

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ИННОВАЦИОННЫЙ ЕВРАЗИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

С.Ш. Хамзина

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЭКОЛОГО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГОРОДСКОЙ ЗЕМЕЛЬНОЙ
НЕДВИЖИМОСТИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ
ЗЕМЕЛЬНОГО РЫНКА**

Магистерская диссертация на соискание
академической степени магистра экономики
по специальности 6М050600 - Экономика

ПАВЛОДАР – 2013

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Инновационный Евразийский университет

Допущен (а) к защите:
зав. кафедрой «Экономика»,
кандидат экономических наук,
доцент _____ З.А. Арынова
(подпись)
« ____ » _____ 2013 г.

Магистерская диссертация

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЭКОЛОГО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГОРОДСКОЙ ЗЕМЕЛЬНОЙ
НЕДВИЖИМОСТИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИВАЮЩЕГОСЯ
ЗЕМЕЛЬНОГО РЫНКА**

специальность 6М050600 - Экономика

Магистрант _____ С.Ш. Хамзина
(подпись)

Научный руководитель,
кандидат экономических наук _____ З.А. Арынова
(подпись)

ПАВЛОДАР – 2013

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей магистерской диссертации использованы ссылки на следующие стандарты:

- Земельный Кодекс Республики Казахстан. Утв. 20.06. 2003 г., № 442-П;
- Экологический кодекс РК от 09.01.2007г./Информационно-справочная система «Юрист»;
- Гражданский Кодекс РК/Информационно-справочная система «Юрист»;
- Налоговый Кодекс РК/Информационно-справочная система «Юрист»;
- Постановление Правительства РК «Об утверждении стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности».

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей магистерской диссертации применяют следующие термины с соответствующими определениями:

Арендная плата за землю - плата за временное возмездное землепользование.

Базовая ставка платы за землю - нормативная цена земельного участка для определения его кадастровой (оценочной) стоимости при предоставлении государством права частной собственности на земельный участок или продаже права частной собственности на земельный участок или продаже права временного возмездного землепользования.

Земельные ресурсы - земля, которая используется или может быть использована в процессе хозяйственной или иной деятельности для удовлетворения материальных, культурных и других потребностей общества.

Земельные отношения - это особая сфера производственных отношений, а именно экономические отношения, возникающие между хозяйствующими субъектами в процессе владения и пользования землей.

Земля - территориальное пространство, в пределах которого устанавливается суверенитет Республики Казахстан, природный ресурс, всеобщее средство производство и территориальная основа любого процесса труда.

Право частной собственности на земельный участок - право граждан и негосударственных юридических лиц владеть, пользоваться и распоряжаться принадлежащим им земельным участком на основании, условиях и в пределах, установленных Земельным кодексом РК.

Теория земельных отношений - это подсистема экономической теории, включающая вопросы форм земельной собственности, земельной ренты, теорию форм ведения хозяйства с выделением теоретических основ сельскохозяйственной кооперации и т.д.

МСО - Международные стандарты оценки

МООС - Министерство охраны окружающей среды

ЗВ - загрязняющие вещества

г. - город

ПДВ - Предельно-допустимый выброс

ПДК - Предельно-допустимая концентрация

СНиП - Санитарные нормы и правила

т.д. - так далее

т.п. - тому подобное

в т.ч. - в том числе

др. - другое.

пр.- прочие

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 Теоретические основы экономической оценки городской земельной недвижимости	11
1.1 Предпосылки и состояние экономической оценки земельной недвижимости в Казахстане.....	11
1.2 Анализ нормативно-правовой и методической базы экономической оценки городской земельной недвижимости.....	19
1.3 Эколого-экономические аспекты оценки земельной недвижимости в городских условиях.....	30
2 Методология оценки стоимости городской земельной недвижимости с учетом экологических факторов в рыночной экономике.....	34
2.1 Методические подходы стоимостной оценки земельной недвижимости в современных условиях.....	34
2.2 Определение базовых параметров расчетных коэффициентов для экономической оценки земельной недвижимости с учетом экологических факторов.....	44
2.3 Формирование арендных платежей за пользование земельно- имущественным комплексом в рыночных условиях.....	53
3 Совершенствование методов экономической оценки городской земельной недвижимости в условиях отечественного рынка.....	61
3.1 Моделирование процесса стоимостной оценки земельно- имущественных объектов.....	61
3.2 Определение показателей экологической составляющей стоимости объекта оценки.....	70
3.3 Методология совершенствования механизма экономической оценки земельной недвижимости.....	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	83
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	86
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	91

Введение

Актуальность темы исследования. Развитие рыночных отношений в Республике Казахстан обуславливает необходимость эффективного функционирования рынка недвижимости. Мировой опыт рыночного хозяйствования позиционирует земельную недвижимость как одну из фундаментальных основ национальной экономики.

В отечественной экономике долгое время единый объект недвижимости законодательно отделен от фактора, определяющего местоположение объекта - земельного участка. На протяжении XX в. в Казахстане практически отсутствовал институт частной собственности на землю и рыночных земельных отношений. Безвозмездность наделения земельными ресурсами, административный способ хозяйствования порождали неэффективное, нерациональное использование земли. До принятия Земельного Кодекса РК 20 июня 2003 года в нашей республике отсутствовали полноценная правовая база для формирования рыночных земельных отношений и механизм осуществления права частной собственности на землю, гарантированный Конституцией РК. Всплеск активности в земельном секторе во многом обусловлен сложившейся возможностью перераспределения государственной и общественной собственности.

Становление и развитие земельных отношений ставит перед собственниками задачу оценки земельной недвижимости. Возможность купли-продажи и аренды земли, необходимость развития ипотеки, установления платы за пользования земельными ресурсами (земельной ренты) требуют знания стоимости земельных активов, точная оценка которых способствует правильному и обоснованному принятию управленческих решений.

Около 60% населения РК проживает на землях городов. Актуализация рынка проходит здесь наиболее интенсивно, что в большей степени связано с наличием развитой инфраструктуры, осуществления общественной и коммерческой деятельности, обеспечивающей жизнедеятельность населения, и вероятностью изменения целевого назначения земель. Проблема оценки именно городской земли стоит наиболее остро.

Несмотря на потребности рынка, сложность оценки городской земельной недвижимости состоит в том, что для условий формирования и развития земельного рынка не существует общепризнанной комплексной методики эколого-экономической оценки, учитывающей совокупное влияние факторов стоимости: затратного, доходного, рыночного и экологического. Сложившаяся отечественная практика оценки земель позволяет, ориентируясь на западные теории, рассматривать лишь рыночные и в меньшей степени доходные экономические аспекты, зачастую не учитывая затратные и экологические составляющие.

Западная методология, основанная на развитом и длительно функционирующем земельном рынке, и существовавшие в дореволюционном Казахстане оценочные методики не могут быть объективно использованы в настоящих отечественных условиях. Разработанные Министерством Юстиции и

обязательные к применению «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков» содержат спорные положения, что порождает дискуссии в профессиональной среде.

Таким образом, исследование критериев комплексной эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости в условиях формирования рынка и на обозримую перспективу представляются актуальными в теоретическом и практическом аспектах.

Степень разработанности проблемы. Многоаспектный характер исследуемой проблемы требует учитывать не только научные труды, непосредственно посвященные теме, но и работы, связанные с объединением и дополнением существующих методик.

Теоретические основы оценки стоимости недвижимости и земель поселений в условиях развитого рынка разработаны в трудах многих зарубежных и казахстанских авторов Х. Дитериха, Н. Ордуэя, Дж. Фримена, Г. Харисона, Дж. К. Эккерта, М.С. Тонкопий. В условиях административной экономики существовало два принципиально отличающихся теоретических подхода к оценке земли: затратный, основанный на оценке вложений в землю, отраженный в работах Н. Бекаревича, Ю. Зарембо, С.Г. Струмилина, и рентный, опирающийся на капитализацию доходов, - в работах: Г. Бабкова, М. Виленского, А. Степанкова, И.Храброва. Проблемы оценки городских земель в условиях неразвитости рынка земли частично затронуты А.Г. Грязновой, В.А. Прорвичем, В.М. Рутгайзером, Е.И. Тарасевичем, М.А. Федотовой.

Значительный вклад в исследования в области экономических реформ, регулирования земельных отношений, управления земельными ресурсами, осуществления аграрной и земельной реформ внесли видные казахстанские ученые-экономисты-аграрии: Калиев Г.А., Абдильдин С.А., Оспанов Б.С., Дюсенбеков З.Д., Дияров С.К., Стамкулов А.С., Хаджиев А.Х. и др.

Теоретические и практические аспекты оценки земельной недвижимости находят отражение в работах современных исследователей рынков недвижимости и земли: В.Н. Волкова, П.В. Грабового, Н.А. Страховой, И.П. Фесенко, В.Н. Рагрина, Ю.А. Цыпкина.

Вместе с тем большинство исследований проблемы оценки городской недвижимости носят разноплановый характер. Рассмотрение отдельных вопросов теоретического и методологического обеспечения процесса оценки земельных ресурсов нацелено на развитый рынок. В современных отечественных условиях отсутствует качественная и открытая исходная информация для оценки, а также не отражается комплексность эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости на этапе развития земельного рынка. Некоторые проблемы, касающиеся в особенности оценки затратной, доходной и экологической составляющей стоимости городской земельной недвижимости, остаются дискуссионными.

Актуальность темы исследования, ее практическая значимость, неполная степень разработанности в литературе, наличие спорных положений определили цель и задачи магистерской диссертации.

Цель и задачи исследования. Цель заключается в исследовании и

обосновании комплексной эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости применительно к условиям развивающегося отечественного рынка.

В соответствии с обозначенной целью в магистерской диссертации предусматривается решение следующих **задач**:

- изучить настоящее состояние методологии эколого-экономической оценки городских земель;
- исследовать существующую нормативно-правовую и методологическую базу оценки земельной недвижимости и прав аренды;
- разработать методы оценки затратной составляющей стоимости земельной недвижимости для отечественного рынка;
- разработать способы определения базовых параметров эколого-экономической оценки земельной недвижимости и стоимости права аренды городской земельной недвижимости для условий формирующегося рынка;
- разработать формализованную экономико-математическую модель определения стоимости городской земельной недвижимости по рыночным данным;
- обосновать показатели экологической составляющей стоимости городских земель и экологического ущерба природно-антропогенной среде участка;
- обосновать комплексную методику эколого-экономической оценки стоимости городской земельной недвижимости в современных условиях развивающегося земельного рынка;
- разработать критерии практического согласования результатов определения стоимости городской земельной недвижимости методами предлагаемой методики для формирующегося отечественного рынка.

Объектом исследования является городская земельная недвижимость в системе зарождающегося рынка городских земель.

Предметом исследования выступает обоснование эколого-экономической оценки стоимости городской земельной недвижимости и прав аренды.

Теоретическую и методологическую основу диссертации составили работы отечественных и зарубежных ученых, посвященные вопросам экономической оценки городской недвижимости, земельных участков, имущественных отношений; методологии оценки земельной недвижимости.

Информационно-методической базой исследования послужили нормативно-правовые акты Республики Казахстан, указы Президента, постановления Правительства РК по проблемам экономики и оценки городской земельной недвижимости.

Эмпирическими данными, обеспечивающими надежность и достоверность полученных результатов и выводов исследования, стали материалы и статистическая информация управления статистики РК, Казземкадастра, данные градостроительных служб, результаты НИР ИнЕУ, официальные издания и порталы недвижимости в сети Интернет.

Результаты магистерской диссертации базируются на применении

абстрактно-логического (сопоставления, системного и ситуационного) аналитического (сравнения и обобщения результатов), экономико-статистического (факторный и корреляционно-регрессионный), экономико-математического анализов.

Рабочая гипотеза магистерской диссертации основывается на системе теоретических положений и научной позиции автора, согласно которой исследование и обоснование комплексной эколого-экономической оценки земельных участков в городских условиях становится приоритетным направлением эффективного развития рынка недвижимости города с учетом экологических факторов.

Научная новизна результатов исследования заключается в развитии теоретических положений научной методологии комплексной эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости в современных условиях. Полученные самостоятельные результаты обладают элементами научной новизны:

- конкретизированы сущность, содержание функций, принципов и назначения оценки городской земельной недвижимости, и на их основе уточнены правовые и организационно-экономические аспекты оценки городских земель;

- выявлены особенности оценки затратной и экологической составляющей стоимости городских земель в условиях отечественного рынка, предложен механизм обоснованного определения безрисковой ставки для расчета нормы доходности городской земли;

- разработан комбинированный подход к оценке стоимости прав аренды городской земельной недвижимости с учетом требований формирующегося рынка;

- предложен основанный на методе математической статистики усовершенствованный математический аппарат определения стоимости городской земельной недвижимости сравнительным подходом;

- обоснован метод определения экономического ущерба городской земельной недвижимости от загрязнения природно-антропогенной окружающей среды с учетом требований экологической безопасности;

- разработаны критерии и практические рекомендации применения метода иерархий для согласования результатов оценки стоимости земельной недвижимости.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов состоит в том, что содержащиеся в магистерской диссертации теоретические и методические разработки, выводы и практические рекомендации способствуют повышению качества и достоверности производимых оценок городской земельной недвижимости, дальнейшему развитию теории эколого-экономической оценки и качественному формированию рынка земельной собственности.

Проведенные в магистерской диссертации исследования могут найти применение в оценочной практике, научно-методической деятельности высших учебных заведений и подготовке специалистов по оценке земельной

собственности.

Связь данной работы с другими научно-исследовательскими программами, их место в выполнении научно-исследовательской работы в целом. Исследования по совершенствованию методологической базы оценки земельной недвижимости неразрывно взаимосвязаны с научно-исследовательскими программами экономики природопользования, теории стоимостной оценки недвижимого имущества, в том числе и природных ресурсов, и занимают важное место в области развития научно-исследовательской работы по оценке.

Структура магистерской диссертации. Магистерская диссертация изложена на 91 страницах и состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, приложений, содержит 12 таблиц, 7 рисунков, 16 формул.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГОРОДСКОЙ ЗЕМЕЛЬНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ

1.1 Предпосылки и состояние экономической оценки земельной недвижимости в Республике Казахстан

В условиях рыночной экономики рынок недвижимости является одним из важнейших секторов размещения капитала. В период переходной экономики в Казахстане и в настоящее время происходит интенсивное перераспределение собственности объектов недвижимого имущества.

Основные предпосылки создания рынка земельной недвижимости были заложены еще в 1995 году с принятием Конституции РК. Однако на протяжении длительного периода времени законодательно не был обозначен механизм осуществления земельных отношений. Принятые вслед за этим указы Президента и постановления Правительства РК порождали ситуацию довольно противоречивую: с одной стороны, право частной собственности и возможность рыночного оборота земель юридически не возбранялись, с другой - во многих регионах вводился запрет на сделки с земельными объектами недвижимости, являвшимися средством и условием производства.

Принятие Земельного кодекса РК в 2003 г. [1] снимает множество противоречий: разрешена купля-продажа земельного фонда страны, которые включают земли городов и населенных пунктов, предприятий промышленности, транспорта, связи, радиовещания. В настоящее время многие аналитики констатируют существование рыночного оборота земель в РК.

Анализ формирования рынка земли позволил выявить следующие особенности его становления: образование первичного рынка земли в современном Казахстане связано с тем, что государство постепенно уступает право пользования землей и право собственности на землю субъектам хозяйственной деятельности. На первых этапах этим правом наделяли в административном порядке, такая земля используется для нужд государства и безвозмездно распределяется между производственными и административными единицами. На современном этапе государство стремится воплотить в жизнь свое право собственности на землю и прибегает к платным формам его уступки.

Анализ формирования земельных отношений в РК. Наша республика обладает значительными масштабами своих земельных ресурсов. Республика Казахстан является одной из самых обеспеченных земельными ресурсами стран планеты, занимая 9-е место в мире по размерам земельной территории из стран бывшего Союза, среди стран СНГ республика уступает только Российской Федерации по количеству земельной площади. Земельный фонд РК по данным государственного земельного учета, составляет 272 млн. га.

Уровень развития земельного рынка в РК характеризуется рядом показателей. В первую очередь, это сделки по аренде и продаже государственных земель, а также купле-продаже земельной недвижимости гражданами и организациями.

Действующая на настоящий момент в РК законодательно-нормативная

база дает право собственнику земли осуществлять основные виды сделок с земельными участками. В соответствии с нормативными документами собственники имеют право на определенных условиях сдавать участки в аренду, продавать, дарить, отдавать в залог.

В Казахстане в соответствии с Земельным кодексом республики от 20 июня 2003 года Правительством установлены базовые ставки платы за земельные участки при их предоставлении в частную собственность (Приложение А). К примеру, самая высокая плата за земельные участки установлена в г. Астана, что составляет 1180 тенге за 1 кв.м., самая маленькая плата за землю составляет 114 тенге за 1 кв.м. в городах Кокшетау, Павлодар, Петропавловск, Уральск. На плату влияет плотность населения, вовлеченность земли в сельскохозяйственный оборот, развитость промышленности в регионе, соотношение городского и сельского населения и т.д.

При этом размер ежегодной арендной платы в республике за земельный участок устанавливается в пределах 100-120% от базовой ставки платы за земельный участок при сдаче в аренду. К примеру, базовая ставка платы за землю в г. Шымкент установлена в размере 181 тенге за 1 кв. м., следовательно, арендная плата за пользование данным участком должна составить от 181 до 217,2 тенге за 1 кв.м. в год. [2].

