\text{ед}}$ – количество единиц сравнения; $\Pi_{\text{ад}}$ – величина абсолютной денежной поправки.

Методическими рекомендациями также установлено, что в результате определения и внесения корректировок цены аналогов (единицы измерения аналогов), как правило, должны быть близки друг к другу. В случае значительных различий скорректированных цен аналогов целесообразно выбрать другие аналоги; элементы, по которым проводится сравнение; значения корректировок.

Оценить значительность различий скорректированных цен аналогов можно при помощи коэффициента вариации. Принято считать, что для целей оценки недвижимости методом сравнения продаж достаточно достоверными считаются данные, имеющие отношение среднеквадратического отклонения δ к математическому ожиданию \bar{x} не более 10%.

Метод сравнения продаж с элементами квалиметрии. Квалиметрический анализ стал использоваться в оценочной практике сравнительно недавно, но уже приобрел популярность благодаря сравнительной простоте использования, наглядности и достаточной точности вычислений.

Ниже приведен пример расчета рыночной стоимости земельного участка сельскохозяйственного назначения с использованием квалиметрического анализа. В качестве единицы сравнения была выбрана цена предложения за 1 га. В связи с тем, что цены предложения по реальным сделкам, как правило, отличаются от цен, указанных в листингах, вводится корректировка на закрытие сделки (корректировка на торг) в размере 15%.

Метод квалиметрического анализа предполагает следующий порядок проведения расчета рыночной стоимости земельного участка.

Этап 1. Анализ рынка и отбор объектов-аналогов.

Этап 2. Оцифровка ценообразующих факторов.

Этап 3. Расчет весов ценообразующих факторов.

Этап 4. Итоговый расчет рыночной стоимости земельного участка.

Этап 1. Анализ рынка и отбор объектов-аналогов. Проведенный анализ земельного рынка локального местоположения оцениваемого объекта недвижимости позволил отобрать для дальнейших расчетов аналоги (табл. 1). В этой же таблице рассчитана удельная стоимость единицы сравнения каждого аналога.

Т а б л и ц а 1

№ п/п	Элементы сравнения	Объект оценки	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4	Аналог 5
1	Местоположение объекта	д. Матвеево Клинского района	д. Захарово Клинского района	д. Толстяково Солнечногорского района	д. Слобода Клинского района	с. Воздвиженское Клинского района	д. Новая Солнечногорского района
2	Цена предложения, руб.	22,6	21 000 000	21 600 000	16 000 000	21 000 000	32 000 000
3	Цена предложения с учетом скидки 15%, руб.		17 850 000	18 360 000	13 600 000	17 850 000	27 200 000
4	Площадь объекта, га		31,0	16,0	35,0	37,7	25,4
5	Цена предложения 1 га объекта с учетом скидки на торг, руб.	81	575 806	1 147 500	388 571	473 475	1 070 866
6	Удаленность от МКАД, км		101	59	91	100	52
7	Балл бонитета		45	51	39	44	46
8	Индекс технологических свойств	1,35	1,42	1,30	1,37	1,43	1,29

Этап 2. Оцифровка ценообразующих факторов. В табл. 1 представлены аналоги объекта оценки в разрезе основных ценообразующих факторов. Как видно из табл. 1 все четыре ценообразующих фактора имеют количественную характеристику. Однако несовместимость шкал по каждому из факторов не позволяет проводить оценку без предварительной «настройки». Для этой цели следует использовать технику квалиметрического моделирования [1, 7].

Поскольку, квалиметрия – это наука о количественной оценке качества объекта, то необходимо привести все характеристики сравниваемых объектов недвижимости сначала в абсолютные, а затем в

относительные числовые показатели. Важным элементом техники квалиметрического моделирования является формирование шкал для измерения свойств. С этой целью для каждого из «простых» свойств вводятся понятия абсолютного показателя свойства q_{ij} , а также минимально возможного – «браковочного» значения $q_{бр}$ и максимально возможного – «эталонного» значения $q_{эт}$ показателей. Очевидно, что абсолютные показатели каждого из свойств q_{ij} находятся в интервале ($q_{бр} \leq q_{ij} \leq q_{эт}$). Значения абсолютных показателей в квалиметрии могут приниматься в диапазоне от –2 до +2, причем значения абсолютных показателей качества оцениваемого объекта всегда принимаются равными нулю. Если объект-аналог имеет аналогичную объекту оценки характеристику, то для него абсолютный показатель качества также равен нулю. Если характеристика объекта-аналога хуже либо много хуже соответствующей характеристики объекта оценки, то соответственно принимают значения –1 или –2. И, наоборот, если характеристика объекта-аналога лучше либо много лучше соответствующей характеристики объекта оценки – принимаются значения +1 или +2. Применительно к нашему примеру была построена табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Показатель	Значение показателя				
	–2	–1	0	+1	+2
Площадь земельного участка, га	Менее 16	16 – 20	21 – 25	26 – 30	Более 31
Удаленность от МКАД, км	Свыше 111	91 – 110	71 – 90	51 – 70	Менее 51
Балл бонитета	31 – 35	36 – 40	41 – 45	46 – 50	51 – 55
Индекс технологических свойств	1,43 – 1,47	1,38 – 1,42	1,33 – 1,37	1,28 – 1,32	1,23 – 1,27

Указанные в табл. 2 показатели «удаленность от МКАД» и «индекс технологических свойств» имеют обратную зависимость от удельной стоимости, поэтому при их увеличении значение показателя после проведения оцифровки снижается и наоборот. Напротив показатель «балл бонитета» имеет прямую зависимость от удельной стоимости, поэтому при его увеличении растет и оцифрованное значение показателя. В отношении земельных участков, занятых под возделывание сельскохозяйственных культур, существует понятие оптимального размера. Это объясняется тем, что слишком маленькие участки требуют больше удельных затрат труда и капитала. При увеличении площади земельных массивов сверх оптимального значения сказывается отрицательный

эффект масштаба. По мнению специалистов для условий Московской области оптимальным является площадь 100 – 200 га. В регионах, где преобладает растениеводческое направление, оптимальной считается площадь 200 – 300 га и более. Таким образом, зависимость «площадь земельного участка – удельная стоимость» является нелинейной. С уверенностью можно сказать, что на участке площадью до 100 га, расположенного в Московской области, она будет положительной, т.е. с ростом площади земельного участка будет расти и его удельная стоимость. С учетом сказанного была произведена оцифровка показателя «площадь земельного участка». Оцифрованные с использованием табл. 2 показатели приведены в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

№ п/п	Элементы сравнения	Объект оценки	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4	Аналог 5
1	Площадь объекта, га	22,6	31,0	16,0	35,0	37,7	24,5
2	<i>Абсолютный показатель</i>	0	1	–1	2	2	0
3	Удаленность от МКАД, км	81	101	59	91	100	52
4	<i>Абсолютный показатель</i>	0	–1	1	0	–1	1
5	Балл бонитета	43	45	51	39	44	46
6	<i>Абсолютный показатель</i>	0	0	2	–1	0	1
7	Индекс технологических свойств	1,35	1,42	1,30	1,37	1,43	1,29
8	<i>Абсолютный показатель</i>	0	–1	1	0	–2	1

Этап 3. Расчет весов ценообразующих факторов. Расчет весов ценообразующих факторов (параметров) осуществляется по методу анализа иерархий. Суть этого метода заключается в решении задач выбора альтернатив посредством их многокритериального рейтингования.

В основе применения метода – поддержка принятия решений посредством иерархической декомпозиции задачи и рейтингования альтернативных решений. При проведении субъективных парных сравнений обычно пользуются разработанной Т. Саати шкалой относительной важности. Относительная значимость критериев определяется путем сопоставления пар, при этом действует принцип обратной пропорциональности: $g_{ij} = 1/g_{ji}$.

Т а б л и ц а 4

Интенсивность относительной важности	Определение	Объяснение
1	Равная важность	Равный вклад двух видов деятельности в цель
3	Умеренное превосходство одного над другим	Опыт и суждения дают легкое превосходство одному виду деятельности над другим
5	Существенное или сильное превосходство	Опыт и суждения дают сильное превосходство одному виду деятельности над другим
7	Значительное превосходство	Одному из виду деятельности дается настолько сильное превосходство, что оно становится практически значительным
9	Очень сильное превосходство	Очевидность превосходства одного вида деятельности над другим подтверждается наиболее сильно
2, 4, 6, 8	Промежуточные решения между двумя соседними суждениями	Применяются в компромиссном случае

Техника расчета и итоговые веса ценообразующих факторов G_{ij} приведены в табл. 5.

Т а б л и ц а 5

№ п/п	Ценообразующий фактор	Площадь объекта	Удаленность от МКАД	Балл бонитета	Индекс технологических свойств	Среднее значение интенсивности влияния	Вес фактора, %
1	Площадь объекта	1	1/5	1/4	1/2	0,488	7,0
2	Удаленность от МКАД	5	1	3	5	3,500	50,3
3	Балл бонитета	4	1/3	1	3	2,083	30,0
4	Индекс технологических свойств	2	1/5	1/3	1	0,883	12,7

Этап 4. Итоговый расчет рыночной стоимости объекта недвижимости. Относительные показатели качества K_{ij} оцениваемого объекта

и его аналогов в разрезе ценообразующих факторов рассчитываются по формуле

$$K_{ij} = \frac{Q_{ij} - q_{бр}}{q_{эт} - q_{бр}}, \quad (1)$$

где Q_{ij} – абсолютное значение характеристики объекта в разрезе ценообразующих факторов.

Рассчитанные по формуле (1) значения показателей качества оцениваемого объекта и его аналогов, приведены в табл. 6.

Т а б л и ц а 6

№ п/п	Ценообразующий фактор	Объект оценки	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4	Аналог 5
1	Площадь объекта	0,50	0,75	0,25	1,00	1,00	0,50
2	Удаленность от МКАД	0,50	0,25	0,75	0,50	0,25	0,75
3	Балл бонитета	0,50	0,50	1,00	0,25	0,50	0,75
4	Индекс технологических свойств	0,50	0,25	0,75	0,50	0,00	0,75

Вклад каждой характеристики W_{ij} в стоимость объекта недвижимости определяется путем умножения ее коэффициента весомости G_{ij} на показатель качества K_{ij} :

$$W_{ij} = G_{ij} K_{ij} \quad (2)$$

Рассчитанные по формуле (2) значения вклада каждой характеристики оцениваемого объекта и его аналогов, приведены в табл. 7.

Т а б л и ц а 7

№ п/п	Ценообразующий фактор	Объект оценки	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3	Аналог 4	Аналог 5
1	Площадь объекта	0,0350	0,0525	0,0175	0,0700	0,0700	0,0350
2	Удаленность от МКАД	0,2515	0,1258	0,3773	0,2515	0,1258	0,3773
3	Балл бонитета	0,1500	0,1500	0,3000	0,0750	0,1500	0,2250
4	Индекс технологических свойств	0,0635	0,0318	0,0953	0,0635	0,0000	0,0953
5	Интегральный показатель качества	0,5000	0,3601	0,7901	0,4600	0,3458	0,7326
6	Цена предложения 1 га аналога с учетом скидки на торг, тыс. руб.		575,806	1 147,500	388,571	473,475	1 110,204

В табл. 7 представлены интегральные показатели качества оцениваемого объекта и его аналогов (строка 5), а также цены предложений единицы сравнения (строка 6). Стоимость 1 га оцениваемого земельного участка будет рассчитывается при помощи корреляционно-регрессионного анализа. В корреляционно-регрессионной модели в качестве фактора стоимости выступает интегральный показатель качества объекта недвижимости, в качестве результирующего значения – его удельная стоимость.

На основе этой информации в программе Excel были построены следующие регрессионные модели: линейная, экспоненциальная, логарифмическая и степенная (рис. 8). Основным показателем, характеризующим качество построенной модели, является коэффициент детерминации R_2 . Чем выше этот показатель, тем в большей степени изменение фактора объясняет изменчивость результирующей переменной (в нашем случае – удельной стоимости земельного участка). В оценочной практике принято считать уровень R^2 достаточным, если его значение превышает 0,7¹.

Расчет удельной стоимости оцениваемого объекта производим по формуле (см. рис. 8, а)

$$y = 1604,9x - 123,88,$$

где y – удельная стоимость оцениваемого объекта, тыс. руб/га; x – интегральный показатель качества оцениваемого объекта $x = 0,5$).

$$y = 1604,9 \cdot 0,5 - 123,88 = 678,57 \text{ тыс. руб/га.}$$

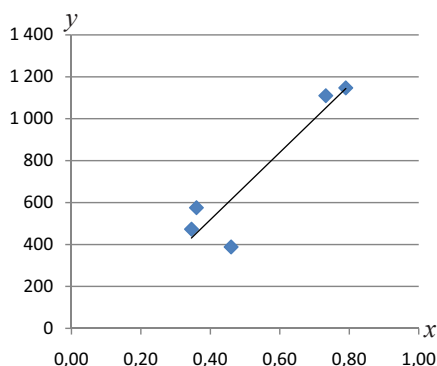
Рыночная стоимость земельного участка, площадью 22,6 га, рассчитывается по формуле:

$$V_{3y} = V_{1га} S_{3y} = 678\,570 \cdot 22,6 = 15\,335\,682 \text{ р,}$$

где V_{3y} – рыночная стоимость земельного участка, тыс. р; $V_{1га}$ – удельная рыночная стоимость земельного участка, тыс. руб/га.

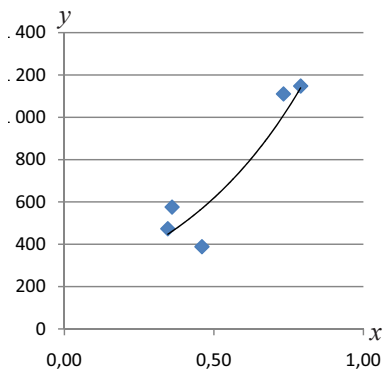
Метод сравнения продаж с использованием корреляционно-регрессионного анализа. В разделе IV Методических рекомендаций указано, что величины корректировок цен в рамках метода сравнения продаж могут быть определены «корреляционно-регрессионным анализом связи между изменением элемента сравнения и изменением цен аналогов (цен единиц измерения аналогов) и определением уравнения связи между значением элемента сравнения и величиной рыночной стоимости земельного участка». Действительно корреляционно-регрес-

¹ При выполнении кадастровой оценки достаточным значением R^2 является 0,65 ((http://www.kadastr.ru/upload/www/files/tehn_rekomed_p_0152_290607.pdf))



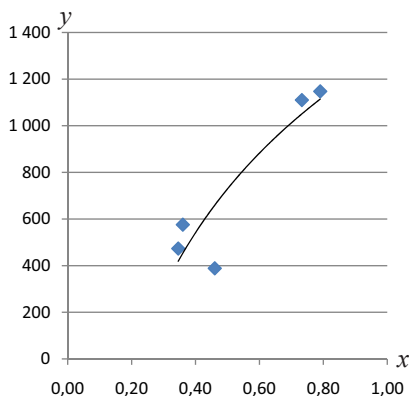
$$y = 1604,9x - 123,88; R^2 = 0,8646$$

a



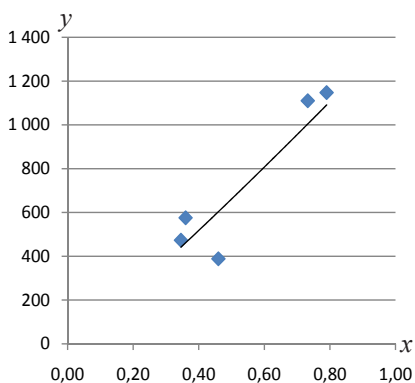
$$y = 216,39e^{2,1017x}; R^2 = 0,7898$$

б



$$y = 841,66\ln(x) + 1312,5; R^2 = 0,8173$$

в



$$y = 1412x^{1,0943}; R^2 = 0,7359$$

г

Рис. 8. Регрессионные модели:

a – линейная; *б* – экспоненциальная; *в* – логарифмическая; *г* – степенная

сионный анализ является действенным инструментом при обосновании различного рода корректировок. Однако он может выступать не только как этап при расчете рыночной стоимости земельных участков методом сравнения продаж, но и в качестве самостоятельного метода расчета.

В качестве примера, для цели оценки рыночной стоимости права собственности земельного участка рассмотрим применение классической линейной и нелинейной регрессий, основанных на методе наименьших квадратов. Регрессия используется для анализа воздействия

на отдельную зависимую переменную значений одной или более независимых переменных. Регрессия пропорционально распределяет меру качества по этим факторам на основе данных ряда наблюдений. Результаты регрессии могут быть использованы для предсказания величины искомой зависимой переменной.

Расчет рыночной стоимости права собственности на земельный участок проводится в несколько этапов:

Этап 1. Сбор информации об аналогах объекта оценки и построение модели.

Этап 2. Проверка параметров на мультиколлинеарность.

Этап 3. Построение регрессионной модели и проведение анализа регрессионной статистики.

Этап 4. Расчет рыночной стоимости земельного участка.

Этап 1. Сбор информации об аналогах объекта оценки и построение модели. Поиск аналогов следует осуществлять по предложениям продажи похожих объектов недвижимости, расположенных территориально в непосредственной близости от объекта оценки за нормальный период экспозиции (обычно не более 12 месяцев). Исходя из объема и качества собранной информации, формулируются допущения, что ключевыми факторами стоимости при покупке подобных объектов недвижимого имущества являются: площадь объекта недвижимости; местоположение объекта недвижимости (в нашем случае – удаленность от МКАД); балл бонитета; индекс технологических свойств.

В табл. 8 представлены результаты поиска вариантов продажи права собственности объектов недвижимости сходных с оцениваемым объектом в электронных базах данных.

Критерии отбора объектов-аналогов:

местоположение (все отобранные земельные участки расположены в том же муниципальном районе, что и объект оценки);

дата предложений к продаже отобранных объектов сопоставимы с датой оценки с учетом среднего срока экспозиции (12 месяцев).

В качестве единицы сравнения принята стандартная для сельскохозяйственных угодий величина – 1 га.

Для устранения приоритета относительных отклонений над абсолютными (исключение влияния размера аналога) показателями таблицы были прологарифмированы (табл. 9).

Этап 2. Проверка параметров на мультиколлинеарность. Проверка параметров модели на мультиколлинеарность проводится с целью выявления взаимосвязи между факторными признаками, включенными в модель. Наличие мультиколлинеарности между признаками приводит к:

искажению величины параметров модели, которые имеют тенденцию к завышению;
 изменению смысла экономической интерпретации коэффициентов регрессии;
 слабой обусловленности системы нормальных уравнений;
 осложнению процесса определения наиболее существенных факторных признаков.