В Казахстане в процессе проведения радикальных преобразований земельных отношений государством часть земельного фонда республики была продана в частную собственность (Приложение В). Всего по Казахстану было продано 102,2 тыс. земельных участков общей площадью 134,3 тыс. га на сумму 24,4 млрд. тенге. Среди «лидеров» по продаже земли в частную собственность выделяется Алматинская область, где продано 21,3 тыс. участков с общей площадью 53,8 тыс. га на сумму 2,9 млрд. тенге. В то же время в 3-Казахстанской области было продано по сравнению со всеми остальными областями самое малое количество земельных наделов - 2,1 тыс. площадью 984 га на сумму 0,7 млрд. тенге. В Ю-Казахстанской области было продано в частную собственность - 10,5 тыс. земельных участков общей площадью 11,2 тыс. га на сумму 2,2 млрд. тенге. В таблице отражен процесс продажи земли в частную собственность в разрезе областей республики, где четко прослеживается тенденция: большее количество земельных участков продано в тех областях, в которых исторически сельское хозяйство было доминирующей отраслью региональной экономики.

Продажа земельных участков осуществлялась либо через аукционы или конкурсы. Несмотря на то, что в городах Астана и Алматы было продано 2803 и 6624 земельных надела, причем на земельный участок в среднем приходится 0,4 га и 0,1 га соответственно, но при этом средняя стоимость участка 1309,1 тыс. тенге в г. Астана и 713,3 тыс. тенге в г. Алматы. Интересный факт, стоимость 1 га в этих городах доходит в г. Алматы до 7062,9 тыс. тенге, а в г. Астана 3152,5 тыс. тенге. Такое положение свидетельствует, что спрос на земельные участки в центральных городах достаточно высок, при низком предложении. С другой стороны это является показателем достаточно успешного роста экономики в целом, поскольку население вкладывает свои сбережения в недвижимость, в т.ч.

в землю [3].

Вся наличная земля в республике является государственной собственностью, которая может предоставляться в постоянное или временное пользование практически всем физическим или юридическим субъектам хозяйствования Республики Казахстан. Наряду с государственной собственностью имеет место частная собственность соответственно Закону, которая гарантирует неприкосновенность собственности. На основе Закона иностранные граждане имеют право получить землю во временное землепользование на условиях аренды сроком до 99 лет.

Частная собственность на землю, а также право постоянного пользования и аренда земли по своей сути надежны и мобильны. Право пользования, как и частную собственность на землю, можно продать, подарить, завещать, заложить, обменять, сдать в аренду или передать в качестве доли в уставный фонд.

В Земельном Кодексе земельный фонд Республики Казахстан подразделяется на следующие категории в соответствии с целевым назначением:

- 1) земли сельскохозяйственного назначения;
- 2) земли населенных пунктов (городов поселков и сельских населенных пунктов);
- 3) земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного не сельскохозяйственного назначения;
- 4) земли особо охраняемых природных территорий, земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- 5) земли лесного фонда;
- 6) земли водного фонда;
- 7) земли запаса;

Также закон предусматривает зонирование земель в соответствии с природными условиями, а именно в Казахстане выделяются 10 зон: 1) лесостепная; 2) степная; 3) сухостепная; 4) полупустынная; 5) пустынная; 6) предгорно-пустынно-степная; 7) субтропическая пустынная; 8) субтропическо-предгорно-пустынная; 9) среднеазиатская горная; 10) южносибирская горная.

В Казахстане земля находится в государственной и частной собственности на принципах, которые закреплены в Земельном кодексе, в частности целостность, неприкосновенность и неотчуждаемость территории; сохранение земли как природного ресурса, основы жизни и деятельности народа; рациональное использования земель; обеспечение экологической безопасности и целевого использования земель, а также исходит из приоритета земель сельскохозяйственного назначения.

В 2003 г. был принят новый Земельный Кодекс, по которому в республике вводится частная собственность на земли сельскохозяйственного назначения, в частности граждане и негосударственные юридические лица имеют право приобретать земельные участки сельскохозяйственного назначения на правах частной собственности и на правах землепользования на срок до 49 лет, а иностранцам же и лицам без гражданства на сельскохозяйственные участки

предоставляются только на праве аренды сроком до 10 лет [4].

Земельный кодекс существенно исправляет прежние недостатки законодательных актов. Кодекс открывает возможность всем крестьянам выкупить землю в частную собственность, хотя и не требует обязательного выкупа. К тому же государство в одностороннем порядке не вправе расторгать арендные договоры с крестьянами с целью продажи земли другим покупателям. Лица, же приобретшие ранее право постоянного землепользования у государства для ведения сельскохозяйственного производства, становятся собственниками земли с момента вступления в силу настоящего кодекса без взимания дополнительной платы на приобретение права частной собственности.

В Кодексе представлена гибкая система продажи земли. Земельный надел можно покупать по полной оценочной стоимости и делать с ней все, что не запрещено законом. Также можно купить землю по льготной цене не менее 10% от кадастровой оценочной стоимости, единовременно, либо в рассрочку сроком до 10 лет с определенными ограничениями распоряжения земельными участками, то есть с запретом на совершение сделок до истечения 10 лет с момента приобретения частной собственности, кроме случаев передачи земли в залог.

В каждом конкретном случае на участки, пользующиеся повышенным спросом, цена устанавливается правительством. А передача в залог земельных участков указанными лицами допускается при уплате не менее 50% от его выкупной цены. Предметом залога может быть только та часть участка, за который оплачена выкупная цена.

Определена оценочная стоимость земли по методу капитализации ренты была по каждой области по видам и категориям земель была определена базовая стоимость земли. Конкретно на земельный участок при определении кадастровой стоимости земли Кодексом предусматриваются поправочные коэффициенты по отдаленности местонахождения, водообеспечения, инфраструктуры и т.д.

Земельные реформы в Казахстане проводились в три этапа. На первом этапе (1991-1993 гг.) был введен в действие Земельный кодекс, принятый Верховным Советом в 1990 году, в котором категорически запрещались купля-продажа, дарение, сдача в залог земли, т.е. все основные атрибуты частной собственности на землю, кроме аренды. На втором этапе (1994-1995 гг.), согласно указам Президента по совершенствованию земельных отношений, разрешались рыночные сделки по продаже права на владение и пользование землей, но без существования акта купли-продажи земли, оставшейся в безраздельной государственной собственности. На третьем этапе (1996-2000 гг.) на основе статьи 6 Конституции Республики Казахстан закреплялась государственная и частная собственность на землю, предусматривая предоставление земельных участков физическим и юридическим лицам в постоянное и временное пользование.

До 1995 года земельные отношения регулировались Земельным кодексом, принятым в 1990 году. Согласно его базовым статьям земля сохранялась в

государственной собственности, а за каждым субъектом хозяйствования закреплялось право долгосрочного землепользования. Субъектами землепользования могли выступать коллективные объединения (товарищества, государственные предприятия, акционерные общества, производственные кооперативы) и личные хозяйства, представленные в Казахстане фермерскими и лесопромысловыми хозяйствами. Все субъекты независимо от формы организации хозяйства по закону были наделены равными правами. Право землепользования стало наследуемым. Земли можно было сдавать в аренду, однако запрещалась ее купля-продажа или сдача в залог.

В 1995 году Президентом Республики Казахстан и Правительством был сделан значительный шаг по пути реформирования земельных отношений. После принятия Конституции Республики Казахстан, где определено, что земля может находиться как в государственной, так и в частной собственности, был принят Указ Президента Республики Казахстан «О земле» от 25 декабря 1995 года, который регулировал земельные отношения до 2001 года. Опыт координирования земельных отношений в республике в соответствии с реформами 1995 года открыл ряд проблем, требующих дальнейшего разрешения.

В 1996-1998 гг. сложилось непростое положение: в пользовании государственных земель осталось всего 11 млн. га земель, т.е. 6%, остальные 93,3% земель сельскохозяйственного назначения по законодательству закреплены или подлежат закреплению за собственниками и землепользователями, а также негосударственными юридическими, физическими лицами, отдельными гражданами или их группами, объединенными в товарищества, кооперативы. При этом в частной собственности оказалось всего 1/3 земельного фонда страны.

Таким образом, земельная реформа потребовала от государства, в лице Президента и Парламента, новых действий и законодательных корректировок, конституирующих сложившиеся отношения. С принятием 24 января 2001 года Закона «О земле» реформа вступила на новый уровень своего развития. По словам Н.А. Назарбаева, «введение института частной собственности на землю позволит запустить ее в рыночный оборот и сделать нормальным инструментом труда».

В Республике Казахстан также было принято множество Постановлений Правительства РК, касающихся вопросов о земельных участках. Можно перечислить некоторые из них. Это Постановление Правительства РК «Об утверждении порядка определения оценочной стоимости земельных участков, продаваемых в частную собственность или предоставляемых в землепользование государством» от 1 октября 1996 года; Постановление Правительства РК от 13 августа 1998 года №763, Постановление Правительства РК от 12 мая 1999 года №566, в которых утверждены ставки платы за землю, продаваемую в частную собственность или предоставленную в землепользование; Постановление Правительства РК от 10 декабря 1996 года №1511 «Об утверждении порядка купли-продажи находящихся в государственной собственности земельных участков или права

землепользования»; Постановление Правительства РК №1576 «Об утверждении ставок платы на землю, продаваемую в частную собственность или предоставляемую в землепользование государством»; Постановление Правительства РК от 6 июня 1996 года №710 «Об утверждении порядка ведения земельного кадастра РК» и т.д.

По данным Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами в 2012 году отсутствовало достаточное для проведения достоверного статистического анализа количество сделок купли-продажи с земельными участками. Несмотря на то, что общий объем сделок с земельными участками в 2012 году превысил несколько миллионов, на долю непосредственных сделок купли-продажи приходится лишь 20%. Астана, между тем, имеет развитый рынок земельных участков. В 2012 году за счет оформления всех договоров выручено свыше 20 млн. тенге, из них 177,7 млн. тенге или 89% - договора купли-продажи.

На данный момент количество сделок купли-продажи намного увеличился в связи с принятием нового Земельного кодекса в 2003 году.

Анализ ситуации на рынке земли Павлодара. В настоящее время состояние рынка земельных участков в Павлодаре находится в стадии формирования.

В зависимости от месторасположения земельных участков и обеспеченности их инженерной инфраструктурой в Павлодаре выделяются 33 градостроительные зоны. Существующая практика выделения незастроенных земельных участков в акимате города носит административный характер. Акты на постоянное пользование незастроенными земельными участками практически не выдаются, лишь переоформляются выданные ранее в связи с изменениями в порядке ведения земельного кадастра. Продажа земельных участков городским фондом имущества в собственность осуществляется только приватизированным предприятиям. Продажа производится по выкупной цене, определяемой в соответствии с положениями нормативных документов, действующих на период заключения сделок. При продаже земельных участков расположенным на них приватизированным предприятиям в соответствии с правилами, установленными статьей 36 Земельного кодекса РК, нормативная цена земли устанавливается в размере 5-17-кратного размера ставки земельного налога за единицу площади земельного участка. В Павлодаре значение этого коэффициента принято равным 6. Дополнительно, при расчете выкупной стоимости земли, по усмотрению местного органа власти, применяются коэффициенты к нормативной цене в размерах от 0,7 до 1,3 в зависимости от вида использования.

Ситуация на рынке предложений продажи земельных участков Павлодара характеризуется превышением спроса над предложением, что, естественно, влияет на рост цен. В настоящее время в Павлодаре, как и в большинстве крупных казахстанских городов, рынок открытых массовых продаж земельных участков только формируется. Прямого вторичного рынка участков практически нет, оформление права собственности на землю не носит массового характера и затруднено по законодательным причинам. Право оформить землю в

собственность имеют только приватизированные предприятия, но они не торопятся воспользоваться им. Таким образом, основная масса городских земель, пригодных для застройки доходной недвижимостью, продолжает контролироваться акиматом. Продажа земельных участков носит периодический характер.

На формирование цен в данном секторе недвижимости влияют следующие факторы: местоположение - наиболее востребованными являются участки, расположенные в центре города или выходящие на основные автомагистрали; площадь; наличие городских коммуникаций (инженерная подготовленность территории); наличие удобных подъездных путей; доходность.

Диапазон цен земельных участков составляет от 20 до 500 у.е. за 1 м². Средневзвешенное значение цен по городу - 100 у.е. за 1 м². Цены на свободные земельные участки в Павлодаре за последний год по разным оценкам, выросли в среднем на 15-25%.

Таким образом, в республике происходит интенсивное формирование земельного рынка. Одним из главных элементов современной земельной реформы является формирование земельных отношений в городах. Городские земли - это уникальный ресурс, пространственная база для развития урбанизации и размещения всех видов строительства, на которой сосредоточено основное национальное богатство, созданное трудом человека (инфраструктурные, социокультурные, промышленные объекты). К названным землям законодательство относит все земли, находящиеся в пределах черты поселений.

Современное состояние экономической оценки городских земель. Для развития земельных отношений необходимо качественное информационное обеспечение стоимости объектов, вовлекаемых в оборот, которое может дать только экономическая оценка.

Сложность создания комплексной системы экономической оценки городских земель обусловлена, в первую очередь, сложнейшими проблемами рыночной экономики РК. Попытки решения задач экономики городского землепользования порождают множество новых проблем управления развитием города, не только экономических, но и правовых, социальных, градостроительных.

Современная экономическая наука располагает хорошим логическим и математическим аппаратом для качественного и количественного анализ различных экономических явлений на уровне макро- и микроэкономики. Основной задачей экономической науки стало исследование и решение проблем эффективного использования ограниченных производственных ресурсов, разработка способов оптимального управления с целью достижения максимального удовлетворения потребностей общества.

Критическая потребность в оценочных механизмах на этапе формирования рынка земельной недвижимости и несоответствие существующих на тот момент отечественных разработок складывающимся рыночным условиям вынудили казахстанских исследователей внедрять

зарубежные методологии оценки земельной недвижимости, в том числе и городской.

Общим недостатком большинства из них является отсутствие связи с конкретной экономической ситуацией, присущей РК: специфики источников финансирования, движения денежных потоков, системы отношения собственности, правовой среды, взаимодействие макроэкономических интересов города и отдельных землепользователей.

Изъян известных подходов - использование при оценке входящего в систему макроэкономики города сложного объекта недвижимости - земельного участка - классического определения рыночной стоимости товара, относящегося в своей основе к сфере микроэкономики отдельных предприятий.

Большинство специалистов в рамках микроэкономических подходов определяют рыночную стоимость товара, в том числе и земельной недвижимости, как наиболее вероятную цену продажи на открытом и конкурентном рынке при полной свободе действий продавцов и покупателей, наличии полной информации о товаре. При этом предполагается, что речь идет о развитой экономике, которая имеет все необходимые институты рынка: кредитование, страхование, систему регистрации прав, механизмы разрешения споров. Однако для рынка недвижимости, и в частности его земельного сектора, подобные институты только формируются.

В таких условиях стоимость объектов земельной недвижимости, в том числе и прав аренды земельного участка, является необъективной, переносить методы оценки отдельных объектов недвижимости - зданий и сооружений - на всю земельную недвижимость города, как это зачастую происходит в казахстанской действительности, некорректно.

Проводимая в нашей стране в последние годы кадастровая оценка далека от совершенства, определяемая в итоге кадастровая стоимость просто по методологии своего определения может быть настолько далека от реальной рыночной, что окажется явно непригодной не только для конкретного участка, но и для всей территории города в целом.

Например, для Павлодара кадастровая стоимость земли, даже в районе Центра завышена в 2-3 раза против реальных рыночных сделок.

Кадастровая оценка проводится только в отношении земельных участков, для зданий и сооружений пока применяется балансовая или инвентаризационная стоимость. В то же время процедуры кадастровой оценки земельных участков практически не урегулированы. Не установлена периодичность проведения оценки, не определены критерии, по которым в РК должны утверждать или, напротив, отклонять результаты работ по кадастровой оценке.

На данный момент сделок по переоформлению права пользования земельными участками под приватизированными объектами по РК совершено очень мало. Главной причиной такого положения является слабое финансово-экономическое состояние казахстанских предприятий в совокупности с высокими ценами выкупа земли. Для всей территории страны нет единого порядка определения арендной платы при переоформлении прав, низок уровень

землеустройства промышленных земель, сложной является сама процедура землеустройства. Предприниматели не торопятся проводить выкуп арендуемых земель, рассчитывая на изменения законодательства.

Кадастровая стоимость на сегодняшний день является единственным экономическим показателем земельного рынка, рассчитанным для всей территории РК, к концу 2012 г. было оценено 94,9% всех земель, к середине 2013 г., планируется завершение процесса оценки.

При переоформлении права пользования земельными участками под приватизированными объектами недвижимости в современных условиях ситуация складывается таким образом, что на рынке наличествует единственный продавец и единственный заинтересованный покупатель. В таких условиях рыночная стоимость на земельную недвижимость не может возникнуть, а привлечение независимой оценочной структуры создаст широкие возможности для коррупции ввиду неразвитости рынка.

Только вследствие создания вторичного рынка земельной недвижимости понятие «рыночная стоимость земельного участка, занимаемого объектом недвижимости» будет определяться в соответствии с законодательством об оценочной деятельности.

Очевидно, что правительство, предвидя возможность таких результатов, определило, что в случаях определения рыночной стоимости земельного участка кадастровая стоимость берется в процентах от рыночной (ЗК РК ст.66 п.3). Приоритет оставлен за рыночной стоимостью, потому как именно рыночная стоимость земли является истинной мерой ценности для потенциального пользователя. Такое положение позволяет, с одной стороны, стимулировать рациональное эффективное использование земельных участков, а с другой - служит инструментом развития городской экономики.

1.2 Анализ нормативно-правовой и методической базы экономической оценки городской земельной недвижимости

Нормативно-правовое обеспечение оценки стоимости земли включает рассмотрение следующих аспектов: законодательное регулирование процедуры оценки стоимости земли и природных ресурсов; имущественные права на землю; градостроительные и иные ограничения в использовании земли.

Законодательное регулирование процедуры оценки в нашей стране находится в начальной стадии своего становления. Принятые нормативные документы устанавливают только самые общие принципы и понятия в сфере оценки стоимости. Как показывает опыт других стран, принятие таких документов в целом оказывает благоприятное действие на развитие института оценочной деятельности и позволяет достичь единства в толковании различных терминов, понятий, методов приемов определения стоимости и, тем самым, избежать спорных и неясных моментов, возникающих при определении стоимости. Страны, не имеющие законодательно закреплённой дефиниции рыночной стоимости, при необходимости пользуются вместо этого положениями национальных или международных союзов оценщиков.

В РК существует четырехуровневая система нормативных актов, регулирующих вопросы определения стоимости земли: законы; постановления Правительства РК; ведомственные нормативные акты; нормативные акты РК.

К основным документам первого уровня, регламентирующим оценку земли и определяющим сферу применения оценочных показателей, относятся: Земельный кодекс РК [24]; закон «Об оценочной деятельности в РК» [51].

К документам второго уровня относятся: постановление Правительства РК «Об утверждении стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности» [74]; постановление Правительства РК «Об организации и проведении торгов по продаже находящихся в государственной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков» [75]; постановление Правительства РК «Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель» [76]; постановление Правительства РК «О порядке определения нормативной цены земли» [77].

К документам третьего уровня относятся нормативные документы министерств и ведомств, уполномоченных осуществлять регулирование оценочной деятельности и проводить оценку земли и иных природных ресурсов, к ним относятся методики, методические рекомендации и положения, устанавливающие порядок или процедуру определения тех или иных стоимостных показателей и их значение. Основными документами третьего уровня являются Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности [74]; Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков [56, 57]; Методика государственной кадастровой оценки земель [76].

К нормативным актам РК относятся различные документы, регулирующие процедуры определения тех или иных стоимостных показателей, используемых при оценке земли или имущественных прав, связанных с землей.

Земельный кодекс РК уточняет виды стоимостных оценок земли и сферы их применения. Он закрепляет использование для целей оценки земли показателей кадастровой и рыночной стоимости земельных участков. Согласно Земельному кодексу, рыночная стоимость земельного участка устанавливается в соответствии с законом об оценочной деятельности. Кадастровая стоимость земельного участка устанавливается для целей налогообложения и иных случаев, предусмотренных Земельным кодексом и другими законами. В настоящее время кадастровая стоимость земли прямо не связана с рыночной стоимостью земельных участков. Она определяется расчетным способом посредством применения ведомственных методик. Однако Земельным кодексом предусмотрена возможность определения кадастровой стоимости земельного участка в процентах от его рыночной стоимости (п.3 ст.66 ЗК РК). В тоже время, сам механизм перехода от рыночной стоимости к кадастровой, величина процентов и разъяснение того, что является случаями определения рыночной стоимости для исчисления на ее основе кадастровой в данной статье не приводится. Другие нормативные документы, устанавливающие эту процедуру, также пока не приняты. Это означает, что данный вопрос остается

неурегулированным.

Земельный кодекс РК устанавливает цену земли под зданиями, строениями и сооружениями при ее выкупе из государственной собственности. Он также уточняет, что в случаях, если кадастровая стоимость земли не определена, вместо нее применяется нормативная цена земли.

Закон «Об оценочной деятельности в РК» дает понятие «рыночная стоимость», определяет объекты оценки и случаи обязательного определения рыночной стоимости. Из данного закона следует, что объектом оценки могут быть отдельные материальные объекты или вещи, право собственности и иные вещные права на имущество, права требования, обязательства (долги), работы, услуги и иные объекты гражданских прав. Применительно к земле это означает, что объектом оценки могут являться земельные участки и различные виды прав, возникающие в связи с их использованием. Однако с экономической точки зрения оценка стоимости земли означает оценку конкретных имущественных прав на нее, дающих определенные выгоды тому или иному лицу, а не оценку собственно земельного участка, рассматриваемого в качестве вещи.

Правила организации и проведения торгов по продаже находящихся в государственной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков являются наиболее важным из документов второго уровня для дальнейшего становления института оценки в нашей стране. В соответствии с Правилами начальная цена земельного участка, начальный размер арендной платы и величина их повышения («шаг аукциона») при проведении торгов определяются на основании отчета независимого оценщика. То есть, цена выставляемого на торги земельного участка или права его аренды определяется на основании рыночной стоимости, рассчитанной оценщиком.

Правила проведения государственной кадастровой оценки земель определяют порядок проведения государственной кадастровой оценки земель всех категорий. В соответствии с ними кадастровую оценку земель проводят Служба земельного кадастра, ее территориальные органы и находящиеся в их ведении организации. К проведению кадастровой оценки земель могут привлекаться лица, имеющие лицензию на проведение оценочной деятельности и прошедшие обучение методам кадастровой оценки земли. Для вступления в силу результаты кадастровой оценки должны быть утверждены органами исполнительной власти РК.

Постановление Правительства РК о порядке определения нормативной цены земли устанавливает порядок и основные принципы определения нормативной цены земли. Нормативная цена представляет собой фиксированный показатель стоимостной оценки земли. Сфера применения данного показателя четко не определена. В соответствии с законом о плате за землю [29] нормативная цена должна была применяться для получения банковского кредита под залог земельного участка, при передаче земли в собственность, установлении коллективно-долевой собственности на землю, передаче земли по наследству.

В РК, где нормативная цена установлена, она применяется для взимания

пошлин при совершении сделок с земельными участками, при дифференциации ставок земельного налога по оценочным зонам, для определения стоимости земельных долей, вносимых в уставный капитал. До принятия Земельного кодекса и закона о его введении в действие она применялась в качестве выкупной цены земельных участков в населенных пунктах, при продаже земельных участков для индивидуального предпринимательства.

Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков являются документом, раскрывающим основные положения принятых ранее стандартов оценки, применительно к оценке рыночной стоимости земли. В них содержатся общие принципы и методы оценки земли, которые могут быть конкретизированы для каждого случая проведения оценки земельного участка в зависимости от наличия необходимой информации, финансовых ресурсов и времени на проведение оценки. Рекомендации могут быть применены при оценке рыночной стоимости земель всех категорий, так как представленные в них методы не дифференцированы в зависимости от категории и вида использования земель, как это делается при кадастровой оценке земли. Исключением являются земли сельскохозяйственного назначения, для которых уточняются особенности их оценки.

Основными методами оценки городских земельных участков признаются следующие: сравнения продаж, выделения, распределения, капитализации земельной ренты, остатка, предполагаемого использования.

Анализ методической базы оценки земельных участков

Как уже отмечалось, в настоящее время методическая база экономической оценки стоимости земельных участков обеспечивается, главным образом следующими нормативными документами: «Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности» [74]; «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков» [56]; «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков» [57]; «Правила организации и проведении торгов по продаже находящихся в государственной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков».

«Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности» в разделе «Общие положения» устанавливают, что «Настоящие стандарты оценки являются обязательными к применению субъектами оценочной деятельности при определении вида стоимости объекта оценки, подходов к оценке и методов оценки...»

Логика данной формулировки предполагает, как это и реализовано в Европейских стандартах [26], точные указания относительно того, в каких случаях и для каких целей применяются конкретные виды стоимости, а также какие подходы и методы уместны при выполнении оценок для различных целей. Однако содержание стандартов не дает данных указаний, что оставляет вопрос выбора базы оценки и соответствующих методов оценки без регламентации.

Приведенное в стандартах определение рыночной стоимости, как по

форме, так и по содержанию нельзя признать соответствующим определению, согласованному и общепринятому в Международных и Европейских стандартах оценки. Более того, отсутствие соответствующего комментария, как это принято в международной практике стандартизации, открывает возможность для произвольного толкования определения рыночной стоимости.

В стандартах установлено, что «Рыночная стоимость - наиболее вероятная цена...». Однако понятие «наиболее вероятная» в большей степени относится к наиболее часто повторяемой цене, что является особенностью стандартов оценки в Германии. Принятая же в РК концепция «наилучшего и наиболее эффективного использования» при определении рыночной стоимости не предполагает определение наиболее часто повторяемой цены. Более уместной была бы формулировка Международных стандартов - «Рыночная стоимость - это оцениваемая сумма...».

Еще одним примером неопределенности в формулировке рыночной стоимости является фраза «...по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке...». Общепринятая в Международных и Европейских стандартах формулировка предполагает не «отчуждение», а обмен на открытом рынке, что полностью соответствует концепции стоимости в обмене. Гражданский кодекс РК под отчуждением также имеет в виду нечто иное, чем только обмен на открытом рынке, а именно «обмен или дарение имущества..., сдача его внаем, в безвозмездное пользование или в залог...» (ГК РК, Часть 1, ст. 37).

Кроме рыночной стоимости, стандарты устанавливают нерыночные виды стоимостей, исчерпывающий перечень и определения которых соответственно приведены. Как сам перечень, так и отдельные определения нельзя признать соответствующими и потребностям казахстанского рынка оценки, и современной международной практике оценки.

Прежде всего, следует отметить отсутствие в перечне видов стоимостей, определяемых в случаях, когда объект оценки выставляется на открытый рынок, но при этом маркетинговый период начинается с даты оценки. В Европейской практике к таким видам стоимости, например, относятся оцениваемая цена реализации (Estimated Realization Price) и оцениваемая ограниченная цена реализации (Estimated Restricted Realization Price). Необходимо подчеркнуть, что в настоящее время и в теоретическом, и в практическом планах наметилась тенденция все большего использования данных видов стоимостей вместо рыночной стоимости. Отсутствие аналогов данных стоимостей существенно ограничивает возможности и конкурентоспособность казахстанских оценок и спектр принимаемых решений потребителями.

Вместе с тем, в перечень стоимостей включена «стоимость объекта оценки с ограниченным рынком, продажа которого на открытом рынке невозможна или требует дополнительных затрат, по сравнению с затратами, необходимыми для продажи свободно обращающихся на рынке товаров». Без уместного комментария неясно, о каких именно дополнительных затратах идет речь, соответственно неясно, в каких случаях может быть применен данный

вид стоимости и как его определять.

В общем перечне видов стоимостей особо следует отметить: «стоимость замещения объекта оценки» и «стоимость воспроизводства объекта оценки», определения которых не встречаются в перечнях видов стоимостей, приводимых в Международных и Европейских стандартах. Следует отметить, что сами названия стоимостей в оценке имеют устойчивое применение, однако в совершенно ином контексте, а именно, как разновидности стоимости воссоздания новой копии или нового аналога объекта оценки. В этом контексте при определении данных видов стоимостей накопленный износ не учитывается, как это предписано в Стандартах.

Подобная терминологическая, а по большому счету методическая неясность на практике может реализоваться в тупиковую ситуацию - необходимо либо использовать данные определения и получать уникальные и несопоставимые ни с чем результаты, либо применить общепринятые виды стоимостей и, тем самым, нарушать стандарты. В контексте вышесказанного целесообразно было бы включить в перечень такой общепринятый в Международной и Европейской практике вид стоимости, как остаточная стоимость замещения (Depreciated Replacement Cost), смысл которой в точности соответствует суммарному смыслу обеих стоимостей.

Еще один вид стоимости, о котором необходимо упомянуть и который включен в состав стандартов - «стоимость объекта оценки при существующем использовании». В Международных и Европейских стандартах существует вид стоимости с аналогичным названием. Так, например, определение имеет следующий вид: «Рыночная стоимость при существующем использовании - это оцененная на основе продолжения существующего использования, но при допущении незанятости (объекта оценки) сумма, за которую имущество следует обменивать на дату оценки между готовым купить покупателем и готовым продать продавцом в коммерческой сделке после должного маркетинга, во время которой стороны действовали компетентно, расчетливо и без принуждения». Сопоставление данного определения с формулировкой, приведенной в стандартах, показывает, что стандарты имеют в виду нечто другое, чем практика стандартизации в Европе. Более того, особенностью рыночной стоимости при существующем использовании является то, что она применяется исключительно для оценки в целях составления финансовой отчетности. Как известно, в РК пока не существует подобной практики, соответственно неясно, в каких случаях может быть применен данный вид стоимости.

Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков в разделе «Методические основы оценки рыночной стоимости земельных участков», устанавливается, что: «Рыночную стоимость имеют те земельные участки, которые способны удовлетворять потребности пользователя (потенциального пользователя) в течение определенного времени (принцип полезности)».

Данное утверждение продолжает развивать двусмысленность определения рыночной стоимости, сформулированного в стандартах. При этом

последствия такого развития имеют уже вполне ощутимый результат - рекомендации фактически устанавливают отказ казахстанской практики оценки от концепции стоимости в обмене и подмены ее другой концепцией - концепцией ценности.

Рыночная стоимость, как стоимость в обмене, возникает только в результате взаимодействия продавцов и покупателей на открытом рынке. Одно лишь «удовлетворение потребностей пользователя» само по себе не означает, что объект, удовлетворяющий какие-либо потребности, имеет рыночную стоимость. Из вышесказанного следует, что в трактовке рекомендаций рыночная стоимость земельного участка есть нечто иное, чем рыночная стоимость, однозначно формулируемая Международными и Европейскими стандартами оценки. Деструктивное влияние замены концепции стоимости в обмене концепцией ценности при определении рыночной стоимости может иметь в высшей степени серьезные последствия.

«Общие рекомендации по проведению оценки» также содержат некоторые коллизии, позволяющие любую оценку признать не соответствующей данным рекомендациям. Например, рекомендации устанавливают, что «При оценке оценщик обязан использовать информацию, обеспечивающую достоверность отчета об оценке как документа, содержащего сведения доказательственного значения». Перед практикующим оценщиком немедленно встает вопрос о критериях достоверности и доказательности, так как отсутствие критериев позволяет третьим лицам в любой ситуации квалифицировать результаты любой оценки как недостаточно обоснованные.

Достаточно спорным представляется положение рекомендаций о том, что «Итоговая величина рыночной стоимости земельного участка должна быть выражена в виде единой величины, если в договоре об оценке не предусмотрено иное...». Общеизвестно, что рыночная стоимость не рассчитывается, а оценивается. При этом рыночная стоимость всегда есть одно из вероятных значений, находящихся в каком-то диапазоне значений (см., например, сравнительный подход к оценке). Обоснование того, почему именно «единая величина» и есть истина в последней инстанции - задача теоретически и практически невыполнимая. Кроме того, такая позиция рекомендаций исключает применение вероятностных методов расчета, предполагающих получение результатов в виде наиболее вероятных значений и их отклонений.

Раздел рекомендаций, озаглавленный «Методы оценки», устанавливает, что «оценщик при проведении оценки обязан использовать (или обосновать отказ от использования) затратный, сравнительный и доходный подходы к оценке».

Строгое следование стандартам при оценке земельного участка предполагает в обязательном порядке применение затратного подхода. То есть необходимо оценить «затраты, необходимые для восстановления либо замещения объекта оценки с учетом износа», где под объектом оценки в контексте рекомендаций понимается земельный участок. Налицо явное противоречие документов, ведь в рекомендациях не приведено ни одного метода для этого.

Далее по тексту рекомендаций следует утверждение о том, что «Как правило, при оценке рыночной стоимости земельных участков используются метод сравнения продаж, метод выделения, метод распределения, метод капитализации земельной ренты, метод остатка, метод предполагаемого использования» (рисунок 1).

Неясно, что имеют в виду рекомендации под термином «метод сравнения продаж», так как стандарты устанавливают понятие «сравнительный подход», которое объединяет совокупность различных количественных и качественных методов - анализ парного набора данных, относительный сравнительный анализ и так далее. Кроме того, введя установку «как правило», Рекомендации, тем самым, придают всем перечисленным методам одинаковую силу, и соответственно, одинаковую значимость результатам оценки с применением каждого из них. В то же время, современные международные источники в области практики оценки приводят аналогичный перечень методов оценки земли только как теоретически возможных, одновременно указывая на существенную ограниченность применения и возможности получения достоверных результатов для большинства из них.

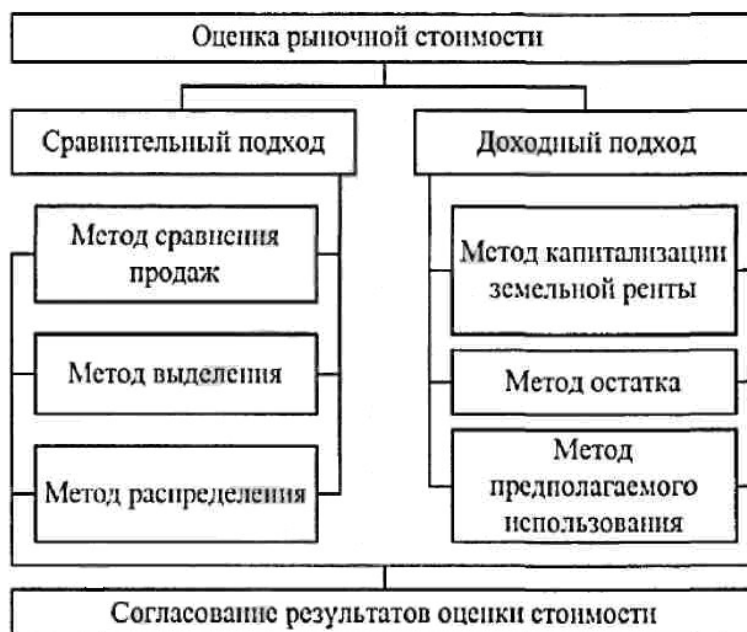


Рисунок 1. Структура существующей методики оценки рыночной стоимости городской земельной недвижимости

При изложении раздела «Метод сравнения продаж» рекомендации устанавливают, что «Метод применяется для оценки земельных участков, как занятых зданиями, строениями и (или) сооружениями (далее - земельных участков)...». Другими словами, Рекомендации вводят допущение о том, что для применения сравнительного подхода при оценке земельных участков существенно безразлично идет ли речь о свободном, либо о застроенном участке земли. Однако при описании порядка применения данного метода рекомендации не дают указания относительно того, каким же образом отделить стоимость улучшений от стоимости собственно земельного участка. Следует заметить, что среди существующих в современной практике оценки методов и

подходов к оценке земли аналог фактически новому методу оценки, вводимому рекомендациями, отсутствует.