Т а б л и ц а 8

№ п/п	Местоположение объекта недвижимости	Цена предложения 1 га с учетом торга, руб.	Площадь (Пл), га	Удаленность от МКАД (Уд), км	Балл бонитета (ББ)	Индекс технологических свойств (ИТС)
1	д. Захарово Клинского района	575 806	31,0	101	45	1,42
2	д. Толстяково Солнечногорского района	1 147 500	16,0	59	51	1,30
3	д. Слобода Клинского района	388 572	35,0	91	39	1,37
4	с. Воздвиженское Клинского района	473 475	37,7	100	44	1,43
5	д. Новая Солнечногорского района	1 070 867	25,4	52	46	1,29
6	д. Алексеевское Солнечногорского района	860 898	15,6	55	46	1,38
7	д. Миронцево Солнечногорского района	689 444	18,0	61	43	1,45
8	д. Шекино Клинского района	570 896	26,8	89	43	1,40
9	д. Малеевка Клинского района	407 653	49,0	84	46	1,42
10	д. Троицыно Клинского района	442 708	24,0	87	38	1,49
11	пос. Туркмен Клинского района	323 000	25,0	102	39	1,52
12	д. Колосово Клинского района	630 645	31,0	88	48	1,50
13	д. Сергеевка Солнечногорского района	670 106	18,9	55	47	1,39
14	д. Петровское Клинского района	321 111	18,0	90	41	1,49
15	д. Крюково Клинского района	335 887	37,2	100	41	1,44
16	д. Шетаково Клинского района	518 293	41,0	99	50	1,38
Объект оценки			22,6	81	43	1,35

Т а б л и ц а 9

№ п/п	Местоположение объекта недвижимости	ln (Ц)	ln (Пл)	ln (Уд)	ln (ББ)	ln (ИТС)
1	д. Захарово Клинского района	13,264	3,434	4,615	3,807	0,351
2	д. Толстяково Солнечногор- ского района	13,953	2,773	4,078	3,932	0,262
3	д. Слобода Клинского района	12,870	3,555	4,511	3,664	0,315
4	с. Воздвиженское Клинско- го района	13,068	3,630	4,605	3,784	0,358
5	д. Новая Солнечногорского района	13,884	3,235	3,951	3,829	0,255
6	д. Алексеевское Солнечно- горского района	13,666	2,747	4,007	3,829	0,322
7	д. Миронцево Солнечно- горского района	13,444	2,890	4,111	3,761	0,372
8	д. Шекино Клинского района	13,255	3,288	4,489	3,761	0,336
9	д. Малеевка Клинского района	12,918	3,892	4,431	3,829	0,351
10	д. Троицыно Клинского района	13,001	3,178	4,466	3,638	0,399
11	пос. Туркмен Клинского района	12,685	3,219	4,625	3,664	0,419
12	д. Колосово Клинского района	13,354	3,434	4,477	3,871	0,405
13	д. Сергеевка Солнечногор- ского района	13,415	2,939	4,007	3,850	0,329
14	д. Петровское Клинского района	12,680	2,890	4,500	3,714	0,399
15	д. Крюково Клинского района	12,725	3,616	4,605	3,714	0,365
16	д. Шетаково Клинского района	13,158	3,714	4,595	3,912	0,322
Объект оценки			3,118	4,394	3,761	0,300

Основным индикатором наличия мультиколлинеарности между признаками является превышение парным коэффициентом корреляции величины 0,8. Устранение мультиколлинеарности может быть реализовывано через исключение из корреляционной модели одного или нескольких линейно-связанных факторных признаков или преобразование исходных факторных признаков в новые, укрупненные факторы. Вопрос о том, какой из факторов следует отбросить, решается на основании качественного и логического анализ исследуемого явления.

Корреляционная матрица факторов (табл. 10) была построена с применением функции «Корреляция» в «Пакете анализа» в Excel. Данные, представленные в табл. 10 свидетельствуют об отсутствии значимой взаимосвязи между факторными признаками, следовательно, все отобранные факторные признаки будут участвовать в дальнейших расчетах.

Т а б л и ц а 1 0

	ln (Пл)	ln (Уд)	ln (ББ)	ln (ИТС)
ln (Пл)	1			
ln (Уд)	0,669322	1		
ln (ББ)	-0,04588	-0,41788	1	
ln (ИТС)	0,11564	0,590356	-0,55014	1

Этап 3. Построение регрессионной модели и проведение анализа регрессионной статистики. Построение регрессионной модели

Регрессионная модель была реализована с помощью стандартной функции EXCEL ЛГРФПРИБЛ. Уравнение многофакторной регрессионной модели для экспоненциальной кривой имеет вид:

$$y = b m_1^{x_1} m_2^{x_2} m_3^{x_3} m_4^{x_4}, \quad (3)$$

где y – зависимое значение (прологарифмированное значение рыночной стоимости объекта); x_1, x_2, x_3, x_4 – независимые значения (прологарифмированные показатели факторных признаков Уд, Пл, ББ и ИТС соответственно); m_1, m_2, m_3, m_4 – коэффициенты, соответствующие каждой независимой переменной; b – постоянная.

С учетом проведенного логарифмирования формула (3) примет вид:

$$y = \exp(b m_1^{x_1} m_2^{x_2} m_3^{x_3}). \quad (4)$$

Значения коэффициентов уравнения регрессии и регрессионная статистика приведены в табл. 11.

Т а б л и ц а 1 1

0,846	1,143	0,959	0,984	10,720
0,115	0,052	0,028	0,016	0,236
0,833	0,014	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
13,731	11,000	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
0,011	0,002	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д

#Н/Д – ячейка не заполняется (нет значения)

В табл. 12 показано, в каком порядке возвращается дополнительная регрессионная статистика.

Т а б л и ц а 12

m_4	m_3	m_2	m_1	b
se_4	se_3	se_2	se_1	se_0
R_2	se_y	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
F	df	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
$ss_{\text{рег}}$	$ss_{\text{ост}}$	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д

Обозначения, используемые в табл.: b – свободный член; m_1, m_2, m_3, m_4 – коэффициенты, соответствующие каждой независимой переменной; $se_0, se_1, se_2, se_3, se_4$ – стандартные значения ошибок, для коэффициентов; R_2 – коэффициент детерминации; se_y, F – F -статистика, или F -наблюдаемое значение; df – степени свободы; $ss_{\text{рег}}$ – регрессионная сумма квадратов; $ss_{\text{ост}}$ – остаточная сумма квадратов.

Анализ регрессионной статистики. Для того чтобы построенную регрессионную модель можно было использовать для предсказания рыночной стоимости оцениваемого земельного участка необходимо проанализировать и сравнить с критическими значениями следующие показатели.

1. *Коэффициент детерминации R_2 .* Основным критерием, характеризующим адекватность регрессионной модели реальным рынка, является *коэффициент детерминации R_2* . Он позволяет судить о том, какой процент дисперсии известных рыночных данных объясняется с помощью регрессионной зависимости. Иными словами, значение R_2 является индикатором степени подгонки модели к данным (значение R_2 , близкое к 1,0, показывает, что модель объясняет почти всю изменчивость соответствующих переменных). В практических задачах оценка качества модели по показателю R_2 считается весьма высокой, если его значение достигает величины 0,9 и выше, и вполне достаточной при значениях $\geq 0,5$ (в некоторых источниках² приводится иное граничное значение $R_2 \geq 0,7$). В соответствии с нашими расчетами $R_2 = 0,833$, т.е. найденная связь между рыночной стоимостью и основными показателями удовлетворяет критерию достаточности.

2. *F-критерий.* Чтобы определить, является ли результат $R_2 = 0,833$ случайным, проанализируем F -статистику. Предположим, что на самом деле нет взаимосвязи между переменными, а просто были вы-

² http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=11922&p_page=1

браны редкие 16 аналогов, для которых статистический анализ вывел сильную взаимозависимость. Величина α (альфа) используется для обозначения вероятности ошибочного вывода о том, что имеется сильная взаимозависимость.

Если F -наблюдаемое больше, чем F -критическое, то взаимосвязь между переменными имеется. F -критическое можно получить при помощи стандартной функции EXCEL ФРАСПОБР ($\alpha; v_1; v_2$), где первым аргументом этой функции выступает уровень значимости, а два последующие – число степеней свободы регрессионного уравнения. Для того, чтобы найти это значение, используя односторонний тест, положим величину α (альфа) равной 0,05, а для числа степеней свободы, положим $v_1 = k = 4$ и $v_2 = n - (k + 1) = 16 - (4 + 1) = 11$, где k – это число переменных, n – число точек данных.

F -критическое равно 3,357, наблюдаемое F -значение равно 14,139, что заметно больше чем F -критическое значение. Следовательно, полученное регрессионное уравнение полезно для предсказания стоимости оцениваемого земельного участка.

Этап 4. Расчет рыночной стоимости земельного участка. Получив коэффициенты регрессионной зависимости и пройдя проверку модели на адекватность, рассчитаем величину стоимости права собственности 1 га сельскохозяйственных угодий (PC_{Ira}) путем подстановки в уравнение (4) рассчитанных в табл. 8 коэффициентов и прологарифмированных показателей оцениваемого объекта (см. табл. 9, строка «объект оценки»).

$$PC_{\text{Ira}} = \exp(10,72 \cdot 0,984^{3,118} \cdot 0,959^{4,394} \cdot 1,143^{3,761} \cdot 0,846^{0,3}) \approx$$

$$\approx 618\,468 \text{ руб/га.}$$

Рыночная стоимость земельного участка, общей площадью 22,6 га, определяется по формуле

$$PC = PC_{\text{Ira}} S_{\text{OO}} = 618\,468 \cdot 22,6 = 13\,977\,377 \text{ руб.}$$

Как было показано выше, метод сравнения продаж может быть реализован с использованием нескольких методов. Следует заметить, что результат, адекватный рынку, можно получить при использовании любых из приведенных выше технологий расчета. В большей степени качество получаемого результата будет зависеть от объема, достоверности и актуальности используемой информации.

Общие рекомендации относительно последовательности выполнения сравнительного подхода в соответствии с ФСО приведены в *Приложении 3*.

Тестовые задания к теме 5

1. Метод сравнения продаж может быть использован:

- а) для оценки застроенных земельных участков;*
- б) для оценки незастроенных земельных участков;*
- в) для оценки как застроенных, так и незастроенных земельных участков;*
- г) только для оценки застроенных земельных участков из категории земель поселений;*
- д) только для оценки незастроенных земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения.*

2. Какой из приведенных ниже факторов не оказывает влияние на рыночную стоимость оцениваемого земельного участка?

- а) его физические характеристики;*
- б) вид его текущего использования;*
- в) его местоположение;*
- г) транспортная доступность;*
- д) наличие/отсутствие инфраструктуры.*

3. Существенным условием совершения сделки с аналогом оцениваемого земельного участка является:

- а) условия финансирования сделки (соотношение собственных и заемных средств);*
- б) условия платежа (платеж денежными средствами, расчет векселями, взаимозачеты и т.п.);*
- в) обстоятельства совершения сделки (продажа в условиях банкротства, аффилированность покупателя и продавца и т.п.);*
- г) изменение цен на земельные участки за период с даты заключения сделки с аналогом до даты проведения оценки;*
- д) все выше перечисленные условия являются существенными.*

4. Какой из перечисленных ниже способов расчета корректировок к ценам аналогов оцениваемого земельного участка является наиболее субъективным?

- а) прямое попарное сопоставление цен аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения;*
- б) прямое попарное сопоставление дохода двух аналогов, отличающихся друг от друга только по одному элементу сравнения;*
- в) корреляционно-регрессионный анализ связи между изменением элемента сравнения и изменением цен аналога;*
- г) определение затрат, связанных с изменением характеристики элемента сравнения, по которому аналог отличается от объекта оценки;*
- д) экспертное обоснование корректировок цен аналогов.*

5. В методе сравнения продаж при оценке земельных участков используют следующие виды поправок:

- а) процентные, относительные денежные, абсолютные денежные;*
- б) относительные денежные, абсолютные процентные;*
- в) относительные процентные, абсолютные денежные;*
- г) относительные процентные, денежные, абсолютные процентные;*
- д) прямые и косвенные.*

6. Если аналог отличается от оцениваемого земельного участка наличием улучшения в виде силосной башни, то в стоимость аналога необходимо внести:

- а) относительную процентную поправку;*
- б) абсолютную денежную поправку;*
- в) косвенную поправку;*
- г) прямую поправку;*
- д) относительную денежную поправку.*

7. Если в качестве аналога выбран земельный участок, проданный на открытом «растущем» рынке за четыре месяца до даты оценки, то в стоимость аналога:

- а) требуется внести понижающую поправку;*
- б) требуется внести повышающую поправку;*
- в) можно внести как повышающую, так и понижающую поправку;*
- г) поправка на время сделки не вносится;*
- д) поправка вносится на усмотрение оценщика.*

8. Если к оцениваемому земельному участку ведет грунтовая дорога, а подъездные пути к аналогу имеют асфальтированное покрытие, то в стоимость аналога:

- а) вносится понижающая поправка;*
- б) вносится повышающая поправка;*
- в) может быть внесена как повышающая, так и понижающая поправка;*
- г) поправка на качество дорожного покрытия не вносится;*
- д) поправка вносится на усмотрение оценщика.*

9. Если плодородие оцениваемого земельного участка выше, чем плодородие аналога, то в стоимость аналога:

- а) необходимо внести понижающую поправку;*
- б) необходимо внести повышающую поправку;*
- в) можно внести как повышающую, так и понижающую поправку;*
- г) поправка на плодородие земельного участка не вносится;*
- д) поправка вносится на усмотрение оценщика.*

10. С целью определения рыночной стоимости земельного участка методом сравнения продаж определяют среднее арифметическое от скорректированной

стоимости аналогов. Однако прежде оценивают достоверность скорректированных стоимостей аналогов, применяя методы статистического анализа. При каком значении отношения среднеквадратического отклонения σ к математическому ожиданию C эти данные считаются достоверными?

а) не более 1%;

г) не более 5%;

б) не более 2%;

д) не более 10%.

в) не более 4,5%

Тема 6. Оценка рыночной стоимости земельных участков методами выделения и распределения

Метод выделения применяется исключительно для застроенных земельных участков. Суть метода заключается в расчете стоимости земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости величины затрат на воспроизводство (замещение) улучшений земельного участка с учетом накопленного износа и прибыли предпринимателя (инвестора). При проведении процедуры вычитания теоретически может возникнуть ситуация, при которой стоимость земельного участка будет иметь отрицательную величину. Поэтому условием применения этого метода является использование земельного участка и находящихся на нем улучшений (зданий, строений, сооружений) в соответствии с принципом наилучшего и наиболее эффективного использования.

Рыночная стоимость единого объекта недвижимости (земельного участка с находящимися на нем улучшениями) может быть определена методом сравнения продаж, а величина затрат, связанных с возведением улучшений, – методами затратного подхода.

Методическими рекомендациями [9] предусмотрена следующая последовательность действий при оценке рыночной стоимости земельного участка методом выделения:

- 1) определение элементов, по которым осуществляется сравнение единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, с объектами-аналогами;
- 2) определение по каждому из элементов сравнения характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- 3) определение по каждому из элементов сравнения корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;
- 4) корректировка по каждому из элементов сравнения цен каждого

аналога, сглаживающая их отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

5) расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, путем обоснованного обобщения скорректированных цен аналогов;

6) расчет стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений оцениваемого земельного участка³;

7) расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем вычитания из рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, стоимости замещения или стоимости воспроизводства улучшений земельного участка.

Оценка земельного участка методом выделения сопровождается применением элементов затратного подхода. Так при расчете стоимости улучшений земельного участка затраты на воспроизводство или замещение объектов недвижимости определяются с использованием сборников УПВС и Ко-Инвест.

В оценочной практике чаще всего оцениваются единые объекты недвижимости или земельные участки с улучшениями, которые были сданы в эксплуатацию до даты оценки. Следовательно появляется необходимость учитывать накопленный износ. Совокупный (накопленный) износ улучшения земельного участка может быть определен как сумма трех составляющих – физического, функционального и экономического (внешнего) износов. Износ обычно измеряют в процентах, а стоимостным выражением износа является обесценение⁴.

Физический износ характеризует потерю стоимости улучшения земельного участка вследствие частичной или полной потерей эксплуатационной пригодности. Физический износ может быть устранимым и неустранимым. В оценочной практике используются следующие методы его расчета – нормативный, стоимостной и метод срока жизни.

Функциональный износ обусловлен потерей стоимости улучшений из-за несоответствия объемно-планировочного решения, строительных материалов и инженерного оборудования здания, качества произведенных строительных работ или других характеристик улучшений современным рыночным стандартам, предъявляемым к данному типу улучшений. Так же как и физический износ он может быть устранимым

³С принятием ФСО №2 оценщики вправе использовать термины: рыночная, инвестиционная, ликвидационная и кадастровая стоимости. Таким образом, термины «стоимость воспроизводства» и «стоимость замещения» в оценочной практике применять не следует. В соответствии с современной терминологией им соответствуют понятия «затраты на воспроизводство» и «затраты на замещение».

⁴Источник: http://www.aup.ru/books/m94/3_5_2.htm

и неустранимым. Основными методами его расчета являются метод капитализации потерь в арендной плате и метод капитализации избыточных эксплуатационных затрат.

Экономический износ проявляется, когда на объект недвижимости воздействуют внешние по отношению к нему факторы стоимости. Расчет экономического износа производят преимущественно с использованием следующих методов – метода капитализации потерь в арендной плате и метода сравнительных продаж.

Прибыль предпринимателя, которая в расчетах добавляется к величине затрат на воспроизводство или замещение объектов недвижимости, может быть определена несколькими способами. Абсолютный показатель может быть рассчитан путем вычитания из цены продажи актива затрат на его воспроизводство или замещение. Относительный показатель – методом рыночной экстракции (при наличии активного рынка), а также методом кумулятивного построения.

Пример расчета стоимости земельного участка методом выделения. Единый объект недвижимости, стоимостью 21 750 000 руб., состоит из здания и земельного участка. Здание введено в эксплуатацию в марте 1972 года. Затраты на замещение здания с учетом прибыли предпринимателя составляют 25 050 000 руб. Признаков внешнего износа нет. Рассчитать стоимость земельного участка по состоянию на март 2012 года, если нормативный срок службы здания – 100 лет.

Решение. Поскольку в условиях задачи приведены затраты на замещение здания, функциональный износ отсутствует.

Методом срока жизни определяем физический износ:

$$I_{\text{физ}} = B_{\text{эф}} / TC_{\text{эж}} = 40 / 100 \cdot 100\% = 40\%,$$

где $B_{\text{эф}}$ – эффективный возраст здания, лет; $TC_{\text{эж}}$ – типичный срок экономической жизни здания, лет.

Признаков внешнего износа также нет, поэтому совокупный износ численно будет равен физическому.

Затраты на замещение улучшения земельного участка (здания) с учетом прибыли предпринимателя и совокупного износа составят:

$$25\,050\,000 \cdot (1 - 0,4) = 15\,030\,000 \text{ руб.}$$

Рыночная стоимость земельного участка рассчитывается как разность между стоимостью единого объекта недвижимости и затратами на замещение с учетом прибыли предпринимателя и износа:

$$21\,750\,000 - 15\,030\,000 = 6\,720\,000 \text{ руб.}$$

Метод распределения применяется для застроенных земельных участков. Метод предполагает расчет рыночной стоимости земельного

участка путем умножения рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок и улучшения земельного участка (здание, строение, сооружение), на долю стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости.

Условия применения метода:

наличие информации о ценах сделок или предложения (спроса) с объектами недвижимости, включающими в себя аналогичные земельные участки;

наличие информации о наиболее вероятной доле стоимости земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости;

соответствие улучшений земельного участка наиболее эффективному использованию.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

1) выбор основных факторов стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

2) определение цен продаж или предложения (спроса) единых объектов недвижимости — аналогов объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

3) определение характера и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, по каждому из выбранных факторов стоимости;

4) определение корректировок цен аналогов, соответствующих характеру и степени отличий каждого аналога от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

5) корректировка цен каждого аналога, сглаживающая отличия от единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок;

6) обоснование и расчет рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, как средневзвешенного значения скорректированных цен аналогов;

7) расчет рыночной стоимости оцениваемого земельного участка путем умножения рыночной стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, на наиболее вероятную долю стоимости земельных участков в рыночной стоимости недвижимости.

Расчет стоимости единого объекта недвижимости, включающего в себя оцениваемый земельный участок, может быть произведен с использованием метода сравнения продаж или одним из методов доходного подхода.

Для определения доли стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости обычно используют следующие формулы:

$$d_{3y} = 1 - \frac{PC_{y\text{Л}}}{PC_{\text{ЕОН}}}, \quad (5)$$

где d_{3y} – доля стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости; $PC_{y\text{Л}}$ – рыночная стоимость улучшений земельного участка; $PC_{\text{ЕОН}}$ – рыночная стоимость единого объекта недвижимости:

$$d_{3y} = 1 - \frac{PC_{y\text{Л}} k_{y\text{Л}}}{\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}}}, \quad (6)$$

где $k_{y\text{Л}}$ – коэффициент капитализации для улучшений земельного участка; $\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}}$ – чистый операционный доход от использования единого объекта недвижимости.

Формулы могут быть использованы только в том случае, если в расчетах по определению доли принимают участие объекты недвижимости, аналогичные по основным ценообразующим факторам единому объекту недвижимости, в состав которого входит оцениваемый земельный участок.

В исключительных случаях можно воспользоваться результатами эмпирических исследований распределения стоимости единого объекта недвижимости между земельным участком и его улучшениями, проведенными американскими исследователями (*Приложение 4*). Как видно из материала, приведенного в прил. 4, показатель доли стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости представлен, в основном, в виде диапазона значений. Применение в расчетах нижней или верхней границы такого диапазона может привести к расхождению результатов расчетов рыночной стоимости земельного участка до 50%. Кроме того, объект оценки может оказаться нетипичным. Например, земельный участок большого размера с расположенным на нем зданием в аварийном состоянии или напротив, маленький «клочок земли» с улучшением в виде современного высотного здания. В этом случае, при использовании данных, приведенных в прил. 4 можно получить неадекватные реальным рыночным условиям результаты оценки.

Метод распределения является косвенным методом оценки, достоинством которого является видимая простота и наглядность, а существенным недостатком – невысокая точность расчетов. Поэтому результату, полученному с использованием метода распределения, следует придавать наименьший вес при согласовании в рамках подхода (если применяются несколько методов сравнительного подхода) или в рамках применения подходов к оценке.

Пример расчета стоимости земельного участка методом распределения. Требуется рассчитать рыночную стоимость земельного

участка, если рыночная стоимость единого объекта недвижимости, частью которого является оцениваемый земельный участок, составляет 2 500 000 руб. Информация об аналогах единого объекта недвижимости, частью которого является оцениваемый земельный участок, приведена в табл. 13.

Т а б л и ц а 13

Показатель	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3
$PC_{\text{ул}}$	1 500 000	1 830 000	1 400 000
$ЧОД_{\text{ЕОН}}$	250 000	300 000	250 000
$k_{\text{ул}}$	0,1		

В табл. 13 используются обозначения:

$PC_{\text{ул}}$ – рыночная стоимость улучшений земельного участка; $ЧОД_{\text{ЕОН}}$ – чистый операционный доход от использования единого объекта недвижимости; $k_{\text{ул}}$ – коэффициент капитализации для улучшений земельного участка.

Решение. Расчет стоимости земельного участка производится по формуле:

$$PC_{\text{зу}} = PC_{\text{ЕОН}} d_{\text{зу}}$$

Исходные данные и результат расчета доли стоимости земельного участка с использованием формулы (6), приведены в табл. 14.

Т а б л и ц а 14

Показатель	Аналог 1	Аналог 2	Аналог 3
$PC_{\text{зд}}$	1 500 000	1 830 000	1 400 000
$ЧОД_{\text{ЕОН}}$	250 000	300 000	250 000
$k_{\text{ул}}$	0,1	0,1	0,1
$d_{\text{ул}}$	0,6	0,61	0,56
$d_{\text{зу}}$	0,4	0,39	0,44
Среднее значение $d_{\text{зу}}$	0,41		

Рыночная стоимость земельного участка: $PC_{\text{зу}} = 2\,500\,000 \cdot 0,41 = 1\,025\,000$ руб.

Тестовые задания к теме 6

1. Метод выделения может быть использован:

- а) для оценки застроенных земельных участков;
- б) для оценки незастроенных земельных участков;
- в) для оценки как застроенных, так и незастроенных земельных участков;
- г) только для оценки застроенных земельных участков из категории земель промышленности;
- д) только для оценки застроенных земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения.

2. Условием применения метода выделения является:

- а) наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок;
- б) соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию;
- в) накопленный износ улучшений земельного участка не должен превышать 80%;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верны ответы а), б) и в).

3. Если рыночную стоимость единого объекта недвижимости принять за PC_{EOH} , величину затрат на восстановление улучшений земельного участка – $3B$, совокупное обесценение – OC , то формула для определения рыночной стоимости земельного участка (PC_{3Y}) методом выделения примет вид:

- а) $PC_{3Y} = PC_{EOH} - 3B + OC$;
- б) $PC_{3Y} = PC_{EOH} - 3B \cdot OC$;
- в) $PC_{3Y} = 3B \cdot OC - PC_{EOH}$;
- г) $PC_{3Y} = PC_{EOH} - (3B/OC)$;
- д) $PC_{3Y} = PC_{EOH} - OC + 3B$.

4. Накопленный износ улучшений земельного участка может быть рассчитан как:

- а) произведение физического, функционального и экономического износов;
- б) произведение физического, функционального и внешнего износов;
- в) частное от деления совокупного обесценения на величину затрат на воспроизводство улучшений земельного участка;
- г) сумма физического, функционального и экономического износов;
- д) произведение затрат на воспроизводство улучшений земельного участка на его совокупное обесценение.

5. В каких единицах измеряется совокупное обесценение улучшений земельного участка?

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| <i>а) квадратный метр;</i> | <i>з) рубль (\$, €);</i> |
| <i>б) сотка;</i> | <i>д) совокупное обесценение –</i> |
| <i>в) %;</i> | <i>безразмерная величина.</i> |

6. Чему равна рыночная стоимость земельного участка, если рыночная стоимость единого объекта недвижимости на дату оценки 1.01.2012г. равна 1800000 р., величина затрат на восстановление улучшений земельного участка по состоянию на дату оценки – 2 500 000 р., срок полезной службы здания – 100 лет, дата постройки и ввода здания в эксплуатацию – январь 1962 года, величина функционального износа – 20%, признаки внешнего износа не выявлены.

- | | |
|------------------------|---|
| <i>а) 50000 руб.;</i> | <i>з) 355000 руб.;</i> |
| <i>б) 300000 руб.;</i> | <i>д) земельный участок будет иметь</i> |
| <i>в) 350000 руб.;</i> | <i>отрицательную стоимость.</i> |

7. Метод распределения может быть использован:

- а) для оценки застроенных земельных участков;*
- б) для оценки незастроенных земельных участков;*
- в) для оценки как застроенных, так и незастроенных земельных участков;*
- г) только для оценки застроенных земельных участков из категории земель поселений;*
- д) только для оценки незастроенных земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения.*

8. Условием применения метода распределения является:

- а) наличие информации о ценах сделок с едиными объектами недвижимости, аналогичными единому объекту недвижимости, включающему в себя оцениваемый земельный участок;*
- б) наличие информации о наиболее вероятной доле земельного участка в рыночной стоимости единого объекта недвижимости;*
- в) соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию;*
- г) верны ответы а) и б);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

9. Результаты эмпирических исследований, проведенными американскими исследователями в области оценки земельных участков свидетельствуют о том, что доля стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости в среднем составляет:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| <i>а) 10–20%;</i> | <i>з) 50–70%;</i> |
| <i>б) 20–40%;</i> | <i>д) 50–80%.</i> |
| <i>в) 40–60%;</i> | |

10. Чему равна рыночная стоимость земельного участка, если: рыночная стоимость земельного участка с улучшениями составляет 1 256 000 руб.; вероятные доли земельных участков в единых объектах недвижимости, которые являются аналогами оцениваемого земельного участка, составляют: $d_1=0,51$; $d_2=0,50$; $d_3=0,26$; $d_4=0,47$; $d_5=0,50$; $d_6=0,52$; $d_7=0,48$; $d_8=0,52$.

а) 607 580 руб.;

з) 590 320 руб.;

б) 575 600 руб.;

д) 628 000 руб.

в) 613 613 руб.;

Тема 7. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом капитализации земельной ренты

Метод капитализации земельной ренты применяется, если объектом оценки является земельный участок, способный генерировать доход. Этот метод может быть использован как для застроенных, так и для незастроенных земельных участков.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- 1) расчет величины земельной ренты, создаваемой оцениваемым земельным участком;
- 2) определение величины коэффициента капитализации для оцениваемого земельного участка;
- 3) расчет рыночной стоимости земельного участка путем деления земельной ренты на коэффициент капитализации.

Формула для расчета рыночной стоимости земельного участка методом капитализации земельной ренты имеет вид:

$$PC_{3y} = \frac{R}{k}, \quad (7)$$

где R – величина земельной ренты; k – коэффициент капитализации.

Для застроенных или подлежащих застройке земельных участков величина земельной ренты может быть принята на уровне рыночной арендной платы за землю. Если объектом оценки выступает земельный участок из состава сельскохозяйственных угодий, то величина земельной ренты может быть рассчитана как разница между выручкой от реализации сельскохозяйственной продукции и затратами на ее производство и реализацию, включая прибыль предпринимателя.

Для расчета коэффициента капитализации пользуются следующими способами:

кумулятивное построение (увеличение безрисковой ставки на величину рисков, характерных для оцениваемого земельного участка);
экстракция (метод рыночной выжимки).

Метод кумулятивного построения является универсальным методом, который часто используется для расчета коэффициента ка-

питализации для земельных участков, их улучшений, а также единых объектов недвижимости.

В общем виде формула расчета коэффициента капитализации методом кумулятивного построения для объекта недвижимости выглядит следующим образом:

$$k = p + \Delta, \quad (8)$$

где k – коэффициент капитализации; p – ставка дохода на капитал; Δ – норма возврата капитала.

Учет нормы возврата капитала необходим для аккумуляирования в фонде возмещения денежных средств, предназначенных для изнашиваемой части инвестиций. В теории оценки известны три способа расчета нормы возврата капитала: метод Ринга, метод Инвуда и метод Хоскольда. Их отличие заключается в использовании разных ставок процента фонда возмещения. Так, метод Ринга основан на прямолинейном возврате капитала. Его рекомендуется применять для оценки истощаемых активов. Метод Инвуда состоит в возврате капитала по фонду возмещения и ставке дохода на инвестиции. Он применяется при оценке активов, генерирующих постоянные потоки доходов. Метод Хоскольда используется для высокодоходных активов. Возврат капитала осуществляется по фонду возмещения и безрисковой ставке процента. Под безрисковой ставкой понимается процентная ставка в отсутствии рисков. В качестве безрисковой ставки чаще всего используются процентные ставки по государственным ценным бумагам. В настоящее время в России к таким бумагам относятся облигации федерального займа.

Как было показано выше, срок использования земельных участков неограничен, им не свойственен физический износ. Поэтому при расчете коэффициента капитализации для земельного участка методом кумулятивного построения отпадает необходимость в учете нормы возврата капитала.

Ставка дохода на капитал p может быть рассчитана по формуле

$$p = k_{\text{бр}} + k_{\text{л}} + k_{\text{им}} + k_{\text{н}}, \quad (9)$$

где $k_{\text{бр}}$ – безрисковая ставка; $k_{\text{л}}$ – премия за низкую ликвидность объекта недвижимости; $k_{\text{им}}$ – премия за инвестиционный менеджмент; $k_{\text{н}}$ – премия за риск, свойственный объекту недвижимости.

Коэффициент капитализации для земельного участка методом кумулятивного построения может быть определен по формуле

$$k_{\text{зy}} = k_{\text{бр}} + k_{\text{л}} + k_{\text{им}} + k_{\text{н}}.$$

Суть метода *рыночной выжимки* (экстракции) заключается в определении соотношения арендных ставок к ценам продаж (предложений) объектов недвижимости, относящихся к тому же сегменту рынка, что и объект оценки. Условием применения этого метода является использование объектов недвижимости, по которым осуществляется расчет, наилучшим и наиболее эффективным способом.

На практике предпочтение отдается поиску двух–трех объектов недвижимости, для которых известны арендные ставки и цены продажи. После проведения процедуры соотношения этих показателей определяется их средняя, которая и будет являться коэффициентом капитализации, выраженным в долях единицы.

Учитывая, что в настоящее время в большинстве регионов России рынок земельных участков развит слабо, применение метода экстракции существенно затруднено. По этой причине метод кумулятивного построения получил большую распространенность. Вместе с тем, при наличии возможности рассчитать коэффициент капитализации для земельного участка и тем и другим способом, предпочтение отдают методу рыночной выжимки.

Метод капитализации земельной ренты, наряду с методом сравнения продаж, является прямым методом оценки. При согласовании результатов, он обычно имеет преимущество перед другими методами доходного подхода. Это объясняется четко выраженной ориентацией на ожидания покупателя, доступностью исходной информации, сравнительной простотой использования.

Вместе с тем, метод капитализации земельной ренты не лишен недостатков:

метод может быть использован лишь в предположении о постоянстве денежных потоков (или их изменении с постоянным темпом) от использования объекта недвижимости;

метод может давать существенные погрешности в расчетах, если объект оценки относится к неразвитому сегменту рынка недвижимости.

Пример расчета стоимости земельного участка методом капитализации земельной ренты. Рассчитать рыночную стоимость земельного участка сельскохозяйственного назначения, используемого под выращивание картофеля, если:

площадь земельного участка S – 60 га;

урожайность картофеля $Ур$ – 150 ц/га;

рыночная цена 1 т картофеля $Ц_{т}$ – 5 000 руб.;

затраты (З) составляют 60% величины валового дохода;

предпринимательский доход $Пр$ – 30% затрат.

Анализ сегмента рынка, к которому относится оцениваемый земельный участок, позволил выявить два объекта, по которым известны арендная ставка и цена предложения к продаже:

по Объекту 1: арендная ставка AC_1 – 1 320 000 руб., цена предложения Π_1 – 11 000 000 руб.

по Объекту 2: арендная ставка AC_2 – 700 000 руб., цена предложения Π_2 – 7 000 000 руб.

Решение. Задача будет решена в три этапа.

1. Определение земельной ренты.

Валовая выручка от реализации картофеля составит

$$ВВ = S \text{ Ур } \Pi_{\text{ит}} = 60 \cdot 150/10 \cdot 5\,000 = 4\,500\,000 \text{ руб.}$$

$$\text{Величина затрат: } З = ВВ \cdot 0,6 = 4\,500\,000 \cdot 0,6 = 2\,700\,000 \text{ руб.}$$

$$\text{Прибыль предпринимателя: } Пр = З \cdot 0,3 = 810\,000 \text{ руб.}$$

Земельная рента R рассчитывается как разность между валовой выручкой и затратами, с учетом прибыли предпринимателя:

$$R = ВВ - З - Пр = 4\,500\,000 - 2\,700\,000 - 810\,000 = 990\,000 \text{ руб.}$$

2. Коэффициент капитализации определяется методом экстракции:

$$k_1 = \frac{AC_1}{\Pi_1} = \frac{1\,320\,000}{11\,000\,000} = 0,12;$$

$$k_2 = \frac{AC_2}{\Pi_2} = \frac{700\,000}{7\,000\,000} = 0,10;$$

$$k = \frac{k_1 + k_2}{2} = \frac{0,12 + 0,10}{2} = 0,11.$$

Рыночная стоимость земельного участка (РСЗУ) рассчитывается путем деления земельной ренты на коэффициент капитализации:

$$PC_{\text{ЗУ}} = \frac{R}{k} = \frac{990\,000}{0,11} = 9\,000\,000 \text{ руб.}$$

Тестовые задания к теме 7

1. Метод капитализации земельной ренты может быть использован:

- а) для оценки застроенных земельных участков;
- б) для оценки незастроенных земельных участков;
- в) для оценки как застроенных, так и незастроенных земельных участков;
- г) только для оценки застроенных земельных участков из категории земель особо охраняемых территорий и объектов;
- д) только для оценки незастроенных земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения.

2. Условием применения метода капитализации земельной ренты является:

- а) возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка;*
- б) наличие информации о сделках с аналогичными земельными участками;*
- в) соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию;*
- г) наличие информации о рыночной стоимости улучшений земельного участка;*
- д) верны ответы в) и г).*

3. Метод капитализации земельной ренты может быть применим для оценки рыночной стоимости:

- а) сенокосов;*
- б) залежи;*
- в) земель под многолетними насаждениями, если в ближайшие 5 лет планируется произвести перезакладку сада;*
- г) пашни;*
- д) верны ответы а) и г).*

4. Коэффициент капитализации в методе капитализации земельной ренты рассчитывается при помощи:

- а) модели оценки капитальных активов (CAPM);*
- б) метода рыночной экстракции;*
- в) метода кумулятивного построения;*
- г) верны ответы а) и в);*
- д) верны ответы б) и в).*

5. В чем отличие ставки дисконтирования от коэффициента капитализации?

- а) ставка дисконтирования по величине всегда меньше коэффициента капитализации;*
- б) ставка дисконтирования отличается от коэффициента капитализации на величину темпа роста дохода от объекта недвижимости;*
- в) ставка дисконтирования для объекта недвижимости в отличие от коэффициента капитализации может быть рассчитана по модели оценки капитальных активов (CAPM);*
- г) в отличие от коэффициента капитализации ставка дисконтирования при расчете методом кумулятивного построения не содержит безрисковую составляющую;*
- д) верны ответы б) и в).*

6. При использовании метода капитализации земельной ренты формулу Гордона следует применять в случае:

- а) если рента – величина не постоянная, а меняется на протяжении длительного времени с постоянным темпом;*
- б) если долгосрочные темпы роста дохода выше, чем ставка дисконтирования;*

в) если темп роста доходов от использования объекта недвижимости лежит в интервале от 1 до 1,5;

г) если величина земельной ренты меняется только в зависимости от площади используемых сельхозугодий;

д) если объектом оценки выступает застроенный земельный участок.

7. Можно ли в формуле $PC = R/k$ (где PC – рыночная стоимость земельного участка, R – величина земельной ренты, k – коэффициент капитализации) вместо ренты использовать величину арендной платы за земельный участок?

а) можно всегда;

б) можно, если в аренду сдается земельный участок без улучшений;

в) можно, если стоимость улучшений составляет не более 50% от стоимости единого объекта недвижимости;

г) можно, если заданием на оценку установлено определение инвестиционной стоимости земельного участка;

д) нельзя.