Нельзя признать корректной установку рекомендаций относительно важнейшей составляющей рыночной стоимости - расчету между продавцом и покупателем исключительно денежными средствами, так как при описании характеристик сделок рекомендации устанавливают необходимость корректировок на условия платежа: «...(платеж денежными средствами, расчет векселями, взаимозачеты, бартер и т.п.)». Допуская возможность не денежных расчетов, рекомендации существенно изменяет смысл понятия рыночной стоимости в том виде, который существует в международной практике.

В заключение рассмотрения «Метода сравнения продаж» рекомендации устанавливают, что «В результате определения и внесения корректировок цены аналогов (единицы измерения аналогов), как правило, должны быть близки друг другу». При отсутствии в рекомендациях точных указаний относительно трактовки понятия «близкие друг другу» возникает проблема доказательности степени близости. Кроме того, рекомендации не дают указаний относительно того, каким образом выполнять «обоснованное обобщение скорректированных цен...» для получения «единой величины» оценки, как установлено рекомендациями выше.

При описании «Метода выделения» рекомендации не учитывают, что в трактовке современной теории оценки данный метод имеет существенные ограничения по применению, а именно - его применимость возможна только для участков земли с относительно новыми улучшениями, вклад которых в общую стоимость недвижимости (как правило, загородной) мал. В остальных случаях метод выделения не позволяет получить значение рыночной стоимости.

Логика предлагаемого рекомендациями варианта метода выделения сводится к снятию ограничения на его использование, что позволяет ввести в практику российской оценки земли метод, состоящий в вычитании из общей стоимости недвижимости стоимости воспроизводства (замещения) улучшений, уменьшенной на величину накопленного износа. То есть в редакции рекомендаций метод может быть применим к любой недвижимости с существенно высокими степенью износа и сроком эксплуатации. Современное развитие теории оценки недвижимости до сих пор не позволяет обосновать принципы разделения рыночной стоимости недвижимости между землей и не новыми улучшениями, в свете чего имеются основания квалифицировать предлагаемый рекомендациями подход, как ошибочный.

Устанавливая применение в казахстанской оценочной практике «Метода распределения», рекомендации опускают главное допущение, при котором получаемые результаты можно считать корректными, то есть на рынке имеются достоверные данные о распределении общей рыночной стоимости недвижимости между землей и улучшениями для различных сегментов рынка недвижимости. Возможность применения такого метода, например, в Германии, обусловлена исторически сформировавшимися в течение двух столетий информационными базами по оценке земли и зданий в соответствии с немецкой методологией. В РК подобной основы нет и объективно не будет, как минимум,

в обозримом будущем.

При регламентации применения «Метода капитализации земельной ренты» рекомендации устанавливают, что «Условие применения метода - возможность получения земельной ренты от оцениваемого земельного участка», то есть, что рыночную стоимость можно определять и без наличия самого рынка земельных участков, а только на основе предположения о некоей гипотетической «возможности получения земельной ренты». Такое допущение является логическим продолжением рассмотренного выше положения рекомендаций о том, что «Рыночную стоимость имеют те земельные участки, которые способны удовлетворять потребности пользователя...». Несмотря на принятие Земельного кодекса, перспективы формирования открытого рынка земельных участков в РК достаточно туманны. Однако соблазн использовать в качестве расчетной ренты величину арендной платы за землю, которую взимает единственный пока арендодатель - государство с тех, кто вынужден удовлетворять свои потребности в земле, велик настолько, что рекомендации просто не принимают в расчет основополагающее допущение доходного подхода о наличии рынка аренды, которое дает возможность считать результаты оценки достоверными и соответствующими концепции рыночной стоимости.

Описанные в руководстве «Метод остатка» и «Метод предполагаемого использования» фактически являются моделями хорошо известного метода остаточной стоимости (*residual method of valuation*), который может быть реализован с применением либо модели прямой капитализации (традиционная техника остатка), либо с применением моделей денежных потоков. С методической точки зрения неясно, из каких соображений рекомендации представляют единый методический подход в виде двух разных. Если следовать данной логике, то необходимо ввести в действие еще как минимум два метода оценки земли (на самом деле модели) - метод поперiodных денежных потоков и метод чистой конечной стоимости.

Как устанавливают рекомендации для метода остатка, метод применяется для оценки застроенных и незастроенных земельных участков. Условие применения метода - возможность застройки оцениваемого земельного участка улучшениями, приносящими доход». Буквальное следование рекомендациям поставит практикующего оценщика в тупик: если участок земли застроен улучшениями, приносящими доход, то о какой дополнительной возможности идет речь. Совершенно очевидно, что если в рекомендациях были бы использованы общепринятые формулировки допущений метода остатка, подобная коллизия была бы исключена. Нечеткой следует считать позицию рекомендаций, устанавливающих две последовательности действий при реализации метода остатка и не дающих при этом комментарии относительно того, чем эти две последовательности отличаются при практическом применении.

В соответствии с рекомендациями метод предполагаемого использования, в отличие от метода остатка, имеет иное условие применения: «Условие применения метода - возможность использования земельного участка способом, приносящим доход». Для практикующего Оценщика неясно, о чем вообще идет

речь. Если «Источником дохода может быть сдача в аренду...» то речь идет о капитализации земельной ренты. Если речь идет о «...хозяйственном использовании земельного участка...» непонятно, что под данным использованием и какие доходы имеются в виду. Если речь идет о доходах от «продажи земельного участка или единого объекта недвижимости...» неясно, при чем здесь метод предполагаемого использования.

Наконец, рекомендации не дают ответа на вопрос, чем же в принципе отличаются расчеты по двум последним методам, так как их описание по своей сути идентично.

Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков и Правила организации и проведения торгов по продаже находящихся в государственной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков призваны регулировать проблемы аренды земли, которые теснейшим образом связаны с правом собственности и ее стоимостью, как и два сопутствующих рынка: аренды и купли-продажи.

В условиях недостаточной развитости земельного рынка в нашей стране несколько насильственным выглядит принудительное создание рынка аренды.

На первый взгляд, это своевременный шаг, большинство земельных ресурсов, в том числе и городских, принадлежит государству. Складывающиеся отношения собственности не в состоянии преобразовать существующие территории в частный предпринимательский актив. Цены, устанавливаемые для выкупа, очень не сбалансированы и очень сильно зависят от политических решений. Но ведь земля - это потенциальный источник дохода, реализация которого на данном этапе может приносить значительные выгоды ее обладателю. Это обстоятельство послужило предпосылкой для принятия постановления Правительства №808 «Об организации и проведении торгов по продаже находящихся в государственной собственности земельных участков или права на заключение договоров, аренды таких земельных участков» [75].

Проблема возникает уже при первых практических шагах, на этапе знакомства с постановлением, где нет четко описанного механизма определения рыночной стоимости, а в условиях практического отсутствия рынка аренды, расчет рыночной стоимости права аренды вообще не представляется возможным. Правительство лишь дает четкое указания, что в случае определения рыночной стоимости необходимо привлекать независимых оценщиков. И вопросы непосредственного количественного расчета оставляет на их откуп.

В данном случае существует два официальных документа. Это уже обозначенное постановление Правительства №808 [75] и «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков» [73].

По цели и назначению это должны быть два тесно связанных между собой документа: первый ставит задачу, второй решает или помогает ее решить, Внешне так оно и есть: в обоих документах речь идет о праве аренды.

По сути же и по содержанию они совершенно различны: в постановлении

№808 говорится об аренде земельных участков, а в методических рекомендациях - об их субаренде. Другими словами, постановление №808 подразумевает права арендодателя, а в рекомендациях - права арендатора.

Однако даже для арендатора принять к руководству рекомендации Министерства юстиции в чистом виде затруднительно. В основном содержательная часть представлена общими положениями и ссылками на предыдущие рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков [56]. Описан всего один метод - капитализации земельной ренты - где четко определено, что рыночную ставку арендной платы, дающую нужную для дальнейших расчетов земельную ренту, следует получать методом сравнения при наличии аналогов на рынке арендных ставок. А такой рынок отсутствует.

1.3 Эколого-экономические аспекты оценки земельной недвижимости в городских условиях

Качественное состояние природно-антропогенной окружающей среды существенно влияет на ценность объектов земельного рынка. Благоприятная экологическая обстановка, присущая местоположению земельной недвижимости, является одним из факторов формирования спроса на эти объекты. Следовательно, стоимость отдельного объекта земельной недвижимости находится в прямой зависимости от уровня атмосферного, шумового и электромагнитного загрязнения природно-антропогенной среды.

Между тем, экологический фактор, являясь одним из существенных аспектов потребительских характеристик объектов земельной недвижимости, часто остается вне поля зрения экономической оценки. Подобное обстоятельство обусловлено, на наш взгляд, рядом причин. Среди них, прежде всего, выделяется отсутствие или неполная информация о прошлом, настоящем и предполагаемом экологическом состоянии оцениваемого объекта недвижимости, что не позволяет с необходимой достоверностью оценить величину экологического риска и возможного ущерба для ее владельца или пользователя. Негативное влияние на процессы эколого-экономической оценки оказывает слабая разработанность, а в некоторых случаях полное отсутствие методик стоимостной оценки экологического ущерба, отсутствие эффективных правовых и экономических рычагов, гарантирующих в нашей стране компенсацию за ущерб от экологических нарушений.

Мировой практике ценообразования земельной недвижимости присуща обратная зависимость схемы «стоимость - уровень загрязнения». Однако в большинстве казахстанских городов сопоставление величины стоимости объекта недвижимости и уровня загрязнения окружающей его природно-антропогенной среды свидетельствует о диаметрально противоположной ситуации: высокая стоимость соответствует высокому уровню загрязнения.

Экологические факторы в контексте оценки недвижимости представляют собой совокупность природных и природно-антропогенных факторов, не являющихся средствами труда, предметами потребления или ресурсами, но оказывающими непосредственное воздействие на эффективное использование

объекта. К природно-антропогенным факторам относят рельеф, ветровой и температурный режим, воздушное, шумовое, световое, электромагнитное, радиационное загрязнение, сейсмичность территории.

Представленная классификация экологических факторов постоянного воздействия достаточно условна и в существенной мере зависит от уровня развития научно-технического прогресса и социально-экономического развития региона, позволяющего уменьшать воздействие факторов.

Для определения стоимости объекта земельной недвижимости с учетом экологических факторов необходимо конкретизировать параметры качественного состояния окружающей природно-антропогенной среды объекта. Совокупность экологических факторов, участвующих в стоимости объекта, может оказывать как негативное, так и позитивное влияние. Негативное влияние окружающей среды необходимо анализировать по трем основным видам загрязнения; механическому, химическому и физическому.

Механическое загрязнение - захламление земельного участка, оказывающее лишь механическое негативное воздействие без физико-химических последствий.

Химическое загрязнение - изменение химических свойств, присущих объекту природных элементов (атмосфера, почва, водные ресурсы), оказывающих негативное воздействие как непосредственно на объект недвижимости (ускоренная коррозия сооружений инфраструктуры), так и на человека.

Физическое загрязнение - изменение физических параметров окружающей природно-антропогенной среды земельной недвижимости: тепловое, волновое (световое, шумовое, электромагнитное), радиационное.

Тепловое загрязнение - рассматривается как повышение температуры среды вокруг объекта, связанное с выбросами нагретого воздуха, отходящих газов промышленных объектов, расположенных недалеко от рассматриваемого земельного участка.

Световое загрязнение - изменение естественной освещенности территории земельного участка вследствие затенения ближайшими объектами недвижимости и искусственных источников света, приводящее к нарушениям биологических процессов.

Шумовое загрязнение - увеличение интенсивности шума сверх природного уровня, влияющее на физическое состояние человека (повышение утомляемости, снижения умственной активности, снижение слуха). Различают две категории шума: от расположенных внешних источников и от источников, расположенных на объекте.

Электромагнитное загрязнение - изменение электромагнитных свойств среды, в пространстве которой находится земельный участок, могут приводить к местным географическим аномалиям и деструкции тонких биологических структур, в том числе, человека.

Радиационное загрязнение - превышение естественного уровня содержания радиационных веществ в природно-антропогенной среде объекта. Источники радиации могут быть внешние и внутренние.

При оценке экологического состояния земельной недвижимости наряду с анализом рассмотренных негативных факторов загрязнения природно-антропогенной среды определяются благоприятные экологические факторы, которые являются позитивным экологическим и психосоциальным параметром, существенно влияющим на стоимость объекта. Расположенный в экологически чистой природно-антропогенной среде объект земельной недвижимости с большой вероятностью будет востребован для жилой застройки. Экологически благоприятные объекты характеризуются рядом позитивных факторов: наличие природного ландшафта и возможности его созерцания; высокая доступность к экологическим и психосоциальным объектам (парк, водоем, заповедник); разнообразие видов зеленых насаждений и их высокая экологическая эстетичность.

В аспекте использования объектов земельной недвижимости изменение качественного состояния природно-антропогенной среды вызывает необходимость реализации специфических компенсационных мероприятий, направленных на преодоление или смягчение негативных последствий загрязнения.

Стоимостная структура затрат, вызываемых воздействием загрязненной среды, определяется как расходы, связанные с компенсацией влияния негативного экологического фактора на объект земельной недвижимости: компенсация потерь стоимости вследствие ускоренного износа инфраструктуры на участке; компенсация экономических потерь от повышенной заболеваемости населения, находящегося на объекте, текучесть персонала, медицинское страхование. Графическое определение величины оптимального уровня затрат, участвующих в стоимости объекта земельной недвижимости при экологическом загрязнении, представлено на рисунке 2.



Рисунок 2. Оптимальное значение экономических затрат при загрязнении окружающей среды городской земельной недвижимости

Издержки предупреждения воздействия загрязненной окружающей природно-антропогенной среды на объект недвижимости и компенсации последствий этих воздействий рассматриваются как внешние экономические издержки, которые в практических оценках определяются как экономический ущерб от загрязнения среды объекта или потеря его стоимости. Схематично алгоритм расчета экономического ущерба от загрязнения среды можно

представить в виде последовательной цепочки (рисунок 3).

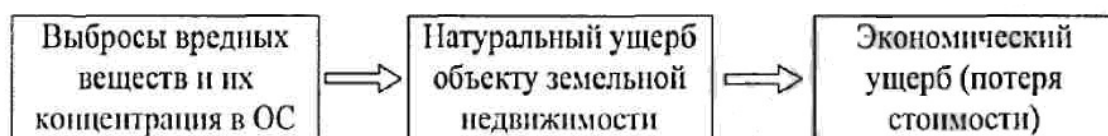


Рисунок 3. Последовательность образования экономического ущерба

Под натуральным ущербом объекту земельной недвижимости принято понимать негативные воздействия загрязнений, которые служат основой стоимостной оценки. При эколого-экономической оценке объектов городской земельной недвижимости особо отмечаются негативные последствия повышения заболеваемости проживающего и работающего населения непосредственно на объектах, подверженных загрязнению, рост текучести кадров. Это предопределяется объективной тесной связью населения с конкретными объектами земельной недвижимости, через неизменяемый со временем фактор местоположения. В конечном итоге негативные последствия загрязнения влияют на стоимость конкретного объекта недвижимости.

Таким образом, в настоящее время при сложившейся практике оценки стоимости объектов земельной недвижимости процесс ценообразования определяется без учета экологического состояния территории местоположения объекта. Это обуславливает необходимость разработки единого эколого-экономического подхода к оценке. Призванное комплексно рассматривать взаимозависимость и взаимообусловленность экономических и экологических показателей качества объектов земельной недвижимости, данное направление, на наш взгляд, является крайне востребованным. Сложившаяся экономическая практика оценки оперирует некоторыми экологическими понятиями, но не более чем в декларативном и констатационном аспектах.

2 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ ГОРОДСКОЙ ЗЕМЕЛЬНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ С УЧЕТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

2.1 Методические подходы стоимостной оценки земельной недвижимости в современных условиях

В теории оценки для обозначения недвижимости как физического актива, используют термин «земельный участок», или участок земной поверхности, со всей недвижимостью, расположенной под ним и над ним.

Такое положение закреплено в Международных стандартах оценки [61], которые выделяют пустующие и земельные участки с улучшениями. Согласно МСО недвижимость включает земельный участок и все вещи, которые являются естественной частью земельного участка, здания и улучшения, а также долговременные подземные и надземные присоединения к зданиям.

Земельный участок рассматривается в виде конуса, который берет свое начало в центре Земли и заканчивается в безвоздушном пространстве. Такая трактовка важна для определения экономической стоимости объекта в целом, поскольку позволяет приписывать доходы, получаемые от использования пространства под и над поверхностью земли.