8. Оцениваемый земельный участок приносит ренту в размере 1278 руб. Определить величину коэффициента капитализации, если имеется следующая информация по аналогам: аналог 1 – $PC_1 = 42,8$; $R_1 = 5,4$; аналог 2 – $PC_2 = 263$; $R_2 = 39$; аналог 3 – $PC_3 = 12\,860$; $R_3 = 1402$; аналог 4 – $PC_4 = 10\,410$; $R_4 = 989$; аналог 5 – $PC_5 = 11\,430$; $R_5 = 1\,142$;

а) 8,1%;

г) 15,0%;

б) 10,13%;

д) 11,57%.

в) 12,49;

9. Определить рыночную стоимость 14 га сельхозугодий, если: $R = 643$ руб/га; коэффициент капитализации, рассчитанный методом кумулятивного построения $k_{\text{кп}}$ 16%; коэффициент капитализации, рассчитанный методом рыночной выжимки $k_{\text{рв}}$ 10%.

а) 6 430 руб;

г) 4 946 руб;

б) 90 020 руб;

д) 6 9246 руб.

в) 25 555 руб;

10. Определить рыночную стоимость пашни, площадью 60 га, если: $R = 5900$ руб/га; $g = 0,01$; $r = 0,11$.

а) 58 410 руб;

г) 3 575 400 руб;

б) 59 590 руб;

д) 2 979 500 руб.

в) 3 504 600 руб;

Тема 8. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом остатка для земли

Метод остатка для земли применяется как для застроенных, так и для незастроенных земельных участков. Условием применения метода является способность земельного участка и имеющихся на нем улучшений генерировать доход.

Метод остатка для земли предполагает следующую последовательность действий:

- 1) расчет стоимости воспроизводства или замещения существующих или прогнозируемых на оцениваемом участке улучшений;
- 2) расчет общего чистого дохода от единого объекта недвижимости на основе рыночных ставок арендной платы и существующих правовых ограничений использования объекта недвижимости;
- 3) расчет чистого дохода, приходящегося на улучшения, как произведения их стоимости воспроизводства или замещения на коэффициент капитализации доходов для улучшений;
- 4) расчет чистого дохода, приходящегося на земельный участок, как разности общего чистого дохода и чистого дохода, приходящегося на улучшения;
- 5) расчет стоимости земельного участка путем деления чистого дохода, приходящегося на земельный участок, на коэффициент капитализации доходов для земли.

Чтобы рассчитать чистый доход (чистый операционный доход), необходимо определить валовой доход от использования объекта недвижимости. Валовой доход (по-другому – потенциальный валовой доход) представляет собой предельное максимальное значение денежных средств, возможное к получению от сдачи объекта недвижимости в аренду при отсутствии какого-либо рода потерь и не учета операционных затрат собственника.

Действительный доход рассчитывается как разница между потенциальным валовым доходом и потерями в арендной плате, вызванными вынужденными простоями, а также не уплате арендных платежей по заключенным договорам аренды.

Чистый доход (чистый операционный доход) представляет собой разницу между действительным доходом и операционными расходами, которые несет арендодатель.

В состав операционных расходов входят как постоянные (охрана объекта, реклама, уборка территории и проч.), так и переменные расходы (плата за электроэнергию, воду, тепло, связь и проч.).

В основе метода остатка для земли лежит предположение, что чистый операционный доход от использования единого объекта недвижимости $\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}}$, частью которого является земельный участок, состоит из чистого операционного дохода, приходящегося на земельный участок $\text{ЧОД}_{\text{ЗУ}}$ и чистого операционного дохода, приходящегося на улучшения земельного участка $\text{ЧОД}_{\text{УЛ}}$:

$$\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}} = \text{ЧОД}_{\text{ЗУ}} + \text{ЧОД}_{\text{УЛ}}. \quad (10)$$

В формуле (10) чистый операционный доход имеет ту же экономическую природу, что и рента в формуле (7). Таким образом, подставляя в формулу (9) вместо ЧОД выраженную из формулы (7) ренту, получим:

$$\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}} = \text{РС}_{\text{ЗУ}} k_{\text{ЗУ}} + \text{РС}_{\text{УЛ}} k_{\text{УЛ}}, \quad (11)$$

где $k_{\text{ЗУ}}$ – коэффициент капитализации для земельного участка; $k_{\text{УЛ}}$ – коэффициент капитализации для улучшений земельного участка.

Вычленив из формулы (11) рыночную стоимость земельного участка ($\text{РС}_{\text{ЗУ}}$), получим:

$$\text{РС}_{\text{ЗУ}} = \frac{\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}} - \text{РС}_{\text{УЛ}} k_{\text{УЛ}}}{k_{\text{ЗУ}}}. \quad (12)$$

Расчет $\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}}$ производится по фактическим данным или на основе бизнес-плана, $\text{РС}_{\text{УЛ}}$ – методами затратного подхода для улучшения земельного участка, коэффициенты капитализации для земельного участка и его улучшений – методом рыночной выжимки или кумулятивного построения.

Для определения коэффициента капитализации для земельного участка существует еще один «экзотический» способ – «правило американских оценщиков». Оно состоит в том, что коэффициент капитализации для земли принимается в размере двойной безрисковой ставки.

Коэффициент капитализации для улучшений земельного участка находится в тесной взаимосвязи с коэффициентом капитализации для земельного участка. Основное их отличие заключается в отсутствии

нормы возврата у k_{3y} . Однако существуют и другие особенности, которые необходимо учитывать при расчете k_{3y} и $k_{yл}$ методом кумулятивного построения.

Обратимся к формуле (9). Ставка дохода на капитал состоит из четырех слагаемых: безрисковой ставки, премии за низкую ликвидность, премии за инвестиционный менеджмент и премии за риск вложения в объект недвижимости. Если объектом оценки является единый объект недвижимости, то при расчете коэффициентов капитализации для земельного участка и его улучшений первые три составляющие формулы (8) будут совпадать.

Премия за риск ликвидности объекта $k_{л}$ зависит от нормального срока экспозиции объекта на рынке $CЭ_{н}$. И может быть рассчитана по

$$\text{формуле } k_{л} = k_{б/р} \frac{CЭ_{н}}{12}.$$

Премия за риск вложения в объект недвижимости часто рассчитывается при помощи табл. 15.

Премия за риск вложения в земельный участок рассчитывается аналогично расчету премии за риск вложения в улучшения. Отличие заключается в том, что для земли нехарактерен риск ускоренного износа здания, а также существенно ниже риск, связанный с природными и антропогенными чрезвычайными ситуациями.

Пример расчета стоимости земельного участка методом остатка для земли. Требуется определить стоимость земельного участка, если:

стоимость улучшений земельного участка (здания) составляет 1,5 млн. руб.;

срок оставшейся экономической жизни – 50 лет;

чистый годовой операционный доход от ЕОН – 370 тыс. руб.

Информация для расчета коэффициентов капитализации:

безрисковая ставка – 7,2%;

темп инфляции – 7%;

компенсация за управление инвестициями – 2%;

срок экспозиции объекта на рынке – 12 мес.;

срок оставшейся экономической жизни улучшения земельного участка – 50 лет;

данные по факторам риска, влияющим на улучшения земельного участка, приведены в табл. 16 (риск, связанный с природными и антропогенными чрезвычайными ситуациями для земельного участка принять равным 3).

Т а б л и ц а 15

Вид и наименова- ние риска	Категория риска	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Систематический:													
ухудшение общей экономической ситуации	Динамич- ный						×						
увеличение числа конкурирующих объектов					×								
изменение фе- дерального или местного законода- тельства				×									
Несистематический:													
природные и антропогенные чрезвычайные ситуации	Статичный				×								
ускоренный износ здания (сооруже- ния)		×											
неполучение арендных плате- жей	Динамич- ный			×									
неэффективный менеджмент					×								
криминогенные факторы			×										
финансовые про- верки				×									
неправильное оформление до- говоров аренды					×								
Количество наблюдений		1	1	3	4	0	1	0	0	0	0	0	
Взвешенный итог		0	1	6	12	0	5	0	0	0	0	0	
Сумма		24											
Количество факторов		10											
Средневзвешенное значение		2,4											

Т а б л и ц а 16

Вид и наименование риска	Категория риска	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Систематический:												
ухудшение общей экономической ситуации	Динамич-ный					×						
увеличение числа конкурирующих объектов							×					
изменение федерального или местного законодательства						×						
Несистематический:												
природные и антропогенные чрезвычайные ситуации	Статичный							×				
ускоренный износ здания (сооружения)						×						
неполучение арендных платежей	Динамич-ный					×						
неэффективный менеджмент				×								
криминогенные факторы				×								
финансовые проверки					×							
неправильное оформление договоров аренды					×							
Количество наблюдений												
Взвешенный итог												
Сумма												
Количество факторов												
Средневзвешенное значение												

Решение. Расчет рыночной стоимости земельного участка будет произведен по формуле (12). Неизвестными являются коэффициенты капитализации для земельного участка и его улучшения.

1. Расчет коэффициента капитализации для улучшений земельного участка. Расчет номинального коэффициента капитализации для улучшений земельного участка производится в соответствии с формулами (8) и (9):

$$k_{\text{ул.ном}} = k_{\text{Б.Р}} + k_{\text{Л}} + k_{\text{ИМ}} + k_{\text{Н.ул}} + \Delta = 7,2 + 7,2/12 \cdot 12 + 2 + 3,6 + 1/50 \cdot 100 = 22\%.$$

Реальный коэффициент капитализации отличается от номинального на темп инфляции. Он рассчитывается по формуле Фишера:

$$k_{уЛ_{\text{реал}}} = \frac{k_{уЛ_{\text{ном}}} - I}{100 + I} = \frac{22 - 7}{100 + 7} \approx 0,1402 \text{ или } 14,02\%.$$

2. Расчет коэффициента капитализации для улучшений земельного участка. Расчет номинального коэффициента капитализации для земельного участка производится по формуле

$$k_{зу_{\text{ном}}} = k_{Б/Р} + k_{Л} + k_{ИМ} + k_{Нзу} + \Delta = 7,2 + 7,2/12 \cdot 12 + 2 + 2,7 = 15\%.$$

Реальный коэффициент капитализации для земельного участка также рассчитаем по формуле Фишера:

$$k_{зу_{\text{реал}}} = \frac{k_{зу_{\text{ном}}} - I}{100 + I} = \frac{15 - 7}{100 + 7} \approx 0,1150 \text{ или } 11,5\%.$$

3. Расчет рыночной стоимости земельного участка. Полученные ранее реальные значения коэффициентов капитализации для земельного участка и его улучшения подставляем в формулу (12):

$$PC_{зу} = \frac{ЧОД_{ЕОН} - PC_{уЛ} \cdot k_{уЛ}}{k_{зу}} = \frac{370\,000 - 1\,600\,000 \cdot 0,1402}{0,115} \approx$$

$$\approx 1\,268\,000 \text{ руб.}$$

Тестовые задания к теме 8

1. Для использования метода остатка для земли необходимы следующие сведения:

- стоимость улучшений оцениваемого земельного участка;
- чистый операционный доход от единого объекта недвижимости;
- коэффициенты капитализации для земли и улучшений земельного участка;
- верны ответы а) и в);
- верны ответы а), б) и в).

2. Если у оценщика имеется возможность рассчитать рыночную стоимость земельного участка всеми методами доходного подхода, то метод остатка для земли:

- имеет преимущество перед методами предполагаемого использования и капитализации земельной ренты;
- не должен быть использован в расчетах ни при каких условиях, так как является методом косвенной оценки;
- имеет равную силу с другими методами доходного подхода;
- может участвовать в согласовании результатов оценки, но будет иметь меньший вес, чем метод капитализации земельной ренты;

д) не должен участвовать в процессе согласования результатов оценки, но результат, полученный с его использованием, указывается в отчете об оценке справочно.

3. Для использования техники остатка для земли необходимо выполнить следующие действия:

- 1) определить улучшения, представляющие наилучшее и наиболее эффективное использование;
- 2) определить стоимость земельного участка, путем деления, приходящегося на него дохода, на соответствующий коэффициент капитализации;
- 3) определить сумму годового дохода от земли путем вычитания из общей величины годового дохода суммы дохода от здания;
- 4) определить часть годового дохода, приходящуюся на здания путем умножения стоимости здания на соответствующий коэффициент капитализации.

Расположите указанные выше действия в «правильном» порядке.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| <i>а) 2), 4), 1), 3);</i> | <i>г) 4), 1), 2), 3);</i> |
| <i>б) 3), 2), 1), 4);</i> | <i>д) 3), 1), 4), 2).</i> |
| <i>в) 1), 4), 3), 2);</i> | |

4. Какой из перечисленных ниже методов используется оценщиками с целью расчета коэффициента капитализации для земли?

- а) метод кумулятивного построения;*
- б) модель определения средневзвешенной стоимости капитала (WACC);*
- в) модель оценки капитальных активов (CAPM);*
- г) метод рыночной выжимки;*
- д) верны ответы а) и г).*

5. В чем состоит «золотое правило» американских оценщиков?

- а) при расчете коэффициента капитализации для земли поправка на ликвидность земельного участка принимается равной безрисковой ставке;*
- б) коэффициент капитализации для земли численно равен двойной безрисковой ставке;*
- в) норма возврата для земли принимается равной норме возврата для улучшений земельного участка;*
- г) коэффициент капитализации для земли не должен превышать 10%;*
- д) при расчете коэффициента капитализации для земли не учитывается премия за инвестиционный менеджмент.*

6. При расчете нормы возврата для улучшений земельного участка применяют:

- а) метод Ринга (прямолинейный возврат капитала);*
- б) метод Инвуда (возврат капитала по фонду возмещения и ставке дохода на инвестиции);*

в) метод Хоскольда (возврат капитала по фонду возмещения и безрисковой ставке процента);

г) только методы Ринга и Хоскольда;

д) верны ответы а), б) и в).

7. Основным отличием коэффициента капитализации для земли от коэффициента капитализации для улучшений земельного участка является:

а) необходимость расчета безрисковой ставки на основе другого финансового инструмента;

б) отсутствие слагаемого «норма возврата капитала»;

в) не учет премии за инвестиционный менеджмент;

г) не учет премии за низкую ликвидность;

д) не учет премии за риск вложения в недвижимость.

8. Если PC_{3y} – рыночная стоимость земельного участка; $ЧОД_{ЕОН}$ – чистый операционный доход от единого объекта недвижимости; $PC_{зд}$ – рыночная стоимость здания; $k_{зд}$, k_{3y} – коэффициенты капитализации для здания и земли соответственно, то формула расчета рыночной стоимости с использованием техники остатка для земли примет вид:

$$а) PC_{3y} = \frac{PC_{зд} k_{зд} - ЧОД_{ЕОН}}{k_{3y}};$$

$$б) PC_{3y} = \frac{ЧОД_{ЕОН} - PC_{зд} k_{3y}}{k_{зд}};$$

$$в) PC_{3y} = \frac{ЧОД_{ЕОН} - PC_{зд} k_{зд}}{k_{3y}};$$

$$г) PC_{3y} = \frac{ЧОД_{ЕОН} - \frac{k_{3y}}{k_{зд}}}{PC_{зд}};$$

$$д) PC_{3y} = ЧОД_{ЕОН} - PC_{3y} \frac{k_{зд}}{k_{3y}}.$$

9. Если $ЧОД_{ЕОН} = 1\,300$ тыс. руб.; $PC_{зд} = 5\,500$ тыс. руб.; $k_{зд} = 12\%$; $k_{3y} = 10\%$, то рыночная стоимость земельного участка, рассчитанная с использованием техники остатка для земли составит:

а) 6 400 тыс. руб.;

г) 7 000 тыс. руб.;

б) 6 250 тыс. руб.;

д) 5 950 тыс. руб.

в) 6 100 тыс. руб.;

10. Если $\text{ЧОД}_{\text{ЕОН}} = 1200$ тыс. руб.; $\text{ЧОД}_{\text{зд}} = 1000$ тыс. руб.; $k_{\text{зу}} = 10\%$, то рыночная стоимость земельного участка, рассчитанная с использованием техники остатка для земли составит:

а) 2 000 тыс. руб.;

г) 4 250 тыс. руб.;

б) 8 800 тыс. руб.;

д) 200 тыс. руб.

в) 880 тыс. руб.;

Тема 9. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом предполагаемого использования

До утверждения Минэкономразвития в 2004 году Методических рекомендаций метод предполагаемого использования имел название «метод дисконтирования денежных потоков». Суть метода заключается в дисконтировании дохода, приходящегося на землю (ренды), когда известны предполагаемые доходы и затраты на освоение земельного участка, включая прибыль предпринимателя.

Метод предполагаемого использования можно применять как для застроенных, так и для незастроенных земельных участков. Условием применения метода является возможность использования земельного участка способом, приносящим доход.

Метод предполагает следующую последовательность действий:

- 1) определение суммы и временной структуры расходов, необходимых для использования земельного участка в соответствии с вариантом его наиболее эффективного использования (например, затрат на создание улучшений земельного участка или затрат на разделение земельного участка на отдельные части, отличающиеся формами, видом и характером использования);

- 2) определение величины и временной структуры доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;

- 3) определение величины и временной структуры операционных расходов, необходимых для получения доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;

- 4) определение величины ставки дисконтирования, соответствующей уровню риска инвестирования капитала в оцениваемый земельный участок;

- 5) расчет стоимости земельного участка путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием земельного участка.

Метод предполагаемого использования применяют, в основном, в трех случаях:

при расчете стоимости права на землю, вовлекаемую в инвести-

ционный проект;

когда разбивка земельного массива на участки с последующей застройкой и продажей является наиболее эффективным использованием земли;

при сдаче в аренду объекта недвижимости с его продажей в конце прогнозного периода.

Формирование доходов происходит в период реализации на свободном рынке прав на улучшения оцениваемого земельного участка. К ним относятся арендные платежи за сдаваемое недвижимое имущество, доход от перепродажи единого объекта недвижимости в конце прогнозного периода. При вовлечении земельного участка в инвестиционный проект поток доходов обусловлен реализацией улучшений земельного участка (например, квартир в многоэтажном доме).

Затраты сопутствуют процессам выбора и оформления права на земельный участок, сноса имеющихся строений, проектированию, строительству, а также эксплуатации возведенных на осваиваемом земельном участке зданий, строений, сооружений.

В соответствии с методикой расчета все потоки доходов и расходов необходимо привести к дате оценки посредством процедуры дисконтирования. По определению, ставка дисконтирования – показатель, позволяющий на основе анализа ставок отдачи на капитал аналогичных по уровню рисков инвестиций привести все будущие доходы и расходы к дате проведения оценки.

При определении ставки дисконтирования используются следующие основные методы: метод сравнения альтернативных инвестиций; метод выделения; экспертный метод; кумулятивный метод.

В основе *метода сравнения альтернативных инвестиций* лежит положение о том, что аналогичные по риску проекты должны иметь одинаковые нормы дисконтирования. Поэтому, для определения нормы дисконтирования для конкретного инвестиционного проекта, задача сводится к поиску на финансовом рынке проекта с аналогичной степенью риска. Следует отметить, что этот метод не получил в России широкого распространения по причине «закрытости» информации об инвестиционных проектах частных коммерческих структур.

Суть *метода выделения* заключается в том, что ставка дисконтирования, как норма сложного процента, применяемая для дисконтирования будущих выгод, рассчитывается на основании данных о совершенных ранее сделках на рынке недвижимости. Этот метод расчета ставки дисконтирования на практике используется редко по той же причине, что и метод сравнения альтернативных инвестиций.

Ставка дисконтирования может быть установлена путем проведения *опроса экспертов* сегмента рынка недвижимости, к которому

относится оцениваемый земельный участок с улучшениями. Профессиональный опыт и знания риэлтеров, девелоперов, управляющих недвижимостью позволяют с определенной долей вероятности установить ее размер. Этот метод определения ставки дисконтирования применяется также редко в связи с явным субъективным характером ее определения.

Кумулятивный метод расчета ставки дисконтирования при использовании метода предполагаемого использования при оценке стоимости земельных участков получил в настоящее время наибольшее распространение. Его суть сводится к увеличению безрисковой ставки на величину премий за риск инвестиций в недвижимость, риск низкой ликвидности и риск управления объектом недвижимости.

Пример расчета стоимости земельного массива, методом предполагаемого использования при его разбивке на участки. Требуется определить рыночную стоимость земельного массива, площадью 15 га, если известно, что собственник планирует разделить его на 60 участков, возвести на них типовые дома, а затем продать по цене 2 500 тыс. руб. за каждый. Срок строительства – 1 год. Реализация объектов недвижимости – равномерно в течение 3 лет после сдачи объектов в эксплуатацию. Ставка дисконтирования – 15%. Остальные данные для решения задачи и результаты расчета приведены в табл. 17.

Т а б л и ц а 17

Показатель	Годы реализации проекта			
	2012	2013	2014	2015
Расходы				
Проектирование, строительство, инженерные сети, тыс. руб.	-51 000,0			
Накладные расходы и прибыль подрядчика, тыс. руб.	-12 750,0			
Налоги и страхование, тыс. руб.	-600,0	-600,0	-400,0	-200,0
Управление, тыс. руб.	-1 000,0	-1 000,0	-1 000,0	-1 000,0
Маркетинг и реклама	-1 500,0	-1 000,0	-500,0	-200,0
Прибыль предпринимателя, тыс. руб.	0,0	-10 000,0	-10 000,0	-10 000,0
Доходы				
Продажа объектов недвижимости, тыс. руб.		50 000,0	50 000,0	50 000,0
Чистый денежный поток, тыс. руб.	-66 850,0	37 400,0	38 100,0	38 600,0
Ставка дисконтирования, %	15	15	15	15
Дисконтный множитель на середину периода	0,933	0,811	0,705	0,613
Текущая стоимость денежных потоков, тыс. руб.	-62 337,9	30 326,7	26 864,6	23 667,1
Стоимость земельного участка (округленно) тыс. руб.	18 500			

Примечание Текущая стоимость денежных потоков была определена как произведение чистого денежного потока на дисконтный множитель на середину периода. Формула определения дисконтного множителя на середину периода имеет вид:

$$M_d = \frac{1}{(1+r)^{n-0,5}},$$

где r – ставка дисконтирования; n – порядковый номер периода (в нашем случае – 1 год), по состоянию на который ведется расчет.

Пример расчета стоимости земельного участка, вовлекаемого в инвестиционный проект, методом предполагаемого использования.

На оцениваемом земельном участке планируется построить объект торгового назначения. На момент начала строительства земельный участок был незанят. Объект планируется возвести и сдать в эксплуатацию за два года. Затем в течение трех лет сдавать площади в аренду, а по истечении третьего года – продать его. Остальные данные и результаты расчета приведены в табл. 18.

Т а б л и ц а 18

Показатель	Годы реализации проекта				
	2012	2013	2014	2015	2016
Строительство					
Затраты на снос ветхих строений, тыс. руб.	0,0				
Затраты на строительство с учетом прибыли предпринимателя, тыс. руб.	-20000,0	-30000,0			
Эксплуатация объекта недвижимости					
Потенциальный валовой доход (доход от сдачи в аренду), тыс. руб.			8000,0	8800,0	9680,0
Потери на незаполняемость, тыс. руб.			-400,0	-440,0	-484,0
Потери от неплатежей, тыс. руб.			0,0	0,0	0,0
Действительный валовой доход, тыс. руб.			7600,0	8360,0	9196,0
Операционные расходы, тыс. руб.					
Постоянные расходы, тыс. руб.	-10,0	-10,0	-1000,0	-980,0	-960,0
Переменные расходы, тыс. руб.			-680,0	-710,0	-735,0
Резерв на замещение короткоживущих элементов, тыс. руб.			-75,0	-75,0	-75,0
Непредвиденные расходы, тыс. руб.			-50,0	-50,0	-50,0
Чистый операционный доход, тыс. руб.	-20010,0	-30010,0	5795,0	6545,0	7376,0
Продажа объекта недвижимости					
Выручка от продажи, тыс. руб.					73760,0
Чистый денежный поток без выручки от продажи, тыс. руб.	-20010,0	-30010,0	5795,0	6545,0	7376,0
Ставка дисконтирования, %	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
Коэффициент капитализации для реверсии, %					10,0
Дисконтный множитель на середину периода	0,949	0,855	0,770	0,694	0,625
Дисконтный множитель на конец периода					0,593
Текущая стоимость денежных потоков, тыс. руб.	-18992,7	-25661,5	4464,2	4542,3	48384,7
Стоимость земельного участка, тыс. руб.	12700				

Примечание. В состав постоянных операционных расходов обычно входят налоги, расходы на рекламу, охрану и страхование. К переменным операционным расходам относятся коммунальные платежи, а также заработная плата обслуживающего персонала. Выручка от продажи объекта недвижимости рассчитывается как произведение чистого операционного дохода за последний год прогнозного периода на коэффициент капитализации. Чистый денежный поток приводится без выручки от продажи объекта недвижимости, поскольку она (выручка), по условиям задачи, дисконтируется на конец периода. Итоговая стоимость земельного участка получена путем сложения текущих стоимостей денежных потоков с учетом правила округления.

Тестовые задания к теме 9

1. Метод предполагаемого использования применяется в следующих случаях:

- а) для оценки застроенных земельных участков;*
- б) для оценки незастроенных земельных участков;*
- в) для оценки как застроенных, так и незастроенных земельных участков;*
- г) только для оценки застроенных земельных участков из категории земель особо охраняемых территорий и объектов;*
- д) только для оценки незастроенных земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения.*

2. Условием применения метода предполагаемого использования является:

- а) возможность использования земельного участка способом, приносящим доход;*
- б) наличие информации о сделках с аналогичными земельными участками;*
- в) соответствие улучшений земельного участка его наиболее эффективному использованию;*
- г) наличие информации о рыночной стоимости улучшений земельного участка;*
- д) верны ответы б) и г).*

3. Для использования метода предполагаемого использования необходимо выполнить следующие действия:

- 1) определить сумму и временную структуру расходов, необходимых для использования земельного участка в соответствии с вариантом его наиболее эффективного использования;
- 2) рассчитать стоимость земельного участка путем дисконтирования всех доходов и расходов, связанных с использованием земельного участка;
- 3) определить величину ставки дисконтирования, соответствующей уров-

ню риска инвестирования капитала в оцениваемый земельный участок;

4) определить величину и временную структуру операционных расходов, необходимых для получения доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;

5) определить величину и временную структуру доходов от наиболее эффективного использования земельного участка;

Расположите указанные выше действия в «правильном» порядке.

а) 3), 2), 1), 5), 4);

з) 1), 5), 4), 3), 2);

б) 4), 5), 2), 3), 1);

д) 2), 1), 3), 4), 5).

в) 5), 4), 1), 2), 3);

4. Метод предполагаемого использования в наибольшей степени подходит для определения рыночной стоимости:

а) пастбищ, сенокосов и залежи;

б) залежи и земель под многолетними насаждениями;

в) сенокосов и пастбищ;

з) пастбищ, сенокосов и пашни;

д) только пашни.

5. Для расчета ставки дисконтирования в методе предполагаемого использования применяется:

а) метод кумулятивного построения;

б) модель оценки капитальных активов (CAPM);

в) модель взвешенной стоимости капитала (WACC);

з) верны ответы а) и в);

д) верны ответы а), б) и в).

6. Если r_H – номинальная ставка дисконтирования, i – уровень инфляции, то реальную ставку дисконтирования r_p для использования в методе предполагаемого использования можно рассчитать по формуле:

а) $r_p = r_H + i$ (упрощенная формула для расчета при инфляции менее 10%);

б) $r_p = r_H - i$ (упрощенная формула для расчета при инфляции менее 10%);

в)
$$r_p = \frac{r_H - i}{1 + i};$$

з)
$$r_p = \frac{r_H + i}{1 + i};$$

д) верны ответы б) и в).

7. В методе предполагаемого использования стоимость объекта оценки в постпрогнозном периоде рассчитывают по формуле Гордона. Если PC_{III} – стои-

мость земельного участка в постпрогнозном периоде, $R_{\text{ппп}}$ – доход к получению в последний год прогнозного периода, r – ставка дисконтирования, g – долгосрочный темп роста дохода, то формула Гордона примет вид:

$$a) PC_{\text{пп}} = \frac{R_{\text{ппп}}(1+g)}{(r-g)}; \quad z) PC_{\text{пп}} = \frac{R_{\text{ппп}}(1-g)}{(r+g)};$$

$$б) PC_{\text{пп}} = \frac{R_{\text{ппп}}(1-g)}{(r-g)}; \quad д) PC_{\text{пп}} = \frac{R_{\text{ппп}}(r-g)}{(1+g)}.$$

$$в) PC_{\text{пп}} = \frac{R_{\text{ппп}}(1+g)}{(r+g)};$$

8. Значение показателя g (долгосрочные темпы роста от использования объекта недвижимости) из формулы Гордона:

- а) рассчитывается по специальным статистическим таблицам;*
- б) определяется на основе ретроспективного анализа доходов от использования оцениваемого объекта недвижимости;*
- в) для всех категорий земель имеет фиксированное значение;*
- г) принимается произвольно на усмотрение оценщика;*
- д) равно нулю для земель сельскохозяйственного назначения.*

9. Рассчитать рыночную стоимость земельного участка методом предполагаемого использования, если известна следующая информация приведенные к дате оценки доходы: от использования земельного участка – 2 680 000 руб.; затраты – 1 520 000 руб.; прибыль предпринимателя – 300 000 руб.

- а) 1 460 000 р;*
- б) 4 500 000 р;*
- в) 3 900 000 р;*
- г) земельный участок имеет отрицательную стоимость;*
- д) нет правильного ответа.*

10. Если необходимо рассчитать инвестиционную стоимость земельного участка, то метод предполагаемого использования следует применять в случае:

- а) длительного (свыше 50 лет) использования оцениваемого земельного участка;*
- б) непродолжительного использования оцениваемого земельного участка с его последующей продажей;*
- в) длительного использования оцениваемого земельного участка с осуществлением крупных капиталовложений в течении первых пяти лет;*
- г) верны ответы б) и в);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

Тема 10. Особенности оценки земель сельскохозяйственного назначения

Перечень земель и земельных участков, относящихся к землям сельскохозяйственного назначения, приведен в прил. 1. В соответствии с методическими рекомендациями оценка рыночной стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения проводится исходя из их разрешенного, неистощительного и наиболее эффективного использования (НЭИ) с учетом особенностей сельскохозяйственного районирования территории.

В анализе НЭИ, при оценке земельного участка из состава сельскохозяйственных угодий, целесообразно рассмотреть все возможные модели севооборота. Научно обоснованная модель севооборота, при которой стоимость земельного участка окажется максимальной, будет соответствовать наилучшему и наиболее эффективному использованию земельного участка.

При оценке земельного участка из состава сельскохозяйственных угодий, с применением метода сравнения продаж, не следует выбирать в качестве аналогов земельные участки с перспективой перевода их в другой вид разрешенного использования. В условиях несовершенства земельного законодательства это может привести к существенному завышению рыночной стоимости.

Крайне осторожно следует подходить к оценке земель сельскохозяйственного назначения в регионах, в которых сельское хозяйство уже не существует как отрасль. Отсутствие предпосылок для формирования дифференциальной земельной ренты весьма странно уживается с развитым рынком купли-продажи сельскохозяйственных угодий. Использование в расчетах методов доходного и сравнительного подхода может дать расхождение результатов в десятки, сотни, а иногда и тысячи процентов.

Рыночная стоимость земельного участка сельскохозяйственного назначения, в состав которого входят земли, занятые зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения

и первичной переработки сельскохозяйственной продукции, которые самостоятельно не могут быть использованы для предпринимательской деятельности, определяется с учетом характеристик, входящих в его состав земель.

Основными факторами стоимости при оценке сельскохозяйственных угодий методами сравнения продаж и капитализации земельной ренты являются:

плодородие земельного участка, которое может быть обусловлено баллом бонитета;

форма участка, уклоны, каменистость, рельеф, которые, как правило, в совокупности выражаются в виде индекса технологических свойств земельного участка;

удаленностью от рынков сбыта продукции;

экологические факторы.

Сведения о большинстве из указанных выше факторов стоимости сельскохозяйственных угодий можно почерпнуть из материалов кадастровой оценки земель субъекта Федерации, на территории которого находится оцениваемый земельный участок.

При использовании метода капитализации земельной ренты валовой доход рассчитывается как произведение нормативной или исторически сложившейся урожайности на рыночную цену сельскохозяйственной культуры. В расчетах также должна быть учтена возможность получения нескольких урожаев с оцениваемого земельного участка. Затраты труда и капитала могут быть определены на основе технологических карт. Перевод затрат в издержки осуществляется с использованием рыночных цен, сложившихся в районе расположения оцениваемого земельного участка.

Величина земельной ренты определяется путем вычитания из валового дохода издержек, связанных с сельскохозяйственным производством, а также прибыли сельского предпринимателя. Методы расчета рыночной стоимости в зависимости от вида использования земельного участка сельскохозяйственного назначения приведены в табл. 19.

Пояснения к табл. 19. Метод сравнения продаж может быть использован во всех случаях, когда имеется достаточно развитый рынок земельных участков того же вида разрешенного использования, что и объект оценки. Практика выполнения отчетов по оценке земельных участков показывает, что в большинстве регионов РФ не составляет большого труда найти достаточное количество аналогов при оценке пашни, залежных земель, а также земельных участков из состава садоводческих и дачных объединений.

Таблица 19

Вид разрешенного использования земельного участка	Сравнительный подход			Доходный подход		
	Метод сравнения продаж	Метод выделения	Метод распределения	Метод капитализации земельной ренты	Метод остатка для земли	Метод предполагаемого использования
Пашня	+	—	—	+	—	+
Сенокосы	+	—	—	+	—	+
Пастбища	+	—	—	+	—	+
Земли под многолетними насаждениями	+	—	—	+	—	+
Залежь	+	—	—	—	—	+
Земельные участки, занятые зданиями, строениями и сооружениями, дорогами и прочее	+	+	+	—	+	+
Земли, пригодные под оленьи пастбища	+	—	—	+	—	+
Земли садоводческих и огороднических объединений	+	+	+	Использование методов доходного подхода допустимо, если имеется возможность обосновать доходы и расходы от сельскохозяйственной деятельности на оцениваемом земельном участке		
Земли дачных объединений	+	+	+			

Примечание. Земли под замкнутыми водоемами, древесно-кустарниковой растительностью, болотами, нарушенные земли, лесами. Самостоятельная оценка, как правило, не проводится. В случае, если земли под замкнутыми водоемами возможно использовать для ведения рыбного хозяйства, они оцениваются методами сравнения продаж и/или капитализации земельной ренты.

Методы выделения и распределения могут быть применены в случае, если объектом оценки является застроенный земельный участок. Таким образом, указанные методы используются при оценке земельных участков, занятых зданиями, строениями и сооружениями, а также земельных участков садоводческих, огороднических и дачных объединений.

Основным критерием применения методов доходного подхода является возможность использования земельных участков способом, приносящим доход. Поскольку земли сельскохозяйственного назначения по определению призваны приносить доход, использование методов доходного подхода обосновано. Вместе с тем при оценке земельных участков с разными видами разрешенного использования необходимо учитывать их особенности. Так, метод предполагаемого использования применяется во всех случаях, когда денежные потоки непостоянны во времени или по величине. Поскольку прогноз поступления выручки, а

также несения затрат делает оценщик, основываясь часто на субъективных предположениях, непроверенной и неподтвержденной информации, перспектива использования этого метода достаточно высока. Вместе с тем необходимо помнить, что сложность расчетов и большой горизонт планирования приводит, как правило, к снижению точности расчетов.

Метод капитализации земельной ренты является частным случаем метода предполагаемого использования и применим, когда величина чистого операционного дохода от использования земельного участка относительно стабильна.

Метод остатка для земли может быть использован в случае, если земельный участок является застроенным или имеется возможность его застройки.

Сложности, связанные с обоснованием доходов и расходов при оценке земельных участков садоводческих, огороднических и дачных объединений существенно затрудняют использование методов доходного подхода. Поэтому их использование допускается только тогда, когда есть возможность документально подтвердить потоки денежных средств собственника или иного пользователя оцениваемого земельного участка.

Тема 11. Основы техники взвешивания результатов оценки

Применяя различные методы расчета, оценщик неизбежно сталкивается с ситуацией, когда результаты по подходам различаются, часто значительно. Это объясняется принципиальным различием в методиках расчета стоимости, необходимостью использовать особый вид рыночной информации свойственной конкретному методу оценки. Ситуация, при которой результаты по подходам совпадают, в оценочной деятельности практически не встречается. Вместе с тем, законодательство об оценочной деятельности, а также большинство ведомственных методик, обязывает оценщика использовать все возможные методы и подходы к оценке либо приводить в тексте отчета об оценке обоснованный отказ от их использования.

Ни один из имеющихся в инструментарии оценщика методов расчета стоимости не является идеальным. Используя все доступные в конкретной ситуации методы расчета, осуществляя процедуру согласования, достигается, так называемый синергетический эффект, когда достоинства каждого метода оценки дополняют друг друга.

По известному определению, согласование результатов оценки представляет собой получение итоговой стоимости актива на основании результатов, полученных с помощью различных подходов оценки.

В настоящее время известно большое количество методов согласования результатов оценки. В периодической печати появляются новые методы с описанием их преимуществ и недостатков. В настоящем учебном пособии приводятся лишь те из них, которые получили наибольшую известность.

Метод, основанный на экспертном мнении оценщика. В основе метода лежит предположение, что оценщик, осуществляя оценку с использованием различных методов и подходов, самостоятельно сформулировал представление о характере и важности сделанных допущений; отметил факторы, которые по тем или иным причинам не были учтены в расчетах; оценил степень доверия к исходной или полученной в результате работы над отчетом информации. Обоснование весовых коэффициентов, в этом случае, дается в тексте отчета, а принимаемые

ими значения обычно округляются до первого знака после запятой.

Явным достоинством метода, основанного на экспертном мнении оценщика, является простота применения. Пожалуй, единственным, но весомым недостатком – абсолютная субъективность. В настоящее время, вследствие усложнения процедуры расчетов стоимости и появления новых требований к обоснованию действий оценщика этот метод применяется крайне редко.

Метод среднего арифметического используется в оценочной практике также редко. Причиной является не учет существенных условий, а именно достоинств и недостатков, при использовании различных подходов и методов оценки. Вместе с тем простота применения и отсутствие субъективного подхода к согласованию результатов оценки делают его полезным, особенно, если расхождение результатов по подходам минимально.