Приведенное толкование понятия земельного участка является экономическим, а не юридическим и на законодательном уровне признается не всеми странами. В США недра, здания и сооружения являются неотъемлемой частью земельного участка, а в Германии к земельному участку относятся только здания, расположенные на нем.

В нашей стране под земельным участком понимается поверхность земли без расположенных на нем зданий, сооружений и иных улучшений (ст.6, п.2 ЗК РК). Согласно Земельному кодексу РК, при оценке любого земельного участка необходимо оценивать лишь поверхность земли без находящихся на нем улучшений, то есть выделять земельную составляющую из стоимости единого объекта.

Специфика оценки городских земельных ресурсов заключается в главном отличии городских земель: эти земли преимущественно застроенные. В крупных казахстанских городах на 1 га земли располагаются обычно здания и сооружения общей площадью 7-10 тыс. кв. м. Иными словами, при многоэтажной застройке ее плотность в городе близка к единице, или даже превышает ее, когда общая площадь строений больше площади участка земли, на котором они расположены.

Величина стоимости улучшений городских земель при новом строительстве в крупных казахстанских городах, то есть стоимость городской инфраструктуры, расположенной на земельном участке, составляет около 30-40% всех затрат на строительство объекта, или около 1 млн. дол. на 1 га.

Считается, что земля является физическим активом, который не подвержен износу. Иначе говоря, земля в процессе своей экономической жизни не теряет свою стоимость. Тогда делается вывод, что земельный участок

следует рассматривать как бесконечный источник дохода, стоимость которого со временем может только возрастать.

Однако в процессе эксплуатации объектов их полезные свойства могут быть потеряны вследствие разрушения или истощения. В результате стоимость земельного участка может стремиться к нулю или переходить в отрицательную.

Исследования, осуществляемые в 70-х гг. XX в. Американским институтом планировки городов по определению влияния общественных инвестиций на ценность городских земель, привели к выводам, согласно которым факторы, определяющие цену земли, можно разделить на три группы: физические, экономические и административные.

Физические факторы характеризуют размер участка, протяженность фронтальной линии (прилегающей к магистрали), местоположение в плане города, инженерно-геологические условия.

Экономические факторы - дефицит земель, получаемый с этого участка доход; инвестиции, произведенные на данной территории; в какой мере они снижают предстоящие затраты на освоение участка.

Административные факторы - законодательные акты о зонировании городских территорий, включающие административные ограничения в местоположении отдельных объектов.

Большое значение имеет исследование проблемы ценового зонирования использования городских земель. Сегодня изменения в использовании городской территории и в оценке ее эффективности определяются как социокультурными, так и экономическими факторами. Среди этих факторов чаще всего называются: предпочтения и доходы населения, повышение жилищных стандартов, стоимость земельных участков, уровень развития городского хозяйства и средств коммуникации, планировочные концепции и стандарты. Из всей группы факторов наибольшее значение имеет доступность к центру города и местам приложения труда.

В основе экономической оценки лежат принципы формирования стоимости, традиционно называемые оценочными принципами. Данные принципы не подчинены законодательному регулированию, а вытекают из рыночных механизмов, господствующих на свободно функционирующем рынке земельных участков. Оценочные принципы позволяют формализовать процедуру оценки по объективным критериям, так как исходят из поведения участников рынка недвижимости и отражают основные факторы, влияющие на формирование стоимости. Наиболее важными и существенными принципами формирования стоимости земли являются: принцип полезности; принцип ожидания; принцип предложения и спроса; принцип замещения; принцип остаточной продуктивности; принцип зависимости или местоположения; принцип наиболее эффективного использования.

Полезность. Считается, что земля имеет стоимость благодаря ее полезности или способности удовлетворять определенным потребностям конкретных пользователей, например, служить местом для размещения жилого дома или промышленного здания, являться источником получения дохода от производства продукции или просто быть местом отдыха. Согласно

Международным стандартам оценки стоимость земли устанавливается посредством оценивания ее полезности в терминах юридических, физических, функциональных, экономических и экологических факторов, определяющих ее продуктивность.

Ожидание. Означает, что стоимость земли создается на основе наших представлений о будущих выгодах, которые можно будет получить при использовании земельного участка. Стоимость земли определяется представлениями участников рынка о величине и продолжительности будущего потока дохода, создаваемого земельным участком: дохода от ведения бизнеса, размещения торговых объектов, сдачи в аренду помещений после застройки земельного участка или его последующей перепродажи.

Предложение и спрос. Так же как и на любой товар, на стоимость земли оказывают влияние факторы спроса и предложения. Если спрос на земельные участки в каком-то определенном месте растет, а предложение не увеличивается, то растут и цены. Соответственно если спрос падает, а предложение возрастает, то цены снижаются. Когда спрос и предложение равны и сбалансированы, цены, складывающиеся на землю, обычно отражают ее рыночную стоимость, однако в отношении земли спрос бывает более изменчив, чем предложение. Это связано с тем, что количество земельных участков, выставленных на продажу, обычно физически ограничено, и не может быть увеличено, даже в том случае, когда спрос на них резко возрастает. Земля является ограниченным ресурсом, товаром с неэластичным предложением, уровень цен на который определяется не столько предложением, сколько спросом и финансовыми возможностями покупателей.

Принцип замещения. Означает, что покупатель не будет платить более высокую цену за земельный участок, если он может купить такой же земельный участок, но по более низкой цене. Действие этого принципа в отношении земли означает, что стоимость земли устанавливается по уровню наиболее низких цен на земельные участки аналогичного качества и предложения.

Принцип остаточной продуктивности. Означает, что стоимость земли определяется доходом, оставшимся после оплаты привлеченных к земле рабочей силы, капитала и предпринимательских усилий. Доход, приписываемый земле, называется рентой, которая формирует рыночную стоимость земли. Из принципа остаточной продуктивности следует, что стоимость земли, взятой отдельно, составляет разницу между общей стоимостью земельного участка с учетом всех улучшений и стоимостью самих улучшений.

Принцип зависимости или местоположения. Означает, что стоимость земельного участка зависит от его местоположения и формируется его окружением, теми видами землепользования, которые преобладают и признаются наиболее эффективными видами использования земельных участков, приносящими наибольшие доходы. Если текущее использование земельного участка не соответствует преобладающим видам землепользования, оно не может рассматриваться в качестве землепользования, обеспечивающего формирование рыночной стоимости. Местоположение земельного участка

является одним из важнейших факторов, оказывающим влияние на его стоимость.

Принцип наиболее эффективного использования. Означает, что стоимость земельного участка формируется его наиболее эффективным использованием или таким использованием, которое является наиболее вероятным, физически возможным, юридически допустимым, финансово осуществимым, имеет надлежащее оправдание, при котором стоимость оцениваемого имущества является наивысшей.

Данный принцип означает, что в процессе оценки определяется такое использование, которое среди всех наиболее вероятных, физически возможных, юридически не запрещенных, финансово целесообразных видов использования обеспечивает максимальную стоимость объекта недвижимости. Иначе говоря, из всех возможных (разрешенных) вариантов его использования выбирается наиболее доходный, и именно он используется для оценки. В результате выбирается тот вариант использования, при котором может быть получена максимальная цена с учетом всех ограничений.

Данный принцип также означает, что стоимость земли определяется не фактически осуществляемым или текущим использованием земельного участка, а способом землепользования, приводящим к получению самых высоких доходов. В реальности наиболее эффективное использование может не совпадать с существующим использованием оцениваемого объекта.

К другим принципам, влияющим на формирование рыночной стоимости земли относится принцип баланса, означающий, что показатели стоимости меняются, если нарушается баланс между различными элементами рыночной среды; принцип изменения, означающий, что цены на землю меняются во времени.

Экономическая оценка земель в РК подразделяется на массовую кадастровую и единичную рыночную [90].

Целью кадастровой оценки является одновременное определение кадастровой стоимости всех земельных участков в границах административно-территориальных образований по оценочным зонам на определенную дату. Государственная кадастровая оценка проводится по категориям земель в основном для целей налогообложения, она основывается на классификации земель по целевому назначению и виду функционального использования.

Целью единичной оценки является определение рыночной или иной стоимости отдельного земельного участка на дату оценки независимыми оценщиками в соответствии с принятыми стандартами и методами оценки.

Теория кадастровой и единичной оценки земельной недвижимости предполагает комплексное применение трех подходов: затратного, сравнительного и доходного [88], их методическая структура представлена на рисунке 4.



Рисунок 4. Методическая структура экономической оценки стоимости земли

В странах с развитой рыночной экономикой при экономической оценке земли применяются все три подхода. Итоговая величина оценочной стоимости земельного участка выводится исходя из результатов, полученных различными методами. При сравнении данных предпочтение целесообразно отдавать оценкам, базирующимся на основе более полной и достоверной информации. Существенные расхождения стоимости земли указывают на ошибки в оценках или несбалансированность земельного рынка.

Затратный подход в нашей стране при экономической оценке земельных участков применяется, как правило, лишь в расчете восстановительной стоимости или стоимости замещения строений и сооружений на участке.

Затратный подход при оценке земельных участков основан на том, что владелец земельного участка не согласится продать его по цене ниже текущей стоимости суммы своих затрат, вложенных в создание улучшений. Он включает: метод изъятия, определение затрат на освоение, оценки городских земель по затратам на инфраструктуру и условия типовых инвестиционных контрактов.

Метод изъятия определяет стоимость земельного участка V_z как разницу между стоимостью всего объекта недвижимости V_o то есть земельного участка с улучшениями, и восстановительной стоимостью улучшений за вычетом износа (фактической стоимости) V_{ϕ} по формуле:

$$V_z = V_o - V_{\phi} \quad (2.1)$$

Сущностная основа метода изъятия рассматривается в методических рекомендациях [56] в методе выделения. Однако метод выделения здесь, по нашему мнению, ошибочно отнесен к сравнительному подходу.

Такое несоответствие основано, по-видимому, на начальном этапе алгоритма расчетов методом изъятия - определения стоимости единого объекта недвижимости (земельного участка с улучшениями). Однако исходные данные о фактической стоимости улучшений расположенных на земельном участке метод изъятия (выделения) получает именно исходя из стоимости затрат на воспроизводство (замещение) улучшений и уровня их износа.

Метод изъятия дает объективные результаты, если можно оценить

величину восстановительной стоимости улучшений и их износ при условии относительного равновесия спроса и предложения на рынке. К существенным недостаткам метода относится необъективность оценки зданий и сооружений, возраст которых превышает 7-10 лет, ввиду сложностей расчета накопленного износа и имеющих место инфляционных процессов.

Метод определения затрат на освоение наиболее подходит для оценки незастроенных земельных массивов и позволяет определить общую стоимость земли при условии ее разделения на отдельные земельные участки, которые могут быть проданы. В дальнейшем из предполагаемой денежной выручки от продажи участков вычитаются все издержки на освоение, предпринимательская прибыль и определяется стоимость неосвоенной земли.

Однако этот метод имеет существенное ограничение в использовании. Возможность его применения обуславливается принципом «Наилучшего и наиболее эффективного использования».

Экономическая сущность метода заключается в освоенности земельного участка. С этой точки зрения наиболее освоенный и благоустроенный участок земли имеет большую потребительскую привлекательность для строительства или размещения производства.

Проблема определения стоимости земли, предназначенной для разделения, является актуальной для любого крупного города, в пределах градообразующего предприятия и при расширении границ растущего города. Аналогичные задачи приходится решать при массовой жилой или дачной застройке.

Существенным недостатком данного метода, вытекающим из его главного принципа, является обратное действие по отношению к потребителю: получается что, чем хуже участок земли, чем больше необходимо приложить усилий и материальных затрат на его доведения до потребительских требований, тем он дороже. Учитывая эту особенность, нельзя применять метод затрат на освоение отдельно от других методов в рамках затратного подхода, так как он дает лишь ориентировочную границу ценового диапазона.

Метод затрат на инфраструктуру является наиболее нормированным и обоснованным. Большая доля исходной информации получается из строительных нормативов. Следовательно, это наиболее точный метод оценки.

Оценка земель поселений в соответствии с этим методом проводится на основе затрат на воспроизводство или замещение инфраструктуры, то есть рассчитывается величина затрат на воспроизводство улучшений городских земель, всей инженерной инфраструктуры города и выделяется доля, приходящаяся на оцениваемый земельный участок (восстановительная стоимость). При этом возможно допущение, что стоимость всей инженерной инфраструктуры города примерно равна затратам на ее создание (стоимость замещения).

В рамках данного метода необходимо выделять в зависимости от целей оценки затраты на воспроизводство и стоимость замещения.

Однако нормированность является одновременно существенным недостатком метода. Строительные нормативы массово разрабатывались в

середине 70-80-х гг. XX в., их приведение к современным условиям зачастую сводится к применению коэффициентов перехода. Учитывая сильную инерционность строительной нормативной базы метод затрат на инфраструктуру несколько теряет свое соотношение с рынком.

Метод типовых инвестиционных контрактов часто применяется в международной практике оценки земельных участков. Наибольшей популярностью он пользуется при инвестиционном строительстве. В нашей стране наиболее рационально его применение в крупных городах при выделении земель под застройку потенциальным инвесторам.

Экономическая сущность метода заключается в закреплении за собственником земельного участка и инфраструктуры части возводимых или реконструируемых строений и сооружений. Типичным условием в развитых странах является переход по условиям инвестиционного контракта 20-30% будущих площадей объекта в собственность арендодателя земельного участка. Фактическая оплата прав на земельный участок осуществляется в натуральной форме, и определяется пропорционально общей площади здания и нагрузке на инфраструктуру, которую она создает.

Исходными данными для определения стоимости являются сведения о площади земельного участка; проектируемых площадях помещений; сроках строительства и реализации проекта; предполагаемой рыночной стоимости площадей; наличия и стоимости обременения.

Полученная текущая стоимость будущего платежа в натуральной форме (стоимости площадей, отчуждаемых собственнику земли) представляет собой инвестиционную стоимость оцениваемого земельного участка при отсутствии каких-либо обременения. К таким обременениям можно отнести затраты на строительство и реконструкцию общегородской инженерной инфраструктуры; снос существующих строений; отселение и расселение жителей; перебазирование предприятий. В случае наличия каких-либо обременения, их стоимость должна быть вычтена из текущей стоимости будущего платежа в натуральной форме.

Сравнительный подход широко используется в странах с развитым земельным рынком. В РК он получил распространение при оценке свободных земельных участков, земель поселений. Подход основан на принципе замещения, то есть систематизации и сопоставлении информации о ценах продажи аналогичных земельных участков на открытом и конкурентном рынках. Также подразумевается, что земельный участок будет приобретаться на типовых для данного рынка условиях финансирования и находится на рынке достаточное время экспонирования.

Сравнительный подход включает методы сравнения продаж и переноса (соотнесения).

Метод сравнения продаж опирается на цены продаж земельных участков. Предполагается, что цена, за которую земельный участок был продан, отражает равновесие спроса и предложения, и если условия на рынке недвижимости существенно не изменились, то аналогичный по своим характеристикам земельный участок может быть оценен на том же уровне.

Метод сравнения продаж является наиболее объективным в случаях, когда имеется достаточное количество сопоставимой информации по прошедшим сделкам. Необходимо учитывать, что метод сравнения продаж дает неудовлетворительные результаты в условиях высоких темпов инфляции, недостатка сведений о произошедших продажах сопоставимых объектов или их низкой достоверности.

Метод переноса (соотнесения) основан на определении соотношения между стоимостью земли и стоимостью возведенных на ней строений. Стоимость единого объекта недвижимости разделяется на две составляющие - стоимость здания и стоимость земельного участка. Для каждого типа застройки земельного участка в конкретном регионе существует устойчивая пропорция между стоимостью земли и сооружений в едином объекте. Данное утверждение основано на принципах сбалансированности и производительности. Суть метода отражается в формуле:

$$D_z = \frac{V_z}{V_o} = \frac{V_z}{V_z + V_y} \quad (2.2)$$

где: D_z - доля земли в стоимости единого объекта недвижимости;
 V_z - стоимость земельного участка;
 V_o - стоимость единого объекта недвижимости;
 V_y - стоимость зданий и сооружений.

Доходный подход к определению стоимости земельных участков позволяет получить оценку исходя из ожидаемых потенциальным покупателем (инвестором) доходов. Преимуществом подхода является нацеленность на перспективу и работоспособность в условиях недостаточной информации о произошедших на рынке сделках. Стоимость земельного участка может быть определена, с учетом способности приносить доход в будущем на протяжении длительного срока. Стоимость земельного участка представляет собой сумму приведенных к дате оценки ожидаемых будущих рентных доходов.

Известны три метода доходного подхода: прямой капитализации дохода; дисконтирования денежных потоков (предполагаемого использования), техника остатка дохода для земли.

Метод капитализации дохода подразумевает оценку дохода, в данном случае земельную ренту, который приносит оцениваемый объект недвижимости, и капитализацию его в цену земельного участка на момент оценки. Метод предусматривает, что земельный участок приносит доход своему владельцу не только фактом эксплуатации, но фактом собственности, при этом учитываются альтернативные варианты вложения капитала. В основе метода лежит соотношение дохода, полученного от его эксплуатации, и ставка капитализации:

$$V = \frac{\Sigma I}{R} \quad (2.3)$$

где: V - стоимость земельного участка;

ΣI - суммарный доход от эксплуатации земельного участка (арендная плата);

R_I - ставка капитализации.

В зависимости от назначения участка в качестве дохода могут выступать: расчетный рентный доход; часть дохода от имущественного комплекса, приходящаяся на застроенный земельный участок; земельный арендный платеж (арендный доход); доход от прироста стоимости земельного участка, получаемый при его продаже в будущем или залоге под ипотечный кредит.