Метод ранжирования в оценке состоит в расположении результатов, полученных при помощи разных подходов, в порядке возрастания или убывания их качества. Важным элементом метода является формулировка критериев, по которым будет проходить сравнение. В наиболее общем случае к таким критериям относятся: цель, или назначение оценки; характер использования объекта оценки; доступность и достоверность информации; возможность учета конъюнктурных колебаний.

Значения весов по каждому критерию оценки находятся в диапазоне от 0 (низкое качество) до 2 (высокое качество). Пример расчета удельных весов по методу ранжирования приведен в табл. 20.

Т а б л и ц а 20

Критерий оценки	Метод капитализации земельной ренты		Метод сравнения продаж	
	уровень	ранг	уровень	ранг
Цель (назначение) оценки	Высокий	2	Средний	1
Характер использования земельного участка	Средний	1	Средний	1
Доступность и достоверность информации	Высокий	2	Низкий	0
Возможность учета конъюнктурных колебаний	Низкий	0	Средний	1
Итого	5		4	
Удельный вес метода	5/9=0,556 или 56,6%		4/9=0,444 или 44,4%	

Разновидность метода ранжирования было предложено А.И. Шакольским на секции по оценке недвижимости, работавшей в рамках VIII Международного ежегодного конгресса «СЕРЕАН» и состоявшегося с 15 по 19 октября 2002 г. в г. Санкт-Петербурге.

Метод предполагает следующий порядок действий:

- 1) построение матрицы (таблицы) факторов, присвоив каждому подходу четыре вида баллов в соответствии с четырьмя критериями;
- 2) расчет суммы баллов по каждому подходу;
- 3) расчет суммы баллов по всем подходам, использованным оценщиком в рамках работы над отчетом;
- 4) расчет веса подхода путем деления количества баллов по подходу на общую сумму баллов по всем подходам;
- 5) округление весового коэффициента по каждому подходу.

Пример расчета весов по подходам приведен в табл. 21.

Т а б л и ц а 21

Критерий	Подход		
	Затратный	Сравнительный	Доходный
Достоверность и достаточность информации, на основе которой проводились анализ и расчеты	3	2	1
Способность подхода учитывать структуру ценообразующих факторов, специфичных для объекта	1	2	2
Способность подхода отразить мотивацию, действительные намерения типичного покупателя/продавца	1	3	3
Соответствие подхода виду рассчитываемой стоимости	1	2	2
Итого сумма баллов для данного подхода	6	9	8
Подход применялся?	Да	Да	Да
Сумма баллов	23		
Вес подхода, %	26,1	39,1	34,8
Вес подхода (округленно до 1%)	26,0	39,0	35,0

Основным достоинством метода является относительная простота его применения. К недостаткам можно отнести небольшой разброс промежуточных значений весов, а также изначально заложенное в методике положение об одинаковой ценности параметров (критериев) оценки.

Метод анализа иерархий представляет собой согласование результатов оценки, полученных с использованием различных подходов к оценке. Он основан на декомпозиции проблемы согласования результатов и ее представлении в виде иерархии.

Для цели согласования результатов оценки по подходам используются трехуровневые иерархии, имеющие следующий вид:

верхний уровень – оценка рыночной стоимости актива;
 промежуточный уровень – критерии согласования;
 нижний уровень – альтернативы – результаты оценки, полученные с использованием разных подходов.

В качестве критериев согласования целесообразно использовать следующие:

- возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора и продавца;
- тип, качество и обширность данных, на основе которых проводились расчеты по подходам;
- способность параметров используемых методов учитывать конъюнктурные колебания на соответствующем сегменте рынка;
- способность учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость.

Чтобы определить ценность (вес) каждого критерия строится матрица сравнения критериев (табл. 22). В качестве инструментария выступает шкала отношений важности критериев (см. табл. 4).

Т а б л и ц а 2 2

Критерии	<i>A</i>	<i>Б</i>	<i>В</i>	<i>Г</i>	Расчет	Вес критерия
<i>A</i>	1	1/3	2	1/7	0,56	0,09
<i>Б</i>	3	1	5	1/3	1,50	0,25
<i>В</i>	1/2	1/5	1	1/8	0,33	0,06
<i>Г</i>	7	3	8	1	3,60	0,60
Сумма					5,99	1,00

Расчет средней геометрической осуществляется построчно по формуле:

$$\sqrt[n]{\text{Знач}_A \cdot \text{Знач}_Б \cdot \text{Знач}_В \cdot \text{Знач}_Г}.$$

Так, по критерию *A* средняя геометрическая будет равна:
 $\sqrt[4]{1 \cdot 1/3 \cdot 2 \cdot 1/7} = 0,56.$

Вес каждого критерия определяется путем деления средней геометрической по критерию на сумму средних геометрических всех критериев. Так, вес критерия *A* составит: $0,56/5,99=0,09.$

Определение удельного веса подхода в рамках каждого критерия показан в табл. 23–26.

Т а б л и ц а 23

Критерий А	Подход		Расчет	Вес по критерию А
Подход:	доходный	сравнительный		
доходный	1	5	2,24	0,83
сравнительный	1/5	1	0,45	0,17
	Сумма		2,68	1,00

Т а б л и ц а 24

Критерий Б	Подход		Расчет	Вес по критерию Б
Подход	доходный	сравнительный		
доходный	1	3	1,73	0,75
сравнительный	1/3	1	0,58	0,25
	Сумма		2,31	1,00

Т а б л и ц а 25

Критерий В	Подход		Расчет	Вес по критерию В
Подход	доходный	сравнительный		
доходный	1	0	0,50	0,20
сравнительный	4	1	2,00	0,80
	Сумма		2,50	1,00

Т а б л и ц а 26

Критерий Г	Подход		Расчет	Вес по критерию Г
Подход	доходный	сравнительный		
доходный	1	1	1,00	0,50
сравнительный	1	1	1,00	0,50
	Сумма		2,00	1,00

Итоговый расчет весов по каждому подходу представлен в табл. 27 в виде матрицы согласования результатов.

Т а б л и ц а 27

Удельный вес подхода по каждому критерию	А	Б	В	Г	Итоговый вес подхода
Вес критерия (см. табл. 22)	0,09	0,25	0,06	0,60	–
Доходный подход	0,83	0,75	0,20	0,50	0,58
Сравнительный подход	0,17	0,25	0,80	0,50	0,42
	Сумма				1,00

Расчет итогового веса подхода производится по формуле

$$ВП = УВП_A \cdot УВ_A + УВП_B \cdot УВ_B + УВП_B \cdot УВ_B + УВП_Г \cdot УВ_Г \quad (13)$$

где ВП – вес подхода; $УВП_A$, $УВП_B$, $УВП_V$, $УВП_\Gamma$ – удельный вес критерия по подходу *A*, *B*, *V* и Γ соответственно; $УВ_A$, $УВ_B$, $УВ_V$, $УВ_\Gamma$ – удельный вес критерия *A*, *B*, *V* и Γ соответственно.

Так, вес доходного подхода, рассчитанный по формуле (13) составит:

$$ВП_{\text{дох}} = 0,83 \cdot 0,09 + 0,75 \cdot 0,25 + 0,2 \cdot 0,06 + 0,5 \cdot 0,6 = 0,58 \text{ или } 58\%.$$

Поскольку в представленном выше примере предполагалось использование двух подходов к оценке актива, вес сравнительного подхода может быть определен как по формуле (12), так и путем вычитания из единицы веса доходного подхода, выраженного в долях единицы.

Метод анализа иерархий достаточно сложен для восприятия, особенно для неискушенных пользователей отчета об оценке. Однако этот недостаток компенсируется относительной обоснованностью весовых коэффициентов, как для критериев согласования, так и для показателей в рамках каждого критерия.

Согласование результатов «по методу Наэгли». Ограничительным условием применения согласования «по методу Наэгли» является согласование результатов, полученных исключительно с использованием двух подходов. При этом один из подходов считается базовым (или определяющим), а другой – поправочным и служит для корректировки итогового результата.

Согласование «по методу Наэгли» заключается в учете результатов различных подходов в соотношении, зависящем от различия значений этих результатов (табл. 28).

Т а б л и ц а 2 8

Различие результатов, %	Соотношение
От 0 до 10	1 : 1
От 11 до 20	1 : 2
От 21 до 30	1 : 3
От 31 до 40	1 : 4
Свыше 40	1 : 5

Пример согласования результатов расчета с использованием согласования «по методу Наэгли» приведен в табл. 29.

Т а б л и ц а 2 9

Наименование подхода	Характеристика подхода	Результат по подходу, тыс. руб.	Различие результатов, %	Расчет стоимости объекта оценки, тыс. руб.
Доходный	Базовый	959	$\frac{959 - 812}{959} \cdot 100 = 15,3$	$\frac{959 \cdot 2 + 812}{3} = 910$
Сравнительный	Поправочный	812		

Достоинством согласования «по методу Наэгли» является простота применения, недостатком – возможность его применения только при использовании двух подходов к оценке. Кроме того, очевидна субъективность метода, которая проявляется в выборе и обосновании базового подхода.

Тестовые задания к теме 11

1. Какой из подходов к оценке рыночной стоимости объекта недвижимости имеет приоритетное значение?

- а) доходный подход;*
- б) затратный подход;*
- в) сравнительный подход;*
- г) значение (вес) того или иного подхода всегда определяется путем согласования результатов оценки;*
- д) приоритетное значение имеет тот подход, рыночная стоимость по которому в наибольшей степени устраивает заказчика оценки.*

2. Можно ли использовать на этапе согласования рыночной стоимости земельного участка результаты двух или трех методов одного подхода?

- а) нельзя;*
- б) можно всегда;*
- в) можно, при условии, что объектом оценки выступает земельный участок, находящийся в муниципальной собственности;*
- г) можно, если объектами оценки являются земли сельскохозяйственного назначения под постройками;*
- д) можно, если нет возможности использовать методы другого подхода.*

3. Если результаты расчета рыночной стоимости объекта оценки с использованием разных подходов отличаются друг от друга более, чем на 20%, то это означает, что:

- а) нестабилен и/или неразвит рынок подобных объектов;*
- б) существует вероятность ошибки в расчетах оценщика;*
- в) использование объекта оценки не является наилучшим и наиболее эффективным;*
- г) верны ответы а) и б);*
- д) верны ответы б) и в).*

4. Самым субъективным методом взвешивания результатов оценки с использованием различных подходов является:

- а) метод экспертной оценки;*
- б) метод нахождения среднеарифметического значения;*

- в) метод нахождения средневзвешенного значения;*
- г) метод анализа иерархий;*
- д) согласование по методу Наэгли.*

5. Метод согласования результатов оценки, при котором степень субъективного влияния оценщика на итоговый результат минимальна, называется:

- а) методом экспертной оценки;*
- б) методом нахождения среднеарифметического значения;*
- в) методом анализа иерархий;*
- г) согласование по методу Наэгли;*
- д) все известные методы согласования результатов оценки являются объективными.*

6. Критериями типового метода ранжирования, при согласовании результатов оценки, являются:

- а) цель (назначение) оценки;*
- б) характер использования объекта оценки;*
- в) степень доступности и достоверности информации;*
- г) возможность учета конъюнктурных колебаний;*
- д) все перечисленные выше ответы верны.*

7. Ограничительным условием применения согласования по методу Наэгли является:

- а) результаты расчета рыночной стоимости объекта оценки с использованием разных подходов должны отличаться друг от друга не более, чем на 10%;*
- б) результаты расчета рыночной стоимости объекта оценки с использованием разных подходов должны отличаться друг от друга не более, чем на 20%;*
- в) расчет рыночной стоимости объекта оценки с использованием двух подходов;*
- г) расчет рыночной стоимости объекта оценки с использованием не менее двух подходов;*
- д) ни один из ответов не является правильным.*

8. Какой из критериев согласования в методе анализа иерархий является основным?

- а) возможность отразить действительные намерения потенциального инвестора и продавца;*
- б) тип, качество и обширность данных, на основе которых проводится анализ;*
- в) способность параметров используемых методов оценки учитывать конъюнктурные колебания;*
- г) способность метода оценки учитывать специфические особенности объекта, влияющие на его стоимость (местоположение объекта, его размер, доходность и пр.);*

д) значение (вес) того или иного критерия определяется индивидуально для каждого объекта оценки.

9. Чему равна согласованная рыночная стоимость объекта оценки, рассчитанная с использованием метода нахождения средневзвешенного значения, если имеется следующая информация:

1) $PC_{\text{дп}} = 23\,590$ руб; $PC_{\text{зп}} = 24\,320$ руб; $PC_{\text{сп}} = 22\,850$ руб.

2) Таблица:

Распределение весов по критериям метода

Подход	Цель (назначение) оценки	Характер использования объекта оценки	Доступность и достоверность информации	Возможность учета конъюнктурных колебаний
Доходный	2	2	1	1
Сравнительный	1	1	0	2
Затратный	0	0	2	0

а) 23710 руб.;

з) 23875 руб.;

б) 23170 руб.;

д) 23900 руб.

в) 23465 руб.;

10. Чему равна рыночная стоимость земельного участка, рассчитанная с использованием процедуры согласования по методу Наэгли, если результат расчета с использованием метода капитализации земельной ренты ($PC_{\text{кзр}}$) составляет 1 496 500 руб., а с использованием метода сравнения продаж ($PC_{\text{сп}}$) – 1 645 200 руб?

а) 1571 тыс. руб.;

з) 1596 тыс. руб.;

б) 1546 тыс. руб.;

д) задача не имеет решения, поскольку

в) 1533 тыс. руб.;

е) условия не указано какой из методов оценки является базовым.

Тема 12. Особенности оценки арендных прав и арендной ставки за земельные участки

В оценочной практике нередко ставятся задачи по определению стоимости арендных прав на земельные участки, а также величины арендной ставки.

Право аренды земельного участка представляет собой обязательственное право, весьма распространенное в гражданском обороте. Расчет его рыночной стоимости осуществляется с использованием Методических рекомендаций по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков, утвержденных распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 г. № 1102-р [10].

Рыночная стоимость права аренды земельного участка определяется исходя из принципов полезности, спроса и предложения, замещения, изменения, внешнего влияния. Важными, с точки зрения влияния на итоговую стоимость права аренды, являются следующие факторы:

- правомочий арендатора;
- срока действия права;
- обременения права аренды;
- прав иных лиц на земельный участок;
- целевого назначения и разрешенного использования земельного участка.

При оценке стоимости права аренды земельных участков используются такие же подходы и методы, что и при оценке стоимости права собственности. Вместе с тем, следует заметить, что задача определения стоимости права аренды возникает только для доходоприносящих объектов недвижимости. Это, в свою очередь, объясняет приоритет в использовании двух методов доходного подхода, а именно *методов капитализации дохода и предполагаемого использования*.

Пример расчета рыночной стоимости права аренды земельного участка методом капитализации земельной ренты. Условие задачи. Земельный участок, площадью $S = 70$ га, из районного фонда перераспределения земель передается в аренду сельскохозяйственно-

му предприятию на срок 49 лет. Контрактная арендная ставка ($AC_{\text{кон}}$) включает в себя только земельный налог (ЗН) и составляет 50 руб./га в год. Среднерыночная годовая арендная ставка ($AC_{\text{ср}}$) за использования подобных земельных участков составляет 350 руб./га. Коэффициент капитализации $k = 12\%$. Требуется оценить стоимость права аренды (СПА) земельного участка.

Решение:

1) преимущество арендатора (ПА), т.е. разница между рыночной и контрактной ставками арендной платы за всю арендуемую площадь рассчитывается по формуле:

$$ПА = (AC_{\text{ср}} - AC_{\text{кон}}) S = (350 - 50) \cdot 70 = 21\,000 \text{ руб. в год};$$

2) СПА определяется с использованием формулы (6):

$$СПА = \frac{21000}{0,12} = 175\,000 \text{ руб.}$$

Пример расчета рыночной стоимости права аренды земельного участка методом предполагаемого использования

Условие задачи 1. Рассчитать рыночную стоимость права аренды земельного участка, площадью 80 га, если среднерыночная годовая арендная плата составляет 520 руб/га, фактически уплачиваемая – 400 руб/га, срок арендного договора – 5 лет, а ставка дисконтирования – 13%.

Решение:

1) преимущество арендатора составит:

$$ПА = (520 - 400) \cdot 80 = 9600 \text{ руб. в год};$$

2) стоимость права аренды составит:

$$СПА = PV = |PMT|_{13\%}^{5 \text{ лет}} = |9600|_{13\%}^{5 \text{ лет}} = 33765 \text{ руб.}$$

Условие задачи 2. Требуется оценить стоимость права аренды земельного участка, площадью 50 га, если: $AC_{\text{ср}} = 480$ руб/га; $AC_{\text{кон}} = 420$ руб./га; $t = 5$ лет; $k = 10\%$

С большой долей уверенности можно утверждать, что договор аренды будет продлен еще на 5 лет. Предполагается, что при перезаключении договора аренды арендодатель повысит арендную плату на 30%; рост среднерыночной арендной платы составит 10%; коэффициент капитализации останется на прежнем уровне.

Решение:

1) $ПА_1$ в первые 5 лет составит:

$$ПА_1 = (AC_{\text{ср}_1} - AC_{\text{кон}_1}) S_{3y} = (480 - 420) \cdot 50 = 3000 \text{ руб. в год.}$$

2) в последующие пять лет ($ПА_2$) преимущество арендатора составит:

$$ПА_2 = (AC_{CP_2} - AC_{KON_2}) S_{3y} = (480 \cdot 1,1 - 420 \cdot 1,3) \cdot 50 = -900 \text{ руб. в год}$$

3) стоимость права аренды составит:

$$\begin{aligned} CPA &= |3000|_{10\%}^{5 \text{ лет}} + (|-9600|_{10\%}^{10 \text{ лет}} - |-9600|_{10\%}^{5 \text{ лет}}) = \\ &= 11372 + (-5530 - (3412)) = 9254 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Если у оценщика нет достоверных данных о среднерыночной ставке арендной платы, в качестве таковой можно использовать величину земельной ренты.

Условие задачи 3. Предприятие выращивает сельскохозяйственную продукцию на площади 1000 га, из которых 100 га являются арендованными. Предприятие имеет следующие финансовые показатели деятельности: валовая выручка (ВВ) – 57 500 000 руб.; производственные затраты (ПЗ) – 42 000 000 руб.; годовая арендная плата за 100 га пашни – 250 000 руб.; среднеотраслевая норма прибыли (НП) – 30%; ставка дисконта – 14%; коэффициент капитализации – 13%.

Требуется определить стоимость права аренды земельного участка площадью 100 га, если срок арендного договора составляет:

а) 4 года;

б) 47 лет.