Метод дисконтирования денежных потоков (предполагаемого использования) определяет стоимость земельного участка как сумму приведенных к дате оценки ожидаемых рентных доходов. Потоки доходов за период владения землей, а также выручка от последующей перепродажи земельного участка переводятся в текущую стоимость. Данный метод предполагает производить оценку потока дохода за несколько лет. Дисконтирования денежных потоков, возникающих в процессе освоения земельного участка, представляется в следующем виде:

$$V = \frac{I_1}{1+R} + \frac{I_2}{(1+R_2)^2} + \dots + \frac{I_n}{(1+R_n)^n} \quad (2.4)$$

где: V - стоимость земельного участка;

I - доход от эксплуатации земельного участка (арендная плата) в n -м году;

R - ставка капитализации в n -м году;

n - количество лет, за которое капитализируется доход.

Техника остатка дохода для земли основывается на принципе остаточной продуктивности земли, согласно которому зданиям и сооружениям, построенным на земле за счет привлечения капитала, рабочей силы и управления, отдается приоритет при распределении дохода. Оставшийся доход после покрытия всех затрат на привлечение других факторов приписывается земельному участку [17].

В соответствии с этой техникой стоимость земельного участка оценивается по формуле:

$$V = \frac{I - V_y \times R_y}{R_3} \quad (2.5)$$

где: V - стоимость земельного участка;

I - чистый операционный доход от эксплуатации единого объекта;

V_y - стоимость улучшений на участке;

R_y - коэффициент капитализации для улучшений;

R_3 - коэффициент капитализации для земельного участка.

Техника остатка дохода для земли используется в случаях сравнительно новых или строящихся зданий и сооружений на земельном участке. В этом случае их стоимость или предполагаемые затраты на строительство и продолжительность экономической жизни могут быть определены с высокой степенью точности. Данный метод используется при определении варианта наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка.

2.2 Определение базовых параметров расчетных коэффициентов для экономической оценки земельной недвижимости с учетом экологических факторов

Рассмотренные нами методические подходы экономической оценки стоимости городской земельной недвижимости в отечественной практике вызывают некоторые затруднения при определении исходных параметров для расчетов.

Затратный подход экономической оценки земельной недвижимости в методических рекомендациях Министерства юстиции РК [56, 57] представлен лишь косвенно, при расчетах восстановительной стоимости улучшений, расположенных на участке.

Между тем, при рассмотрении методических подходов экономической оценки земельной недвижимости обнаруживаются методы затратного подхода, относящиеся непосредственно к земельному участку. Однако при их применении в казахстанских условиях могут возникать трудности на этапе сбора исходной информации для оценки.

Метод изъятия (выделения) определяет стоимость земельного участка как разницу между стоимостью всего объекта недвижимости, то есть земельного участка с улучшениями, и восстановительной стоимостью улучшений за вычетом износа.

В условиях формирующегося казахстанского рынка земли достаточно сложно подобрать близкие аналоги продаж земельных участков с улучшениями, характеризующимися сопоставимым уровнем износа даже на обширном временном интервале. Механизм экспертных оценок, как предлагает алгоритм расчетов данным методом, вносит элемент неопределенности в стоимость объекта. Субъективное мнение экспертов и разночтения исходной информации при оценке стоимости являются наиболее распространенной причиной судебных разбирательств в настоящее время.

Для устранения негативных факторов нами был разработан *метод обратного распределения* стоимости земельного участка. Метод основан на информации о стоимости улучшений на участке, которая определяется по строительным нормативам с несопоставимо меньшей погрешностью. Также используется информация об устоявшихся в мировой практике в крупных городах соотношениях стоимости земельного участка и стоимости улучшений в едином объекте недвижимости.

Используя зависимости формул (2.1) и (2.2), стоимость земельного участка в едином объекте недвижимости мы предлагаем определять следующим образом:

$$V_z = \frac{V_{y\phi}}{1 - D_z} D_z \quad (2.6)$$

где: V_z - стоимость земельного участка;

$V_{y\phi}$ - фактическая стоимость улучшений, находящихся на участке;

D_3 - наиболее вероятная доля земельного участка в стоимости единого объекта.

Алгоритм расчетов предлагаемым методом обратного распределения включает три этапа: рассчитывается фактическая стоимость улучшений $U\phi$ расположенных на участке; определяется наиболее вероятная доля земли в стоимости единого объекта D_3 , исходя из местоположения в городской среде; на основании полученных данных составляется пропорция и выводится стоимость земельного участка V_3 .

Фактическую стоимость улучшений предлагается определять по строительным и сметным нормативам. Информационной базой для определения стоимости улучшений, находящихся на земельном участке, могут служить сборники УПСС, УПВС (Сборники укрупненных показателей стоимости строительства, Сборники укрупненных показателей восстановительной стоимости). Справочно-нормативная база по данному направлению детально проработана и широко используется в практической деятельности.

Доля земельного участка определяется исходя из устойчивой пропорции, характерной для каждого типа застройки в регионе. Этот факт подтверждается принципами сбалансированности и предельной производительности. В условиях развитого рынка доля земли в стоимости единого объекта недвижимости определяется на основе анализа статистических рыночных данных по сделкам с аналогичными объектами или исходя их известных средних стоимостей земельного участка и единого объекта недвижимости.

В настоящее время рынок земли не насыщен, ретроспективная информация скудна и противоречива. В сложившихся условиях мы предлагаем основываться на данные мировой практики оценки об устоявшихся в крупных городах соотношениях стоимости земельного участка в едином объекте недвижимости, которые подтверждены казахстанскими исследованиями: на периферии доля земли D , составляет 10-15% стоимости единого объекта, однако вблизи магистралей может наблюдаться увеличение в 2 и более раза, составляя в центральных районах города - 30-40%.

Метод дает граничные предварительные данные о рыночной стоимости земельного участка, основываясь на главном принципе затратного подхода о суммарной доле затрат на создание улучшений в рыночной стоимости земли. Что приводит к несопоставимо меньшим погрешностям при определении стоимости в соотнесении с экспертной оценкой.

Метод затрат на инфраструктуру предполагает определение стоимости земельной недвижимости основе затрат на воспроизводство или замещение инфраструктуры земельного участка. В данной ситуации неопределенным остается вопрос выбора адекватной исходной информации для оценки.

К затратам на воспроизводство относят расходы на магистральные сети и головные сооружения системы водо-, тепло-, газо-, электроснабжения, канализации, улично-дорожной сети. Однако этот показатель является малоадаптивным, так как очень сложно учесть уровень инфляции за прошедший со времени строительства инфраструктурного сооружения период.

Проще определить стоимость замещения существующей инфраструктуры города по укрупненным показателям. В этом случае определяется стоимость создания аналогичной системы улучшений городских земель на основе действующих стандартов.

К недостаткам метода также относится его трудоемкость. Рассчитать рыночную стоимость всей инженерной инфраструктуры города достаточно сложно. Для упрощения этой процедуры, возможно, взять близкую по экономической сущности балансовую стоимость. В ней уже учтен физический и функциональный износ сооружений, затраты на ремонт, реконструкцию и модернизацию, другие характеристики. Но и балансовые данные города не всегда общедоступны. К тому же в случае приватизации строений или их ведомственной подчиненности неполной остается картина их составляющей в городской инфраструктуре.

Такая сложная ситуация с официальным опубликованием статистических данных городского хозяйства складывается во многих регионах.

Однако СВ. Грибовский [14] в качестве восстановительной стоимости инженерного обеспечения предлагает использовать стоимость, равную 10-15% от восстановительной (балансовой) стоимости всех зданий, строений и сооружений, находящихся на территории города. А при отсутствии и такой информации вполне допустимо ориентироваться на 8-12% от стоимости планируемого нового строительства на данном участке (сметной стоимости).

Крупный мегаполис, как Алматы, например, по нашему мнению, вполне может ориентироваться на эти цифры, беря верхнюю границу процента от сметной стоимости строительства - 12%. Расчеты предлагается проводить по формуле:

$$C_3 = 0,12 \times C_c = 0,12 \times C_{пвс}, \quad (2.7)$$

где: C_3 - затратная стоимость инженерной инфраструктуры на участке;

C_c - стоимость нового строительства на участке;

$C_{пвс}$ - полная восстановительная стоимость строительства инфраструктуры с учетом износа (по сборникам УПСС, УПВС).

Таким образом, вместо общей стоимости зданий и строений поселения можно взять стоимость нового строительства, планируемого на данном участке, которую, даже если нет сметной стоимости или проектной документации, возможно, укрупнено рассчитать методом сравнения единицы затратного подхода с погрешностью около 15%.

Доходный подход определяет стоимость земельной недвижимости через параметр доходности для земли (коэффициент капитализации). В экономической науке существует несколько способов определения нормы доходности для земли: денежного капитала, кумулятивного построения и рыночной выжимки.

Метод денежного капитала - земельный участок рассматривается как

разновидность денежного капитала с расчетом ставки капитализации исходя из характеристик денежного рынка на дату оценки. Доход, приносимый земельным участком, рассматривается как определенный процент на вложенный в землю капитал, а критерием эффективности вложения капитала выступает процент ставки дохода по инвестициям с аналогичным уровнем риска.

В странах развитой рыночной экономики инвестиции в землю считаются низко-рискованными и приравниваются к банковским вкладам, и тогда в качестве ставки капитализации используется процентная ставка по депозитам банка высокой категории надежности.

Казахстанский рынок в настоящее время находится на пути к стабилизации, об этом свидетельствуют основные показатели экономического развития страны.

Метод кумулятивного построения, складывающийся из трех основных частей; безрисковой ставки, за которую на практике чаще всего принимают депозитную ставку твердой валюты в надежных банках; регионального риска - риска вложения денежных средств в недвижимость, характерный для определенного региона с присущим экономическим и социальным положением; риска ликвидности, связанного с возможностью возникновения потерь при реализации объекта недвижимости из-за недостаточной развитости, несбалансированности или неустойчивости рынка.

Метод кумулятивного построения наиболее часто используется в казахстанской практике, его основным достоинством является простота и нетребовательность к исходной информации. Однако все премии за риск здесь, как правило, рассчитываются экспертно, что с математической точки зрения имеет принципиальный недостаток, поскольку к одной величине, определенной с достаточно большой погрешностью, прибавляется величина того же порядка, также имеющая высокую погрешность. Это обстоятельство обуславливает низкую достоверность кумулятивного метода.

Метод рыночной выжимки, согласно которому коэффициент капитализации равен доходу, деленному на цену продажи по аналогичным земельным участкам. Для объективности полученных значений необходимо рассчитывать средневзвешенное значение по нескольким рыночным продажам. Данный метод хотя и не требует сложных расчетов или экспертных оценок, но он не возможен без достоверной информации о сравнимых продажах земельных участков и развитого рынка земельной недвижимости.

Таким образом, в казахстанских условиях применения любого из методов сопряжено с различными затруднениями. Первый метод - вследствие явного занижения процента по депозитам, второй - по причине рыночных погрешностей при расчетах премий за риски, третий - ввиду отсутствия полной достоверной информации о происходящих на рынке аналогичных сделках.

В целях нивелирования противоречий при определении величины нормы доходности для земли, снижения уровня погрешности и влияния фактора субъективизма оценщика применительно к казахстанским условиям в качестве нормы доходности для земельных участков можно использовать удвоенную

безрисковую ставку [68]. Очевидно, что правильность выбора адекватного показателя в качестве безрисковой ставки, являющейся базисной величиной для дальнейших расчетов, значительно влияет на достоверность экономической оценки земли.

Безрисковая ставка, по сути, отражает временные предпочтения инвестора в условиях современной экономической реальности и учитывает инфляционные ожидания, зачастую она определяется по уровню безрисковых инвестиций. Безрисковыми считаются инвестиции, получение возврата по которым определено. Однако абсолютно безрисковых инвестиций быть в принципе не может. Поэтому в классической постановке к безрисковым относят инвестиции, возврат которых гарантирует либо государство, либо в высшей степени надежный банк.

Чтобы принять тот или иной показатель в качестве безрисковой ставки доходности, необходимо определиться какой актив, возможно, считать безрисковым. К подобным активам следует относить такие инструменты, которые удовлетворяют некоторым условиям: доходности по которым определены и известны заранее; вероятность потери средств в результате вложений в рассматриваемый актив минимальна; продолжительность периода обращения финансового инструмента совпадает или близка со «сроком жизни» оцениваемого объекта.

Если инвестор покупает безрисковый актив в начале инвестиционного периода, то он точно знает, какой будет его стоимость в конце периода. Так как безрисковый актив имеет, по определению, известную доходность, то этот тип актива должен быть некоей ценной бумагой, обеспечивающей фиксированный доход и имеющей нулевую вероятность неуплаты. Но поскольку все корпоративные ценные бумаги имеют некоторую вероятность неуплаты, то безрисковый актив не может быть выпущен юридическим лицом (ни одна коммерческая структура, ни в условиях экономического подъема, ни, тем более, в условиях кризиса не способна гарантировать полное отсутствие риска по вложениям инвестора). Значит, безрисковым активом может быть лишь ценная бумага, выпущенная государством. Таким образом, безрисковое вложение приносит, как правило, какой-то минимальный уровень дохода, достаточный для покрытия уровня инфляции в стране и риска, связанного с вложением в данную страну.

Тем не менее, не каждая государственная ценная бумага может быть признана безрисковой. Данный факт объясняется наличием таких рисков, как риск процентной ставки и риск ставки реинвестирования.

Риск процентной ставки связан с непредвиденностью изменения процентной ставки в течение периода владения ценной бумагой, а, следовательно, и непредсказуемостью изменения рыночной стоимости данного инструмента. Таким образом, если срок погашения рассматриваемой ценной бумаги больше, чем планируемый инвестором срок владения, то данный актив невозможно принять в качестве безрискового, поскольку инвестор не знает, сколько будет стоить ценная бумага в конце периода его владения.

Риск ставки реинвестирования связан с непредсказуемостью уровня

процентной ставки, по которой инвестор сможет вложить полученные средства по окончании периода владения ценной бумагой. Актуальность данного риска проявляется в ситуации, когда срок погашения рассматриваемой ценной бумаги меньше срока планируемого инвестором периода владения.

В данной ситуации единственный вариант, при котором не актуализируется ни один из перечисленных рисков - вариант совпадения срока погашения (купонных выплат) ценной бумаги со сроком планируемого инвестором периода владения. Именно при совпадении сроков инвестор может с уверенностью говорить о том, что знает, какова будет доходность используемых им средств уже в начальный момент инвестирования.

Подобными финансовыми инструментами в США являются казначейские векселя, десятилетние казначейские облигации и тридцатилетние казначейские облигации. С точки зрения авторов книги «Стоимость компаний: оценка и управление» Коупленда и Коллера в качестве безрисковой ставки целесообразно брать доходность к погашению десятилетних казначейских облигаций [72].

В качестве безрисковых ставок для других стран можно принять процентную ставку государственных облигаций в стране. Однако подчас и данные облигации в зависимости от конкретной страны могут быть подвержены риску невыполнения обязательств. В таком случае, возможно, использовать концепцию «паритета процентных ставок», на основе которой ставка государственных облигаций США или другой развитой страны переводится в ее эквивалент в другой стране. Иными словами, применяется ставка доходности к погашению государственных облигаций США или другой развитой страны с последующей корректировкой на уровень странового риска.

Необходимо остановиться еще на одном крайне неоднозначном и существенном обстоятельстве. Многие специалисты в своей практике используют в качестве безрисковой ставки текущую доходность того или иного актива [38], на наш взгляд, данный подход является неверным. Доходность на конкретную дату подвержена слишком большому влиянию краткосрочных факторов временного характера, и, следовательно, не может отражать реальную ситуацию. В связи с этим необходимо использовать некие средние величины. Продолжительность периода, в течение которого анализируется доходность безрискового актива, по возможности должна быть значительной.

При расчете средних величин безрисковой доходности также существует ряд альтернатив - можно рассчитать как простую среднеарифметическую, так и средневзвешенную. Причем удельный вес каждой величине анализируемого периода присваивается исходя из временной удаленности данного показателя - чем удаленнее значение от момента оценки, тем меньший удельный вес ему присваивается. Последний метод представляется наиболее целесообразным, поскольку он полнее отражает реалии рыночной ситуации, тенденции к изменению безрисковых ставок.

В качестве возможных безрисковых ставок в пределах РК принято рассматривать следующие инструменты: депозиты Нацбанка РК и других надежных казахстанских банков; доходность государственных облигаций РК.

Ставки доходности по депозитам Нацбанка РК и других надежных казахстанских банков в качестве безрисковых инструментов достаточно ограничены. Это связано с тем, что, во-первых, риск вложений в данные финансовые институты выше, чем риск вложения в государственные ценные бумаги, а, во-вторых, длительность сроков, на которые принимаются депозиты крайне непродолжительны и составляют, как правило, до одного-двух, реже - пяти лет. Все это сужает возможности применения данных инструментов. Тем не менее, в экономической практике встречаются случаи использования ставок по депозитам банков в качестве безрисковых. Чаще всего они находят применение при построении денежных потоков в тенговом выражении и при варьировании ставки дисконтирования от одного прогнозного года к другому.

Доходность по государственным облигациям РК представляется доходностью тенговых и валютных финансовых инструментов.

Долгосрочный суверенный рейтинг государственных ценных бумаг в национальной валюте находится на текущий момент на отметке: В+ (имеется возможность исполнения финансовых обязательств, однако сохраняется высокая уязвимость при наличии неблагоприятных деловых, финансовых и экономических условий) по кредитному рейтингу международного агентства.