Решение:

1) преимущество арендатора определяется в два этапа. Сначала рассчитывается величина ренты с арендуемой площади:

$$R_{100га} = ВВ_{100га} - ПЗ_{100га} \cdot \left(1 + \frac{НП}{100}\right) = 5750 - 4200 \cdot (1 + 0,3) = 290 \text{ тыс. руб.,}$$

Затем определяется, собственно, преимущество арендатора:

$$ПА = R_{100га} - AC_{100га} = 290 - 250 = 40 \text{ тыс. руб.};$$

2) в зависимости от срока арендного договора применяем либо метод дисконтирования, либо капитализации преимущества арендатора:

а) при сроке аренды 4 года, стоимость прав аренды земельного участка будет рассчитываться по формуле: $CPA = |40000|_{14\%}^{4 \text{ года}} = 116548 \text{ руб.};$

б) аренда на 47 лет относится к долгосрочным договорам, поэтому с определенной долей условности стоимость права аренды при таком сроке можно рассчитать по формуле капитализации земельной ренты:

$$CPA = \frac{40000}{0,13} = 307692 \text{ руб.}$$

Величина арендной ставки за пользование объектом недвижимости не является объектом гражданских прав, поэтому по действующему законодательству не может являться и объектом оценки. Однако при сдаче в аренду земельных участков и других объектов недвижимости, находящихся в муниципальной или государственной собственности, предметом торгов является как раз величина арендной ставки. В соответствии с действующим законодательством оценка арендной платы в этом случае является обязательной.

В рамках настоящего учебного пособия особенности заключения договора и формирования технического задания на оценку рассматриваться не будут. Приведем лишь описание подходов и методов, позволяющих корректно рассчитать величину арендной ставки за земельный участок.

Для решения подобной задачи целесообразно использовать методы сравнительного и доходного подходов. Метод сравнения продаж может считаться актуальным, если в месте расположения оцениваемого земельного участка есть достаточное количество предложений об аренде аналогичных объектов недвижимости. Порядок расчета ставки арендной платы в этом случае будет аналогичен тому, что используется при расчете рыночной стоимости объекта недвижимости.

Как было показано выше, к методам доходного подхода относятся методы капитализации земельной ренты, остатка и предполагаемого использования. В рамках поставленной задачи необходимо определить ставку арендной платы, что, с определенным допущением, можно принять за величину земельной ренты или чистого операционного дохода от земли. В наиболее простом случае, когда объектом оценки выступает незастроенный земельный участок, эти показатели являются тождественными. Тогда ставку арендной платы (ренту) можно вычленить из формулы (6):

$$PC_{3y} = \frac{R}{k}, \quad (13)$$

отсюда $R = PC_{3y} \cdot k$ или $АП = PC_{3y} \cdot k$.

Если сдаваемый в аренду земельный участок находится в частной собственности, необходимо учесть затраты собственника по уплате земельного налога. При этом формула (13) примет вид:

$$АП - ЗН = PC_{3y} \cdot k, \quad (14)$$

отсюда $АП = PC_{3y} \cdot k + ЗН$

Условие задачи. Рассчитать ставку рыночной арендной платы за земельный участок, площадью 8 га, если рыночная стоимость земельного участка (PC_{3y}) составляет 2 000 000 руб., кадастровая стоимость (KC_{3y}) – 1 800 000 руб., ставка земельного налога (C_{3H}) – 1,2%, а коэффициент капитализации – 9%.

Решение:

1) расчет рыночной стоимости 1 га земельного участка ($УПРС_{3y}$):

$$УПРС_{3y} = \frac{PC_{3y}}{S} = \frac{2000000}{8} = 250000 \text{ руб.};$$

2) расчет удельного показателя кадастровой стоимости ($УПКС_{3y}$) земельного участка:

$$УПКС_{3y} = \frac{KC_{3y}}{S} = \frac{1800000}{8} = 225000 \text{ руб.};$$

3) расчет величины земельного налога за 1 га:

$$3H_{1га} = УПКС_{3y} C_{3H} = 225000 \cdot 0,012 = 2700 \text{ руб./га};$$

4) определение рыночной ставки арендной платы за земельный участок:

$$AC_{3y} = (УПРС_{3y} k + 3H_{1га}) S = (250000 \cdot 0,09 + 2700) \cdot 8 = 201\,600 \text{ руб.}$$

Тестовые задания к теме 12

1. Рыночная стоимость права аренды земельного участка зависит от:

- а) правомочий арендатора и срока действия права аренды;*
- б) обременений права аренды;*
- в) прав иных лиц на земельный участок;*
- г) целевого назначения и разрешенного использования земельного участка;*
- д) все ответы верны.*

2. Может ли расчетная величина стоимости права аренды земельного участка выражаться отрицательной величиной?

- а) не может;*
- б) может, если размер арендной платы, установленный договором аренды земельного участка, ниже рыночного размера арендной платы за этот участок;*
- в) может, если размер арендной платы, установленный договором аренды земельного участка, выше рыночного размера арендной платы за этот участок;*
- г) может, если доход арендатора после уплаты арендной платы за земельный участок не позволяет ему вести простое воспроизводство;*

д) может, если размер арендной платы, установленный договором аренды земельного участка, равен рыночному размеру арендной платы за этот участок.

3. В соответствии с «Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков», утвержденными распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 г. № 1102-р, оценщик при проведении оценки земельного участка должен использовать (или обосновать отказ от использования):

- а) затратный подход;*
- б) доходный подход;*
- в) сравнительный подход;*
- г) верны ответы б) и в);*
- д) верны ответы а), б) и в).*

4. В соответствии с «Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков», утвержденными распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 г. № 1102-р, на сравнительном подходе основаны:

- а) метод сравнения продаж, метод предполагаемого использования и метод распределения;*
- б) метод сравнения продаж, метод выделения и метод распределения;*
- в) метод сравнения продаж, метод остатка и метод выделения;*
- г) метод сравнения продаж, метод распределения и метод остатка;*
- д) метод сравнения продаж, метод предполагаемого использования и метод капитализации дохода.*

5. В соответствии с «Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков», утвержденными распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 г. № 1102-р, на доходном подходе основаны:

- а) метод предполагаемого использования, метод капитализации дохода и метод остатка;*
- б) метод остатка и метод выделения;*
- в) метод капитализации дохода, метод распределения и метод предполагаемого использования;*
- г) метод выделения, метод распределения и метод капитализации дохода;*
- д) метод распределения и метод остатка.*

6. В соответствии с «Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков», утвержденными распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 г. № 1102-р, элементы затратного подхода в части расчета стоимости воспроизводства или замещения улучшений земельного участка используются:

- а) в методе выделения и методе остатка;*
- б) в методе распределения и методе предполагаемого использования;*
- в) в методе остатка, методе предполагаемого использования и методе сравнения продаж;*

- г) в методе предполагаемого использования, методе капитализации дохода и методе остатка;
- д) в методе остатка.

7. С целью расчета коэффициента капитализации в методе капитализации дохода от права аренды земельного участка используют:

- а) метод кумулятивного построения;
- б) модель оценки капитальных активов (CAPM);
- в) метод рыночной экстракции;
- г) верны ответы а) и б);
- д) верны ответы а) и в).

8. При определении прогнозного периода в методе предполагаемого использования следует учитывать:

- а) период времени, оставшийся до окончания срока действия договора аренды земельного участка;
- б) период времени с даты заключения договора аренды до даты оценки;
- в) возможность заключения арендатором нового договора аренды на определенный срок;
- г) верны ответы а) и в);
- д) верны ответы а), б) и в).

9. Чему равна стоимость права аренды земельного участка площадью 5,5 га, предоставленного в аренду из районного фонда перераспределения земель, если арендная ставка равна земельному налогу и составляет 50 руб/га, среднерыночная годовая арендная плата – 250 руб/га, коэффициент капитализации – 10%?

- а) 2000 руб.;
- б) 11000 руб.;
- в) 25000 руб.;
- г) 1100 руб.;
- д) для решения недостаточно данных.

10. Чему равна стоимость права аренды земельного участка площадью 54 га, если фактическая арендная плата составляет 500 руб/га, среднерыночная арендная плата – 450 руб/га, срок аренды – 4 года, без права продления, коэффициент капитализации – 10%?

- а) 9415 руб.;
- б) 158 руб.;
- в) 174 руб.;
- г) 8559 руб.;
- д) право аренды имеет отрицательную стоимость

Контрольные вопросы по курсу «Оценка земли»

1. Этапы развития оценки в России.
2. Основные цели проведения оценки земли.
3. Принципы оценки объектов недвижимости.
4. Виды стоимости земельных участков.
5. Экономические и правовые ситуации, при которых возникает необходимость в оценке земельных участков.
6. Категории и виды разрешенного использования земель в Российской Федерации.
7. Основы современного законодательства о земле.
8. Особенности проведения единичной и массовой оценки земли.
9. Подходы к определению рыночной стоимости земельных участков.
10. Условия и порядок проведения оценки земельных участков методом сравнения продаж.
11. Расчет и обоснование корректировок, используемых при оценке земельных участков методом сравнения продаж.
12. Порядок внесения корректировок при оценке земельных участков методом сравнения продаж.
13. Правила отбора аналогов при оценке земельных участков методом сравнения продаж.
14. Обоснование весовых коэффициентов к стоимостям аналогов при оценке земельных участков методом сравнения продаж.
15. Условия и порядок проведения оценки земельных участков методом выделения.
16. Особенности расчета стоимости (затрат на создание) улучшений земельного участка.
17. Условия и порядок проведения оценки земельных участков методом распределения.
18. Методы расчета доли стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости при использовании метода распределения.
19. Условия и порядок проведения оценки земельных участков методом капитализации земельной ренты.
20. Методы расчета коэффициентов капитализации для земельных участков и улучшений земельных участков.
21. Условия и порядок проведения оценки земельных участков методом предполагаемого использования.
22. Методы расчета ставки дисконтирования при оценке земельных участков методом предполагаемого использования.

23. Особенности применения метода предполагаемого использования при разбивке земельного массива на участки.

24. Особенности применения метода предполагаемого использования при вовлечении земельного участка в инвестиционный контракт.

25. Условия и порядок проведения оценки земельных участков методом остатка для земли.

26. Достоинства и недостатки методов оценки земельных участков.

27. Техника взвешивания результатов оценки: экспертный метод.

28. Техника взвешивания результатов оценки: метод ранжирования.

29. Техника взвешивания результатов оценки: метод анализа иерархий.

30. Техника взвешивания результатов оценки: метод «по методу Наэгли».

31. Особенности расчета стоимости арендных прав на земельные участки.

32. Основные методы расчета рыночной ставки арендной платы за земельные участки.

Литература

1. *Азгальдов Г. Г.* Квалиметрия для менеджеров. М.: Академия экономики и права, 1996.
2. *Бухгалтерский учет и оценка земли: Учебно-практическое пособие.* – М.: Книга сервис, 2003. – 160 с.
3. *Буянов А. Ю.* Оценка стоимости земель сельскохозяйственного назначения: рабочая тетрадь. – М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2009. – 52 с.
4. *Временные методические рекомендации по оценке соразмерной платы за сервитут (утверждены Руководителем Росземкадастра С. И. Сай 17 марта 2004 года).*
5. *Закон «Об утверждении Основ земельного законодательства Союза ССР и союзных республик», утвержден Верховным Советом СССР 13 декабря 1968 г. № 3401-VII.*
6. *Иванкина Е. В.* Земельные рынки: экономика, право, ипотека. – М.: ЗАО «Экон-Информ», 2006. – 178 с.
7. *Кузнецов Д. Д.* Техника метода сравнения продаж: от количественных корректировок – к квалиметрической модели // Проблемы недвижимости, вып. 4. 1999.
8. *Методические рекомендации по определению размеров убытков и потерь сельскохозяйственного производства при изъятии или временном занятии земель для несельскохозяйственных нужд в Московской области. Росземкадастр. МосНИИПИземлеустройства. М., 2001.*
9. *Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков. Утверждены распоряжением Минимущества России от 06.03.2002 №568-р (в ред. распоряжения Минимущества РФ от 31.07.2002 №2314-р).*
10. *Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков. Утверждены распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 №1102-р.*
11. *Основы агрономии / Г. В. Бадина, А. В. Королев, Р. О. Королева; Под ред. Г. В. Бадиной.* – Л.: Агропромиздат, Ленингр. отд-ние, 1988. – 448 с.
12. *Основы городского землепользования и реформирования земельных отношений: Учебное пособие / А. Н. Печенев, В. К. Пичуков, В. А. Прорвич; под ред. В. А. Прорвича.* – М.: МИИГАиК, 2001. – 421 с.
13. *Оценка стоимости земель сельскохозяйственного назначения и иного сельскохозяйственного имущества // Приложение к журналу «Имущественные отношения в Российской Федерации». Серия «В помощь специалисту-практику». 2004.– Вып. 4.*
14. *Оценка стоимости земли: Учебное пособие.* М.: Финансовая

академия при Правительстве РФ, 2005. – 172 с.

15. *Приказ* Минэкономразвития России от 20 июля 2007 г. № 256 «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО №1)».

16. *Приказ* Минэкономразвития России от 20 июля 2007 г. № 255 Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО №2)»

17. *Приказ* Минэкономразвития России от 20 июля 2007 г. № 254 Об утверждении Федерального Стандарта Оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО №3)»

18. *Типовая методика* определения эффективности капитальных вложений // Экономическая газета. 1981 г. №2, №3 (Январь).

19. *Федеральный закон* от 21 июля 1997 г. №122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».

20. *Федеральный закон* от 29 июля 1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности».

21. *Шевчук А. В.* Экономика природопользования (теория и практика). – М.: НИИ-Природа, 1999. – 308 с.

Категории земель и виды разрешенного использования земельных участков

Категория земель	Вид разрешенного использования земельного участка	Группа согласно ТУ по ГКО	Документ	Использование рыночной информации при определении КС	Возможность использования при расчете РС
1	2	3	4	5	6
Земли сельскохозяйственного назначения	Сельскохозяйственные угодья (пашня, сенокосы, пастбища, земли под многолетними насаждениями, залежь); земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, проездами, прогонами для скота, коммуникациями, полезащитными лесополосами, зданиями, строениями и сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки с.-х. продукции, а также нарушенные земли, находящиеся под промышленной разработкой общераспространенных полезных ископаемых: глины, песка, щебня и т.д.; земли под замкнутыми водоемами; земли под древесно-кустарниковой растительностью (за исключением полезащитных лесополос), болотами, нарушенные земли; земли под лесами, не переведенные в установленном порядке в состав земель лесного фонда и находящиеся у землевладельцев (землепользователей) на праве постоянного (бессрочного) или безвозмездного пользования; земли, пригодные под оленьи пастбища;		Приказ №145 от 4.07.2005г. «Об утверждении Методических рекомендаций по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения»	Рыночная информация не используется	Возможно использование показателей, характеризующих качество земельных участков (балл бонитета, удаленность от рынков сбыта, индекс технологических свойств)
	Земли садоводческих и огороднических объединений; земли дачных объединений.		Технические указания по ГКОЗ садоводческих, огороднических и дачных объединений	Используется рыночная информация; строится корреляционно-регрессионная модель; при недостатке рыночной информации – нерыночная оценка	Условно допускается

Продолжение табл. прил. 1

1	2	3	4	5	6
Земли населенных пунктов	Земельные участки, предназначенные для размещения домов среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки; земельные участки, предназначенные для размещения домов малоэтажной жилой застройки, в том числе индивидуальной жилой застройки; земельные участки, предназначенные для размещения гаражей и автостоянок; земельные участки, находящиеся в составе дачных, садоводческих и огороднических объединений; земельные участки, предназначенные для размещения объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания; земельные участки, предназначенные для размещения гостиниц; земельные участки, предназначенные для размещения офисных зданий делового и коммерческого назначения; земельные участки, предназначенные для размещения объектов рекреационного и лечебно-оздоровительного назначения; земельные участки, предназначенные для размещения производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, продовольственного снабжения, сбыта и заготовок; земельные участки, предназначенные для размещения электростанций, обслуживающих их сооружений и объектов; земельные участки, предназначенные для размещения портов, водных, железнодорожных вокзалов, автодорожных вокзалов, аэропортов, аэровокзалов;		Технические указания по государственной кадастровой оценке земель населенных пунктов	Используется рыночная информация; строится корреляционно-регрессионная модель	Возможно
				Нерыночный подход к определению КС	Нет

1	2	3	4	5	6
	<p>Земельные участки, занятые водными объектами, находящимися в обороте;</p> <p>земельные участки, предназначенные для разработки полезных ископаемых, размещения железнодорожных путей, автомобильных дорог, искусственно созданных внутренних водных путей, причалов, пристаней, полос отвода железных и автомобильных дорог, водных путей, трубопроводов, кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации, воздушных линий электропередачи конструктивных элементов и сооружений, объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств транспорта, энергетики и связи; размещения наземных сооружений и инфраструктуры спутниковой связи, объектов космической деятельности, военных объектов;</p> <p>земельные участки, занятые особо охраняемыми территориями и объектами, городскими лесами, скверами, парками, городскими садами;</p> <p>земельные участки, предназначенные для сельскохозяйственного использования;</p> <p>земельные участки улиц, проспектов, площадей, шоссе, аллей, бульваров, застав, переулков, проездов, тупиков; земельные участки земель резерва; земельные участки, занятые водными объектами, изъятыми из оборота или ограниченными в обороте в соответствии с законодательством РФ; земельные участки под полосами отвода водоемов, каналов и коллекторов, набережные;</p> <p>земельные участки, предназначенные для размещения административных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения, социального обеспечения, физической культуры и спорта, искусства, религии.</p>				

1	2	3	4	5	6
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земельного специального назначения	Земельные участки для размещения наземных объектов космической инфраструктуры; земельные участки космодромов; земельные участки под стартовыми комплексами и пусковыми установками; земельные участки под командно-измерительными комплексами; земельные участки под центрами и пунктами управления полетами космических объектов; земельные участки под пунктами приема, хранения и переработки информации; земельные участки под базами хранения космической техники; земельные участки под районами падения отделяющихся частей ракет; земельные участки полигонов приземления космических объектов и взлетно-посадочные полосы; земельные участки под объектами экспериментальных баз для отработки космической техники; земельные участки центров и оборудования для подготовки космонавтов; земельные участки других наземных сооружений и техники, используемые при осуществлении космической деятельности; земельные участки гидроэлектростанций и обслуживающих их сооружений и объектов; земельные участки атомных станций и обслуживающих их сооружений и объектов; земельные участки ядерных установок, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ и обслуживающих их сооружений и объектов; земельные участки взлетно-посадочных полос, других наземных объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов воздушного транспорта; земельные участки, предоставленные для размещения аэропортов, аэродромов, аэровокзалов; земельные участки хранилищ радиоактивных отходов, тепловых станций и обслуживающих их сооружений и объектов	I группа	Технические указания по государственной кадастровой оценке земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земельного специального назначения	Устанавливается равной рыночной стоимости ЗУ (отчеты оценщика)	Возможно