Более разумными финансовыми инструментами при использовании их в качестве условно безрисковых активов являются валютные облигации РК. Сроки их размещения являются более длительными, объем рынка данных ценных бумаг существенно выше, чем соответствующего рынка облигаций, выраженных в национальной валюте, уровень риска по ним ниже. Соответствующие суверенные рейтинги, присваиваемые международными агентствами, несколько выше, чем по заимствованиям в национальной валюте.

Казахстанские еврооблигации являются одними из самых ликвидных на рынке еврооблигаций развивающихся стран. Последнее время у РК хорошие макроэкономические показатели, стабилизируется политическая ситуация, чего не наблюдается в других странах.

Таким образом, на сегодняшний день в целях экономической оценки применяются разнообразные инструменты, относимые к условно безрисковым: ставки по депозитам Нацбанка РК и прочих казахстанских банков высшей категории надежности; доходность по государственным облигациям, выраженным в национальной валюте РК; доходность по государственным облигациям, выраженным в иностранной валюте.

Наибольшим суверенным рейтингом из перечисленных инструментов обладают государственные ценные бумаги, номинированные в иностранной валюте, и, прежде всего, еврооблигации. Котировки данных ценных бумаг поступательно растут. В настоящее время именно еврооблигации РК являются наиболее объективным финансовым инструментом для определения безрисковой ставки. Среди всех отечественных аналогов они обладают максимальным объемом выпуска, наличием различных траншей и сравнительной легкостью получения необходимой информации об их доходности.

Фактор экологического состояния природно-антропогенной среды при

экономической оценке земельной недвижимости учитывается на основании экологической информации по территориальным зонам.

На данный момент нет четкой общепринятой методики эколого-экономической оценки недвижимости. Однако нами предлагается ориентироваться на методические положения Методики укрупненных расчетов экономического ущерба от загрязнения атмосферы [84]. К использованию предлагается два метода ориентировочных расчетов: метод валовых выбросов и метод концентраций.

Метод валовых выбросов используется для укрупненных расчетов экономического ущерба от загрязнения атмосферы, когда отсутствуют возможности предварительного определения значений концентраций ингредиентов, а, наоборот, представляется возможным установить валовые выбросы в атмосферу загрязнений по их основным источникам, расположенным в зоне размещения объекта оценки, предлагается проведение расчетов по следующему алгоритму.

1. Рассчитывается суммарный экономический ущерб от загрязнения атмосферы по территории, определяемой как зона активного загрязнения. Расчет суммарного экономического ущерба от загрязнения атмосферы по рассматриваемой территории предлагается проводить по формуле:

$$D_r = K_r \sum_{i=1}^n M_i \sigma_i d_i f_i \quad (2.8)$$

где: K_r - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха и почвы территорий районов РК;

M_i - масса выброса в атмосферу i -го ингредиента, т/год;

σ_i - безразмерная поправка, учитывающая структуру факторов восприятия в зоне активного загрязнения для i -го ингредиента;

d_i - удельный ущерб от выбросов 1 т i -го ингредиента;

f_i - безразмерная поправка, учитывающая характер рассеивания i -й примеси в атмосфере.

Коэффициенты K_s и d_i , определяются на основе базовых параметров платы за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников. Их применение осуществляется на основе порядка, утвержденного Постановлением Правительства РК от 28.08.1994 №632, разработанных Министерством охраны окружающей среды РК; инструктивно-методических документов по взиманию платы за загрязнение окружающей среды; порядка регулирования этих нормативов с учетом изменения уровня цен.

2. Определяется доля площади в зоне активного загрязнения a_r^j , занимаемой рассматриваемым объектом недвижимости по формуле:

$$a_r^j = \frac{S_j}{S_r} \quad (2.9)$$

где: S_j - площадь, занимаемая рассматриваемым j -м объектом недвижимости;
 S_r - площадь зоны активного загрязнения, $S_r = \pi r^2$.

Предполагая, что рассматриваемый j -й объект недвижимости входит в зону активного загрязнения, величину экономического ущерба от загрязнения атмосферы для i -го объекта недвижимости D_r^j рассчитывается по формуле:

$$D_r^j = D_r \times a_r^j \quad (2.10)$$

Величина D_r^j определяет годовой экономический ущерб объекту недвижимости. Если предположить, что нам не известен период эксплуатации объекта недвижимости и динамика изменения показателя D_r^j в перспективе, но известна ставка капитализации такого рода объектов недвижимости, можно определить приближенно интегральную оценку экономического ущерба от загрязнения атмосферы при эксплуатации объекта недвижимости в зоне активного загрязнения ΣD_r^j как отношение D_r^j к ставке капитализации R :

$$\Sigma D_r^j = D_r^j \times R \quad (2.11)$$

С помощью представленного алгоритма расчета оценки экономического ущерба от загрязнения атмосферы возможно определить приближенную величину этой оценки и, как правило, ее нижний предел.

Метод концентраций позволяет провести расчет оценки экономического ущерба от загрязнения атмосферы при условии достаточной достоверности методов расчета концентраций атмосферы, окружающей рассматриваемый объект недвижимости. При этом предполагается наличие значений удельных ущербов, исходя из среднегодовых этих концентраций. Принцип определения экономического ущерба выражается формулой:

$$D = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m d(X)_{ij} N_{ij} K_r \quad (2.12)$$

где: $d(X)_{ij}$ - величина j -го пореципиентного удельного ущерба, наносимого единице расчетных факторов восприятия (1 чел. для ущербов от ухудшения здоровья проживающих в жилых домах и работающих на соответствующих объектах недвижимости и для объектов недвижимости жилищно-коммунального хозяйства, торговли, сферы услуг; 1 млн. тенге основных фондов для ущерба объектам недвижимости промышленности) при среднегодовой концентрации X_i соответствующего i -го ингредиента.

N_{ij} - количество единиц факторов восприятия, попадающих в зону загрязнения (человек населения, млн. тенге основных фондов);

K_r - коэффициент, учитывающий региональные особенности территории,

для которой выполняются расчеты.

Таким образом, на настоящий момент нами предлагается методика оценки эколого-экономической оценки загрязнения атмосферы объекта городской земельной недвижимости с уточненными коэффициентами и удельными показателями укрупненного расчета экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Величину такого ущерба надлежит вычитать из рыночной стоимости земельного участка.

2.3 Формирование арендных платежей за пользование земельно-имущественным комплексом в рыночных условиях

Тесно связанным с экономической оценкой стоимости земельного участка является вопрос расчета величины рыночной арендной платы за этот же участок. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды [57] в основном базируются на принципах и подходах предыдущего методического документа [56], что делает процедуру оценки еще сложнее. Ведь рынок аренды земельных участков является сектором рынка купли-продажи, и в силу неразвитости последнего в свою очередь зачастую отсутствует вовсе.

Нельзя не отметить своевременность правительственного постановления о земельных торгах. Если в складывающихся условиях рынка продажи и аренды земли нет, а он срочно необходим для нормального функционирования экономики, то его нужно создавать искусственно ускоренным образом - через торги. Но для торгов необходима начальная точка отсчета, для каждого случая и для каждого участка своя.

Однако никакой количественной отметки для этих целей четко не определено. Нормативная арендная ставка явно не годится, так как далека от рыночных параметров - она базируется целиком на административно установленном земельном налоге и зависит от вида деятельности потенциального арендатора, являясь, по выражению СВ. Грибовского, «аналогом налога на неизвестно как определенный вмененный доход» [14]. Если взять арендную ставку в какой-то доле от кадастровой стоимости, которая в отличие от нормативной, считается почти рыночной, то опять же надо определять количественные пределы этой доли. Но даже в этом случае, необходимо помнить о несовершенстве проведенной кадастровой оценке в РК.

Необходимо отметить, что при подготовке постановления №808 для определения арендной платы за городские земельные участки, находящиеся в государственной собственности, первоначально рассматривались три альтернативных варианта:

1. в процентах от рыночной стоимости земельного участка (величина процента принималась равной ставке по депозитному валютному вкладу Нацбанка РК, примерно 9%);
2. по результатам оценки балансовой стоимости инженерной инфраструктуры поселений, в процентах от ее остаточной стоимости

воспроизводства или замещения (за величину процента также принималась ставка депозитного валютного вклада Нацбанка РК, 9%);

3. по результатам открытых торгов на право заключения договора аренды земельных участков.

Был выбран последний вариант, что для формирования рыночных условий является наиболее правильным. Однако для определения величины арендной ставки в условиях отсутствия рынка можно воспользоваться и двумя первыми вариантами.

По утверждению СВ. Грибовского, стоимость земельного участка (следовательно, и ее арендная ставка) имеет по своей структуре две составляющие - затратную и рентную [14]. Затратную составляющую можно рассчитать, определить, а рентную даст только рынок. Причем рентная составляющая может отсутствовать и при наличии рынка, например, на окраинах крупных или повсеместно в мелких городах, где земельный участок в силу своего невыгодного местоположения или состояния экономики в принципе не способен давать рентный доход.

Исключительную важность правильной оценки придает и тот факт, что большинство земельных ресурсов поселений находится в государственной собственности, являясь стабильным источником дохода. Если цена за землю или ее аренду будет занижена, то пострадает бюджет, содержание городской инженерной инфраструктуры. Если завышена - ухудшатся условия предпринимательства, потеряется инвестиционная привлекательность. И в том и в другом случае местной экономике будет нанесен ущерб.

Другими словами, экономически обоснованный размер арендной платы должен обеспечивать организации-арендодателю определенный уровень доходности не ниже средней нормы прибыли на вложенный капитал, а арендатору - приемлемый для его бизнеса в конкретных условиях уровень затрат.

К настоящему моменту, сложившихся рыночных арендных ставок практически нет даже в Астане. Выкупные платные права долгосрочной аренды, которые на протяжении ряда лет успешно продавались на алматинских торгах, теперь считаются не вполне законными. Однако они находятся гораздо ближе к рыночной стоимости земли, нежели к арендной плате. Если не принимать во внимание сервитуты и ограничения по использованию существующие при продаже земельных участков, то разница между выкупной ценой прав долгосрочной аренды и рыночной стоимостью земельного участка теоретически составляет только разницу между годовой ставкой арендной платы (для арендатора) и ставкой земельного налога (для собственника).

В настоящий момент ввиду отсутствия рыночного механизма установление арендной платы в городах происходит административно, на основании нормативно-правовых документов.

Проведенное исследование различных регионов РК показало, что в большинстве из них базовые размеры арендной платы за землю в поселениях устанавливаются на основе действующих ставок земельного налога, дифференцированных по категориям земель, их целевому назначению, а также

по категориям арендаторов. В городах, где проведено оценочное (ценовое) зонирование, в том числе в гг. Астана и Алматы, используется средний по территории (оценочной зоне) базовый размер арендной платы, где такое зонирование отсутствует, за базу расчета принимается показатель нормативной цены земли [18].

Анализ определения ставки арендной платы за землю в городах

В Павлодаре, как и в большинстве крупных городов РК очень насущным является вопрос аренды городских земельных участков, Рынок аренды земельной собственности практически отсутствует. Есть лишь единичные продажи прав аренды земли фондом имущества города, что естественно не отражает рыночную конъюнктуру и существующий спрос.

При заключении сделок с победителями торгов на право аренды арендная ставка определяется административно, в Павлодаре руководящим документом является постановление акима города «Об утверждении Положения о порядке определения размера арендной платы за землю в г. Павлодаре» [76].

В соответствии с указанным постановлением размер арендной платы определяется путем перемножения между собой четырех коэффициентов:

- величины средней ставки земельного налога за единицу площади земельного участка в год (на основании закона «О плате за землю» [29] - 2,4 тенге/м²);

- коэффициента индексации ставок земельного налога (суммарный коэффициент на 2012 г. - 17,7915);

- коэффициента зоны градостроительной ценности - его величина зависит от места расположения земельного участка. Границы зон установлены решением Павлодарского акимата; город разделен на 23 зоны градостроительной ценности, при этом их границы, как правило, не совпадают с границами районов города, коэффициент зоны меняется от 0,11 до 2,8;

- коэффициента кратности, учитывающего вид использования земельного участка, для Павлодара его размер установлен постановлением акима города [16]. Всего определено 28 видов целевого использования земельных участков. При этом коэффициент кратности меняется в пределах от 0,04 до 50.

Величины двух первых названных коэффициентов постоянны для всех арендаторов Павлодара. Следовательно, максимальная ставка арендной платы в год за один квадратный метр площади земельного участка: $2,4 \times 6,8429 \times 2,8 \times 50 = 2298,80$ тенге., минимальная ставка: $2,4 \times 6,8429 \times 0,11 \times 0,04 = 0,07$ тенге. Теоретически, арендная плата может различаться в зависимости от места нахождения участка и вида целевого использования почти в 33 тысячи раз.

Наибольшее бремя арендной платы приходится на АЗС, рынки, салоны красоты, предприятия розничной торговли, базы оптовой торговли, открытые склады и магазины по продаже продуктов, промышленных товаров и строительных материалов, ярмарки. Указанным предприятиям присваивается коэффициент вида использования земельного участка в диапазоне от 13,4 до 50,0.

Наиболее наглядно о величине арендной платы можно судить на примере магазинов розничной торговли (как наиболее распространенных предприятий в

городе). Коэффициент вида использования земельного участка для них составляет 36,0 - пункт 13.2.2, 13.4.2 раздела 3 прил. 1 к постановлению акима города №555. Средняя величина коэффициента градостроительной ценности составляет 1,16. Следовательно, размер платы в среднем по городу будет составлять: $2,4 \times 6,8429 \times 1,16 \times 36,0 = 685,70$ тенге за квадратный метр в год. При этом размер платы для магазинов, расположенных в центральной части города или на наиболее оживленных улицах, может составить до 1655,44 тенге (за счет изменения коэффициента градостроительной ценности). Но даже сумма в 685,70 тенге дает наглядное представление о тех расходах, которые по замыслу авторов Постановления, должны нести предприниматели. Для отдельно стоящего магазина площадью 200 квадратных метров годовой размер арендной платы составит: $200 \times 685,70 = 137\,140$ тенге.

Подобная ситуация складывается повсеместно. Анализ практики установления ставок арендной платы за землю, выполненный на примере шести казахстанских городов (Астаны, Алматы, Шымкента, Караганды, Семей, Павлодара), показал, что органы местного управления утверждают базовые ставки арендной платы за землю, находящуюся в собственности, которые дифференцируются по территориально-экономическим зонам, а также два вида коэффициентов: деятельности арендатора и коммерческой ценности местоположения земельного участка. Исходя из этих данных, в общем случае годовая арендная плата может быть рассчитана по следующей формуле:

$$A = A_6 \times K_0 \times K_y \times S \quad (2.13)$$

где: A_6 - базовая ставка арендной платы за кв. м в год;

K_0 - коэффициент вида деятельности арендатора;

K_y - коэффициент коммерческой ценности местоположения земельного участка;

S - площадь земельного участка.

В контексте изменения законодательства с 1 января 2006 г. относительно отмены закона «О плате за землю» [29] и введения в действие главы 31 Налогового кодекса РК [83] налогооблагаемой базой признается кадастровая стоимость земельного участка. Другим словами, базовая ставка годовой арендной платы за городской земельный участок принимается в процентах от кадастровой оценки: 0,3% в отношении земельных участков занятых жилищным фондом и объектами инженерной инфраструктуры и 1,5% в отношении прочих земельных участков (ст. 394 ч.2 НК РК). Однако, как видно из анализа результатов кадастровой оценки по Павлодару, такие изменения вызовут существенные завышения арендной платы. Даже в этом случае ее соотношение с рыночными условиями не произойдет.

При установлении ставок арендной платы органы местного управления ориентируются не на рыночную стоимость земли и проценты на различные виды безрисковых инвестиции, а на ставку земельного налога и различные повышающие и понижающие коэффициенты, часто устанавливаемые

экспертным путем, то есть не всегда корректно. Казалось бы, что это упрощает процедуру расчета ставок арендной платы, так как в качестве базы берется единая величина налога. Но эта видимая простота ставит органы местного самоуправления в сильнейшую зависимость от политики в области землепользования, которую трудно предсказать. Ориентация при расчете арендной платы на ставки земельного налога не позволяет проводить городу сколько-нибудь гибкую и самостоятельную экономическую политику и заниматься маркетингом городской территории, способствовать нормальному развитию рынка земли и аренды.

В целом, анализ практики установления арендных платежей в подавляющем большинстве поселений РК позволяет отметить три их наиболее характерные черты:

- в качестве базы для расчета арендного платежа используется либо средняя по территории или по части территории (зоне) арендная ставка или налог, которые, как правило, не являются результатом прямой экономической оценки стоимости земель;
- в подавляющем большинстве регионов вводится существенная дифференциация арендных платежей в зависимости от вида использования земельного участка;
- отсутствует механизм реального экономического управления земельными ресурсами, вместо него существует механизм директивного управления, ориентированный на бюджетное задание.

Арендный платеж за земельный участок, который является одной из статей издержек предпринимателя, существенным образом влияет на себестоимость конечной продукции или услуг предпринимателя и на его доходы. Арендная ставка, не соответствующая реальной ценности земельного участка, может привести к тому, что выбранный вид деятельности, нужный для общества, в данном месте может оказаться экономически нерентабельным. Или, наоборот, ненужный для общества вид деятельности в данном месте будет процветать.

Основой существования рыночной экономики является свободная конкуренция различных видов деятельности. Существенная дифференциация арендных платежей в зависимости от вида использования земельного участка не позволяет создать равные условия для такой конкуренции. Кроме того, такая дифференциация арендных платежей не соответствует известной классической парадигме, согласно которой нормы отдачи на инвестиции для разных видов деятельности в результате свободной конкуренции выравниваются. Как было отмечено выше, стоимость земельного участка и, следовательно, арендный платеж за него не зависят от вида использования участка, определяется исключительно его местоположением и окружением. Большая разница в арендных платежах за два рядом расположенных участка, используемых разным образом, нарушает экономическую связь между рыночной арендой и их рыночной стоимостью.