1	2	3	4	5	6
	Земельные участки производственных и административных зданий, строений, сооружений и обслуживающих их объектов промышленности; земельные участки для установления полос отвода железных дорог, переданные в аренду гражданам и юридическим лицам для сельскохозяйственного использования, оказания услуг пассажирам, складирования грузов, устройства погрузочно-разгрузочных площадок, сооружения прирельсовых складов (за исключением складов горюче - смазочных материалов и автозаправочных станций любых типов, а также складов, предназначенных для хранения опасных веществ и материалов) и иных целей при условии соблюдения требований безопасности движения, установленных федеральными законами	II группа		Используется рыночная информация; рассчитывается рыночная стоимость в кластерах, затем результат распространяется на все ЗУ в каждом кластере; также можно использовать отчеты оценщика; при недостатке рыночной информации - нерыночная оценка	Условно до-пускается
	Земельные участки под объектами дорожного сервиса, размещенные на полосах отвода автомобильных дорог	III группа		Рассчитывается рыночная стоимость в кластерах, затем результат распространяется на все ЗУ в каждом кластере	Возможно
	Земельные участки для разработки полезных ископаемых; земельные участки воздушных линий электропередачи, наземных сооружений кабельных линий электропередачи, подстанций, распределительных пунктов, других сооружений и объектов энергетики; земельные участки железнодорожных путей; земельные участки для установления полос отвода железных дорог, за исключением земельных участков, переданных в аренду гражданам и юридическим лицам для сельскохозяйственного использования, оказания услуг пассажирам, складирования грузов, устройства погрузочно-разгрузочных площадок, сооружения прирельсовых складов (за исключением складов горюче – смазочных материалов и автозаправочных станций любых типов, а также складов, предназначенных для хранения опасных веществ и материалов) и иных целей при условии соблюдения требований безопасности движения, установленных федеральными законами	IV группа		УПКС рассчитывается, как среднее значение УПКС земельных участков, граничащих с оцениваемым ЗУ без учета ценообразующих факторов (не рыночный подход)	Нет

Продолжение табл. прил. 1

1	2	3	4	5	6
	<p>Земельные участки автомобильных дорог, их конструктивных элементов и дорожных сооружений;</p> <p>земельные участки полос отвода автомобильных дорог, за исключением земельных участков под объектами дорожного сервиса;</p> <p>земельные участки искусственно созданных внутренних водных путей;</p> <p>земельные участки береговой полосы;</p> <p>земельные участки нефтепроводов, газопроводов, иных трубопроводов</p> <p>земельные участки охранных зон с особыми условиями использования земельных участков</p> <p>земельные участки кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации на трассах кабельных и воздушных линий связи и радиофикации</p> <p>земельные участки подземных кабельных и воздушных линий связи и радиофикации</p> <p>земельные участки наземных и подземных необслуживаемых усилительных пунктов на кабельных линиях связи</p> <p>земельные участки наземных сооружений и инфраструктуры спутниковой связи</p>	IV группа			
	<p>Земельные участки эксплуатации, расширения и реконструкции строений, зданий, сооружений, в том числе железнодорожных вокзалов, железнодорожных станций, а также устройств и других объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов железнодорожного транспорта;</p> <p>земельные участки автовокзалов и автостанций, других объектов автомобильного транспорта и объектов дорожного хозяйства, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств</p>	V группа		УПКС рассчитывается, как среднее значение УПКС земельных участков, отнесенных ко II группе в пределах территории того же административного района без учета ценообразующих факторов (не рыночный подход)	Нет

1	2	3	4	5	6
	<p>земельные участки морских и речных портов, причалов, пристаней, гидротехнических сооружений, других объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов морского, внутреннего водного транспорта;</p> <p>земельные участки объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития наземных и подземных зданий, строений, сооружений, устройств и других объектов трубопроводного транспорта;</p> <p>земельные участки охранных, санитарно-защитных, технических и иных зон с особыми условиями использования</p>				
	<p>Земельные участки для строительства, подготовки и поддержания в необходимой готовности Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и округов (размещение военных организаций, учреждений и других объектов, дислокация войск и сил флота, проведение учений и иных мероприятий);</p> <p>земельные участки для разработки, производства и ремонта вооружения, военной, специальной, космической техники и боеприпасов (испытательных полигонов, мест уничтожения оружия и захоронения отходов);</p> <p>земельные участки для создания запасов материальных ценностей в государственном и мобилизационных резервах (хранилища, склады и другие);</p> <p>земли иного специального назначения</p>	VI группа		УПКС рассчитывается, как минимальное значение УПКС близких по функциональному назначению земельных участков, без учета ценообразующих факторов (не рыночный подход)	Нет
Земли особо охраняемых территорий и объектов	<p>Земли особо охраняемых природных территорий (за исключением земель в составе земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов): земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, земли государственных природных заказников, земли памятников природы, земли национальных парков, земли природных парков, земли дендрологических парков, земли ботанических садов, земли территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации;</p>	I группа	Технические указания по государственной кадастровой оценке земель особо охраняемых территорий и объектов	Рыночная информация не используется	Нет

1	2	3	4	5	6
	<p>земли природоохранного назначения: земли водоохраных зон рек и водоемов; земли запретных и нерестоохранных полос; земли лесов, выполняющих защитные функции; земли противоэрозионных, пастбищезащитных и полезащитных насаждений; иные земли, выполняющие природоохранные функции;</p> <p>земли пригородных зеленых зон;</p> <p>земельные участки, на которых находятся учебно-туристические тропы, трассы;</p> <p>земли историко-культурного назначения: - земли объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе объектов археологического наследия; земли достопримечательных мест, в том числе мест бытования исторических промыслов, производств и ремесел; - земли военных и гражданских захоронений;</p> <p>особо ценные земли</p>				
	<p>Земли рекреационного назначения (за исключением земель пригородных зеленых зон и земельных участков, на которых находятся учебно-туристические тропы и трассы);</p> <p>земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов</p>	II группа		Рассчитывается рыночная стоимость в кластерах, затем результат распространяется на все ЗУ в каждом кластере	Возможно
Земли лесного фонда	<p>Земли, занятые эксплуатационными или резервными лесами;</p> <p>земли, занятые спелыми и перестойными насаждениями, пригодными для проведения рубок главного пользования;</p> <p>земли, занятые насаждениями, которые не входят в категорию спелых и перестойных лесов земли, занятые молодняками, средневозрастными и приспевающими насаждениями);</p> <p>земли, не покрытые лесной растительностью, но предназначенные для ее восстановления (вырубки, гари, погибшие древостои, редины, пустоши, прогалины, площади, занятые питомниками, несомкнувшимися лесными культурами, и иные);</p> <p>земли, занятые объектами лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры;</p> <p>земли, занятые объектами, не связанными с созданием лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры;</p> <p>земли, предназначенные для ведения сельского хозяйства;</p> <p>прочие земли лесного фонда</p>		Методика государственной кадастровой оценки земель лесного фонда РФ (2002г) Проект методических указаний по государственной кадастровой оценке земель лесного фонда	Рыночная информация не используется	Нет

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним
Управление Федеральной регистрационной службы
по Калужской области

СВИДЕТЕЛЬСТВО
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Дата выдачи: "25" декабря 2007 года

Документы-основания: Договор купли-продажи от 17.12.2007г

Субъект (субъекты) права: Лаврищев Артем Дмитриевич, дата рождения 29.05.1969г., место рождения: г.Москва, гражданство Российской Федерации, пол: мужской, паспорт гражданина Российской Федерации: серия 46 05 № 475791, выдан 09.09.2003г. ГОВД жилгородка Аэропорта Домодедово Домодедовского УВД Московской области, код подразделения 503-018; адрес постоянного места жительства: Россия, Московская область, Домодедовский район, пос.Востряково-1, пр-кт Ак.Туполева, д.6а, кв.3

Вид права: Собственность

Объект права: Земельный участок, категория земель: земли сельскохозяйственного назначения, разрешенное использование: для ведения сельскохозяйственного производства, общая площадь 16178173 кв. м, адрес объекта: Калужская область, Хвостовичский район, КСП "Слободское"

Кадастровый (или условный) номер: 40:23:00 00 00:0047

Существующие ограничения (обременения) права: не зарегистрировано
о нем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним
"25" декабря 2007 года сделана запись регистрации № 40-40-23/006/2007-236

Регистратор Рогов В. С. (подпись)



40 КН 188034

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного кадастра недвижимости)

В.1

22 декабря 2009 г.

№ 50/08/203/09-517

1	Кадастровый номер	50:08:050333:	2	Лист №	1	3	Всего листов	
Общие сведения								
4	Предыдущие номера: 50:08:050333:							
5						6	Дата внесения номера в государственный кадастр недвижимости:	
						22.12.2009		
7	Местоположение: установлено относительно ориентира жилого дома, расположенного в границах участка, адрес ориентира: обл. Московская, р-н Истринский, с/п Ивановское, д. Борки,							
8	Категория земель:							
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Категория не установлена
8.2	-	лес	-	-	-	-	-	-
9	Разрешенное использование: Для личного подсобного хозяйства							
10	Фактическое использование /характеристика деятельности/:							
11	Площадь: 4051 кв.м.	12	Кадастровая стоимость (руб.): 1131444.30	13	Удельный показатель кадастровой стоимости (руб./м ²): 279.30	14	МСК-50	
15	Сведения о правах: -							
16	Особые отметки: -							
17								
18	Дополнительные сведения для регистрации прав на образованные земельные участки.		18.1	Номера образованных участков: 50:08:050333:006, 50:08:050333:007				
			18.2	Номер участка, преобразованного в результате раздела: 50:08:050333:006				
			18.3	Номера участков, подлежащих снятию с кадастрового учета: 50:08:050333:006, 50:08:050333:007				

Начальник отдела по Истринскому району

(подпись)

М.П.:

О.С. Кузнецова

(подпись, фамилия)

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного кадастра недвижимости)

В.2

22 декабря 2009 г.

№ 50/08/203/09-517

1	Кадастровый номер	50:08:050333:	2	Лист №	2	3	Всего листов	
4	План (чертеж, схема) земельного участка							
Масштаб 1:1165								
Условные обозначения:								
Начальник отдела по Истринскому району								
(подпись)								
О.С. Кузнецова								
(подпись, фамилия)								

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного кадастра недвижимости)

В.3

22 декабря 2009 г.

№ 5008/203/09-517

1	Кадастровый номер 50:08:050333:	2	Лист № 3	3	Всего листов
4 Сведения о частях земельного участка и обременениях					
№ п/п	Учетный номер части	Площадь (м ²)	Характеристика	Лица, в пользу которых установлены обременения	
1	2	3	4	5	
1	1	474	Объект недвижимости: 50:08:05 03 33:00 :001 Лит.А инв.№6/н	-	
2	2	111	Объект недвижимости: 50:08:05 03 33:00 :002 Лит.Г2,Г3 инв.№6/н	-	
3	3	62	Объект недвижимости: 50:08:05 03 33:00 :003 Лит.Г,Г1 инв.№6/н	-	

Начальник отдела по Истринскому району

(подпись)

М.П.

О.С. Кудрявцева

(подпись)



КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного кадастра недвижимости)

В.4

22 декабря 2009 г.

№ 5008/203/09-517

1	Кадастровый номер 50:08:050333:	2	Лист № 4	3	Всего листов
4 План (чертеж, схема) части земельного участка Учетный номер части /1					
5 Масштаб 1:1165					

Начальник отдела по Истринскому району

(подпись)

М.П.

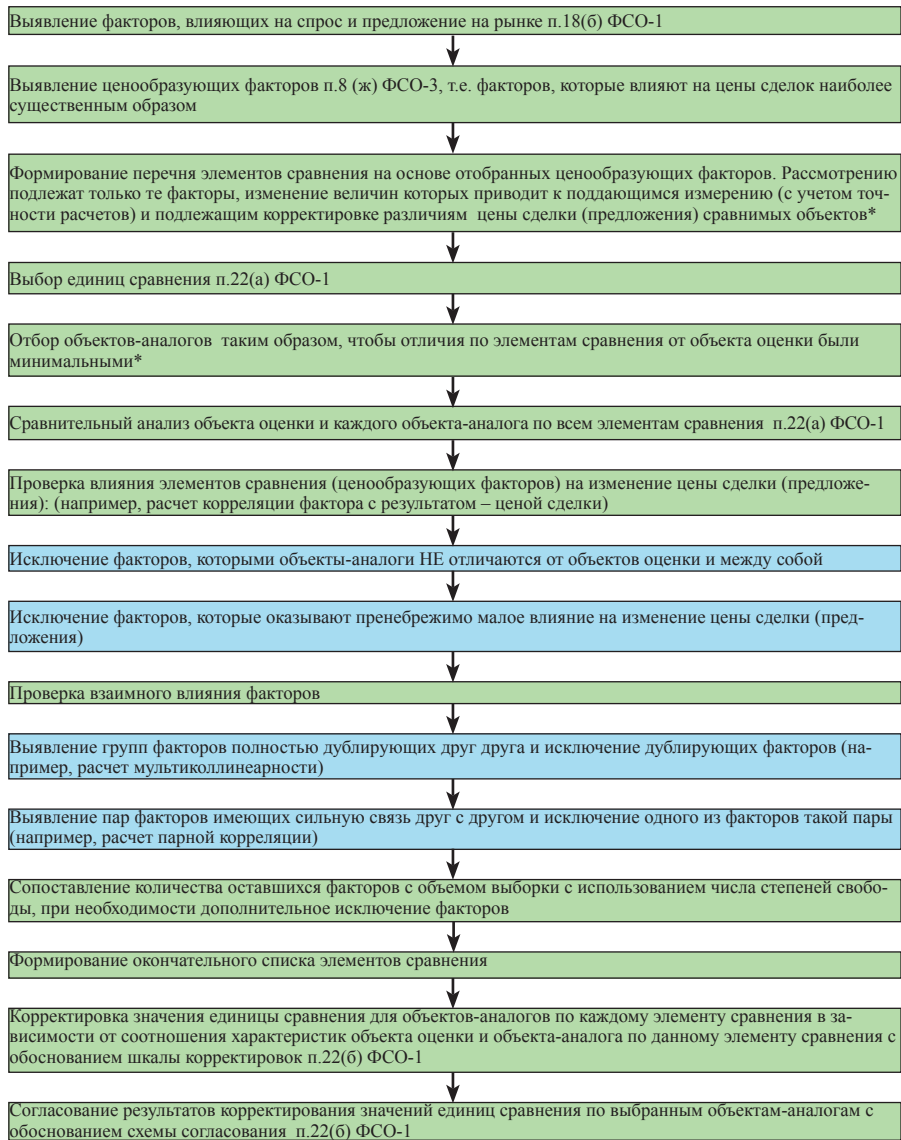
О.С. Кудрявцева

(подпись)



Приложение 3

Последовательность выполнения сравнительного подхода по ФСО



*из проекта Технического задания на проведение оценки рыночно обоснованной арендной платы за встроенные помещения, являющиеся собственностью Российской Федерации и расположенные на территории поселений.

Источник: Дискуссии ЭСМИ «Appraiser.RU. Вестник оценщика»

Приложение 4

Результаты эмпирических исследований распределения стоимости единого объекта недвижимости между земельным участком и его улучшениями

№ п/п	Доля стоимости земельного участка в стоимости единого объекта недвижимости, %	Исследование-источник информации	Автор исследования, наименование исследования/статьи	Информация об исследовании/исследователе	Источник информации
1	40-60	«Правило большого пальца» (a rule of thumb in allocating resale prices as between land and buildings)	Michael Hudson, «The lies of the land: How and why land gets undervalued»	Профессор, Президент Института исследований долгосрочных экономических трендов, Нью-Йорк	http://www.keeptheland.org/lies_of_the_land.html
2	40	Manvel, Gaffney (исследование по штату Milwaukee), Gustafson (исследование по штату California)	Mason Gaffney, Ph.D., «Property Tax: Biases and Reforms», Mason Gaffney, «The Property Tax is a Progressive Tax»	—	http://www.wealthandwant.com/themes/LSREV.html
3	40-50	Manvel, Gaffney (исследование по Washington, D.C.)		—	http://www.wealthandwant.com/docs/Gaffney_PTiaPT.html
4	40-60	Исследование в целом по США	«The Land-Residual vs. Building-Residual. Methods of Real Estate Valuation»	—	http://michael-hudson.com/articles/realstate/0110LandBuildingResidual.html

Источник: Техническое задание (технические указания) на определение рыночно обоснованной величины арендной платы (оценки рыночной стоимости имущественного права пользования или пользования и владения, выраженной в виде периодических платежей) за земельный участок, находящийся в собственности Российской Федерации (http://smao.ru/ru/tp/methodic/article_174.html#_ftn1)

Приложение 5

Ответы на тестовые задания

Тема 1: 1-а; 2-в; 3-в; 4-а; 5-г; 6-д; 7-б; 8-б; 9-д; 10-д
Тема 2: 1-а; 2-д; 3-г; 4-б; 5-г; 6-г; 7-г; 8-д; 9-а; 10-а
Тема 3: 1-г; 2-д; 3-д; 4-а; 5-а; 6-а; 7-б; 8-г; 9-д; 10-б
Тема 4: 1-б; 2-а; 3-г; 4-д; 5-а; 6-г; 7-д; 8-д; 9-г; 10-а
Тема 5: 1-в; 2-б; 3-д; 4-д; 5-а; 6-б; 7-б; 8-а; 9-б; 10-в
Тема 6: 1-а; 2-г; 3-а; 4-в; 5-г; 6-б; 7-а; 8-д; 9-в 10-д.
Тема 7: 1-в; 2-а; 3-д; 4-д; 5-б; 6-а; 7-б; 8-б; 9-б; 10-г
Тема 8: 1-д; 2-г; 3-в; 4-д; 5-б; 6-д; 7-б; 8-в; 9-а; 10-а
Тема 9: 1-в; 2-а; 3-г; 4-б; 5-а; 6-д; 7-а; 8-б; 9-д; 10-г
Тема 11: 1-г; 2-д; 3-г; 4-а; 5-б; 6-д; 7-в; 8-д; 9-а; 10-а
Тема 12: 1-д; 2-в; 3-д; 4-б; 5-а; 6-а; 7-д; 8-г; 9-д; 10-д

Содержание

Введение	3
Тема 1. История оценки земли в России.....	4
Тема 2. Виды стоимости и цели оценки земельных участков. Принципы оценки объектов недвижимости	11
Тема 3. Правовые основы рынка земель в современной России	19
Тема 4. Подходы и методы оценки рыночной стоимости земельных участков.....	27
Тема 5. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом сравнения продаж	33
Тема 6. Оценка рыночной стоимости земельных участков методами выделения и распределения.....	52
Тема 7. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом капитализации земельной ренты	61
Тема 8. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом остатка для земли	67
Тема 9. Оценка рыночной стоимости земельных участков методом предполагаемого использования	76
Тема 10. Особенности оценки земель сельскохозяйственного назначения	83
Тема 11. Основы техники взвешивания результатов оценки.....	87
Тема 12. Особенности оценки арендных прав и арендной ставки за земельные участки.....	96
Контрольные вопросы по курсу «Оценка земли»	103
Литература	105
Приложение 1. Категории земель и виды разрешенного использования земельных участков	107
Приложение 2. Основные документы для регистрации сделок с земельными участками	115
Приложение 3. Последовательность выполнения сравнительного подхода по ФСО	118
Приложение 4. Результаты эмпирических исследований распределения стоимости единого объекта недвижимости между земельным участком и его улучшениями.....	119
Приложение 5. Ответы на тестовые задания	120

Учебное издание

Александр Юрьевич Буянов

ОЦЕНКА ЗЕМЛИ

Зав. редакцией *Е.А. Евтеева*

Редактор *Л.С. Дмитриева*

Компьютерная верстка *Е.Б. Кузнецова*

Дизайн обложки *А.Ю. Боков*

Подписано в печать 15.11.2012. Гарнитура Таймс

Формат 60×90/16. Бумага офсетная.

Объем 8 усл. печ. л.

Тираж 300 экз. Заказ №145 Цена договорная

Издательство МИИГАиК

105064, Москва, Гороховский пер., 4

Отпечатано в типографии МИИГАиК