По нашему мнению, для нормального развития практики землепользования целесообразно отказаться от практики определения арендных

ставок в зависимости от вида использования земли, который является аналогом налога на «неизвестно как определенный вмененный доход». Арендный платеж за пользование земельным участком необходимо устанавливать исключительно как процент от его рыночной стоимости, то есть создать условия для нормальной конкуренции разных видов использования каждого земельного участка, а не управлять сверху отдельными видами деятельности директивным образом.

В целях адаптации к нынешним условиям и перспективного использования в будущем нами разработан комбинированный подход определения рыночной стоимости права аренды городской земли в условиях неразвитости рынка.

Методы, используемые в методике [57], опираются на рыночную информацию: о цене сделок по приобретению права аренды или о величине рыночной арендной ставки. Однако, как видно из анализа рыночной среды, такая сколько-нибудь достоверная информации отсутствует. Рынок права аренды является вторичным по отношению к рынку купли-продажи, а последний в настоящих условиях не имеет еще необходимого уровня развития.

Учитывая все вышеперечисленные условия, мы находим затруднительным применение утвержденной методики определения стоимости права аренды [57] в существующем неизменном виде.

В общем случае при необходимости определения рыночной стоимости права аренды, по нашему мнению, следует рассчитывать рыночную стоимость права собственности, и на ее основании определять стоимость права аренды. Другими словами, в процессе оценки используются несколько доступных в настоящий момент разнокачественных методик, в том числе и рекомендации Министерства Юстиции РК [56, 57]. Последовательность действий разработанного нами комбинированного подхода можно разбить на четыре этапа (рисунок 5).

Этап 1. Определение стоимости права собственности на земельный участок. На этом этапе наиболее доступным способом рассчитывается стоимость земельного участка. Обосновывается применение различных методов оценки, выбирается необходимая рыночная информация, производится расчет по всем подходам оценки, учитывается экологическая составляющая и определяется итоговая средневзвешенная величина стоимости.

Этап 2. Определение расчетной земельной ренты. Ввиду отсутствия рыночной информации по результатам первого этапа с применением величины нормы доходности выводится расчетная рента оцениваемого участка по формуле:

$$ЗР = C_c \times НД \quad (2.14)$$

где: $ЗР$ - расчетная земельная рента;

C_c - стоимость права собственности на земельный участок;

$НД$ - норма доходности для земли.

В случае наличия достоверной информации о величине дохода, создаваемого аналогами объекта оценки за определенный период времени и его цене, норму доходности (коэффициент капитализации) для земли в методических рекомендациях [57] предлагается рассчитывать путем деления величины дохода, создаваемого аналогом на его цену. Такой расчет также встречает трудности при выборе подходящих аналогов на рынке вследствие недостаточного развития земельного сегмента рынка недвижимости. Мы предлагаем определять коэффициент капитализации по уровню удвоенной доходности еврооблигаций РК (например, со сроком погашения в 2013 г.).



Рисунок 5. Алгоритм оценки стоимости права аренды земельного участка

Этап 3. Определение дохода создаваемого правом аренды земельного участка.

Рассчитываем доход права аренды земельного участка, как разницу между величиной земельной ренты и величиной фактической арендной платы, предусмотренной договором аренды по формуле:

$$D_a = 3P - AP_{\phi} \quad (2.15)$$

где: D_a - доход от права аренды земельного участка;

$3P$ - расчетная земельная рента;

AP_{ϕ} - фактическая годовая арендная плата за оцениваемый земельный участок.

Необходимо помнить, что стоимость права аренды существует только в том случае, если доходы от права пользования земельным участком (аренды) перекрывают расходы на осуществление такого пользования, то есть существует положительная разница. В нашем случае, когда земля

преимущественно принадлежит государству, доходом от пользования может служить рыночная арендная плата или субаренда городской земельной недвижимости, а затратной составляющей - арендный платеж по договору аренды.

Тогда стоимость права аренды может служить функциональным индикатором эффективности использования земельного участка и информацией для принятия управленческих решений. В случаях отсутствия такой стоимости потенциальный арендатор вправе пересмотреть свои отношения с арендодателем или направить усилия на повышения эффективности использования арендуемой земли.

Этап 4. Определение стоимости права аренды земельного участка. На заключительном этапе, в соответствии с методикой [57] определяем стоимость права аренды. Для этого определяется величина соответствующей нормы доходности, учитывающая риски арендатора по изменению арендной политики акимата, и производится расчет окончательной стоимости права аренды земельного участка методом капитализации дохода, создаваемого данным правом по формуле:

$$C_{na} = \frac{D_a}{HД_{na}} \quad (2.16)$$

где: C_{na} - стоимость права аренды земельного участка;

D_a - доход от права аренды земельного участка;

$HД_{na}$ - норма доходности для права аренды земельных участков.

Норма доходности для субаренды земельного участка несколько выше нормы доходности для земли ввиду присутствия риска арендатора, учитывающего различные факторы, такие как изменение арендной политики акимата. Риски арендатора предлагается учитывать в пределах 2% [66].

Определение стоимости аренды земельного участка - вопрос совершенно новый для экономической оценки и достаточно дискуссионный. Все же большинство специалистов считает, что величина аренды должна основываться на экономической стоимости участка и от нее зависеть, составляя какую-то часть. Величина арендной платы в пределах 20% от стоимости участка, что соответствует периоду окупаемости в 15-20 лет, по мнению западных аналитиков, считается вполне объективной.

3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ГОРОДСКОЙ ЗЕМЕЛЬНОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В УСЛОВИЯХ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЫНКА

3.1 Моделирование процесса стоимостной оценки земельно-имущественных объектов

Экономическая оценка по сопоставимым продажам наиболее приемлема и широко распространена в странах с развитым земельным рынком, где имеется обширная систематизированная информация по всему спектру проведенных сделок с аналогичными объектами недвижимости. Такой метод является одним из основных для обеспечения операций купли-продажи, чаще других он применяется для оценки свободных земельных участков.

Метод основан на систематизации и сопоставлении всех имеющихся на момент проведения оценки данных по проданным аналогичным земельным участкам за достаточно длительный предшествующий период.

Техника расчетов сравнительного подхода основывается на сопоставлении больших массивов рыночной информации. Данное условие является одновременно и достоинством и недостатком методики сравнительного подхода.

Очевидно, что цена текущих продаж аналогичных земельных участков наилучшим образом отражает рыночные условия исключительно при стабильном рынке и наличии достаточно большого количества данных, обеспечивающих необходимое статистическое обеспечение сопоставительного анализа и точность полученных выводов.

Предметом для разночтений в методе сопоставимых продаж является именно корректировка рыночных данных, подгонка их под условия объекта оценки. Зачастую в практической деятельности оценщики как наиболее простой используют экспертный метод внесения корректировок. Однако экспертно возможно оценивать лишь максимально схожие объекты, что в условиях недостаточной развитости рынка некорректно.

Оценку земельной недвижимости путем сравнения продаж можно проводить с помощью единиц сравнения или по элементам сравнения (способ базового участка).

При использовании способа единицы сравнения определяется средняя или типичная стоимость единицы сравнения для каждой территориальной зоны. Среднее значение определяется путем расчета медианной или средней цены продажи за единицу сравнения (цена за единицу площади, плотности или лот). Способ применяется, если участки сильно отличаются по размерам, но относительно схожи по другим параметрам.

Способ базового участка используется для оценки участков приблизительно одного размера, которые сильно отличаются по элементам сравнения: права собственности, условия финансирования и продажи, время продажи, местоположение, физические характеристики. Тогда метод может дать точные и обоснованные ориентиры для проведения дальнейших расчетов, он по

своей сути является более совершенным, чем метод единицы сравнения.

Оцениваемые права на землю в РК по действующему законодательству [24] разделяются: на право частной собственности, наследуемого владения, постоянного пользования, аренды, безвозмездного срочного пользования.

Финансовые условия при продаже сопоставимого участка могут оказать существенное влияние на его цену: продажа сопоставимого участка со 100%-ным кредитованием, финансированием за счет фьючерсных сделок или иным специальным условием, существенно отличающим данную продажу от обычных условий финансирования. В связи с недостаточной развитостью системы долгосрочного кредитования для крупных городов РК и большим разнообразием финансовых условий сделок проведения подобного анализа особенно важно.

Условия продажи анализировать наиболее сложно, поскольку трудно получить достоверную и полную информацию об обстоятельствах, вынуждающих покупателя и продавца совершить сделку или даже при наличии такой информации сложно дать ее количественное отражение. К нетипичным рыночным условиям относятся: отношения между участниками сделки (сделка между бизнес-партнерами, продажа дочерней организации); обстоятельства ее совершения (вынужденная продажа, банкротство).

Время продажи сопоставимого земельного участка при анализе изменения рыночных условий к моменту оценки является важным фактором формирования цены, при этом анализируются не долговременные тенденции рынка (средний рост цен за последний год), а кратковременные изменения конъюнктуры. В частности, если за время совершения сделки с сопоставимым земельным участком на рынке происходило неоднократное повышение и понижение цен, то такой фактор можно не учитывать. Однако для рынка, находящегося в стадии становления, анализ долговременных тенденций не менее важен.

Описанные 4 элемента сравнения тесно связаны друг с другом, в сущности, это взаимовытекающие, совместно влияющие на стоимость факторы. Поэтому корректировки на отличия между сопоставимыми объектами необходимо вносить последовательно, и именно в таком порядке. Последующие корректировки вносят во вторую очередь в произвольном порядке, применяя их к полученному первым четырем элементам результату.

При сопоставлении местоположения участков анализируется влияние окружения на конкурентоспособность участка на рынке по физическим, социальным и экономическим факторам. В данном случае, учитывается транспортная доступность, инженерная инфраструктура, социальная престижность района. Это наиболее корректируемый параметр, поэтому рекомендуется подбирать аналоги как можно ближе, добиваясь максимального снижения размера корректировки, что в условиях развивающегося рынка зачастую невозможно.

В процессе сравнения рассматриваются исключительно крупные физические характеристики, для чего необходим осмотр каждого земельного участка. В качестве основных элементов сопоставления учитываются

параметры грунта, достаточность площади избыточных земель для возведения дополнительных улучшений, конфигурация участка, уклон, вероятность оползней, внутреннее и угловое расположение, дренаж, уровень грунтовых вод.

В экономической литературе выделяется еще несколько элементов сравнения: ограничения использования, обременения, показатели доходности участка.

Наличие ограничений и обременений по аналогичным участкам выявлять особенно сложно, хотя в реальных условиях городов РК они могут играть важную роль в формировании рыночной стоимости земельного участка. Как правило, ограничения связаны с этажностью окружающей застройки, функциональным зонированием, необходимостью сохранения единого архитектурного облика. Обременения чаще всего обусловлены неудовлетворительным состоянием инженерных коммуникаций и отсутствием средств на их реконструкцию, необходимостью сноса ветхих зданий, переселением жильцов.

Показатели доходности обычно применяют для сопоставления продаж на существенно различающихся рынках при отсутствии необходимой базы сравнения. Детальный анализ этого фактора особенно важен для условий формирующегося земельного рынка. Сравнение доходности проводится по факторам плотности застройки земельного участка, прямо связанной с доходностью всего объекта недвижимости.

Наличие нового и специфичного для нашей республики земельного сегмента рынка городской недвижимости многими аналитиками констатируется на протяжении более 10 лет. Однако нельзя категорично утверждать, что проблем с информацией о сопоставимых продажах не существует вовсе. Первейшим условием, с которым приходится сталкиваться практикующим специалистам, является отсутствие достоверной информации о ценах совершенных сделок. В большинстве своем ни одна из участвующих в сделке сторон не заинтересована в разглашении ценовой информации в силу различного рода причин. В свободном обращении доступны только данные по ценам предложения, которые зачастую завышены. В тоже время отмечаются позитивные сдвиги в крупных городах, например, в Алматы и Астане.

В общем случае основными проблемами, с которыми приходится сталкиваться при выполнении процедур экономической оценки, являются:

- невозможность проверки выполнения всех условий и требований, необходимых для того, чтобы цена сделки объекта недвижимости могла считаться рыночной;
- недостаточная полнота данных о физических и экономических характеристиках объектов-аналогов;
- отсутствие навыков практического использования статистических методов обработки и анализа выборочных данных;
- отсутствие критериев подбора аналогов из базы данных, так как сравнения приходится проводить по большому количеству факторов;
- отсутствие общепринятой методологии расчета поправок к стоимости объектов-аналогов.

Первые две проблемы труднопреодолимы, так как информация подобного рода может относиться к разряду коммерческой тайны и доступ к ней может быть ограничен.

Следующие две проблемы, связанные с обработкой и анализом статистической информации можно решать, используя широкий арсенал методов математической статистики. В настоящее время имеется доступная литература [16, 19] и соответствующее программное обеспечение [11], позволяющее при отсутствии специальной математической подготовки освоить простейшие процедуры корреляционного и регрессионного анализов.

Последняя проблема методологии расчета поправок к стоимости объектов-аналогов заключается в том что, несмотря на существующие процедуры расчета корректирующих коэффициентов, подавляющее большинство оценщиков все еще ограничиваются экспертным методом, который базируется на профессиональном опыте и интуиции, а полученные результаты являются заведомо субъективными, вызывающими недоверие у заказчиков и контролирующих структур. Современные математические методы позволяют преодолеть влияние субъективизма оценщика при расчетах в рамках сравнительного подхода.

Выбор различных методов зависит от количества и качества исходной информации об объектах-аналогах. Кроме того, существует прямая зависимость между числом факторов сравнения и количеством объектов-аналогов. При большом объеме данных об объектах сравнения предпочтение остается за статистическими методами, позволяющими выявить закономерности в зависимостях стоимостей, характеристик объектов и строить многофакторные модели с обоснованными выводами и прогнозами.

СВ. Грибовский считает, что наиболее простым и удобным для применения в практической деятельности является метод линейной алгебры [29]. Данный метод является наиболее общим для всех объектов недвижимости. Однако, учитывая специфику земельной недвижимости, применение такой модели без соответствующей адаптации представляется не корректным.

В общем случае для оценки объектов недвижимости сравнительным подходом СВ. Грибовский [30] предлагает использовать модель формализации оценочных факторов объектов-аналогов. Модель применяется в случаях, когда число отобранных объектов-аналогов на единицу превышает число ценообразующих факторов, по которым производится сравнение объектов, то есть выполняется условие формулы:

$$n = k + 1 \quad (3.1)$$

где: n - число объектов-аналогов;

k - количество ценообразующих факторов, участвующих в корректировке.

Учитывая это условие, оценка рыночной стоимости объекта недвижимости с использованием информации о цене i -го аналога может быть

получена по формуле:

$$C = C_i + \sum_{j=1}^k \Delta C_{ij} \quad (3.2)$$

где: C - стоимость объекта оценки;

C_i - цена i -го аналога;

ΔC_{ij} - корректировка цена i -го аналога по j -му ценообразующему фактору.

Однако стоимость анализируемого объекта C в данной модели не учитывает указанные выше обязательные элементы сравнения: права собственности, условия финансирования, время и условия продажи сопоставимых объектов. Указанные элементы не попадают в общую формулу, ввиду своей специфичности для земельной недвижимости, их невозможно вывести из рыночных данных. Модель разработана для сегмента жилищной недвижимости, который достаточно развит, характеризуется множеством похожих сделок, что и делает возможным пренебречь указанными характеристиками. Подбор аналогичных объектов проводится максимально приближенно к оцениваемому, и отсутствует необходимость корректировать различия по этим факторам.

В сегменте земельной недвижимости на настоящем этапе наблюдается разрозненность сделок, их большие отличия и временная удаленность. Однако модель формализации аналитических данных имеет ряд существенных преимуществ, главным из которых является свобода от субъективизма самого оценщика. Модель в земельном сегменте работает без существенных преобразований на втором этапе сравнения, по элементам сравнения - сравнения местоположения объекта и его физических характеристик.

Для адаптации модели к особенностям земельной недвижимости, мы предлагаем предварительно провести ряд корректировок неучтенных ценообразующих факторов цен сопоставимых объектов для доведения их до ценообразующих условий анализируемого объекта по формуле:

$$C'_i = C_i + \sum_{j=1}^4 \Delta C_{ij} \quad (3.3)$$

где: C'_i - приведенная цена i -го аналога;

C_i - цена совершенной сделки продажи i -го аналога;

ΔC_{ij} - поправка цены i -го аналога на условия финансирования, время совершения сделок, права собственности и условиями продажи.

На настоящий момент известно несколько видов различных поправок, их классификация основана на способах внесения корректировок на различия между анализируемым и сопоставимым объектами. Различают процентные и стоимостные поправки.

Процентные поправки вносят путем умножения цены продажи объекта-

аналога или его единицы сравнения на отражающий степень различий коэффициент: повышающий, если оцениваемый объект лучше сопоставимого, и понижающий - если хуже.

Стоимостные поправки вносятся к единице сравнения или цене сопоставимого объекта, в виде денежной суммы, в которую оцениваются различия в характеристиках оцениваемого и сопоставимого объектов. Положительная поправка вносится, если оцениваемый объект лучше сопоставимого аналога и отрицательная - если хуже.

Методы внесения поправок выделяют следующие: основанные на анализе парных продаж, экспертные, статистические.

Метод парных продаж. Под парной продажей подразумевается продажа двух максимально схожих объектов, отличающихся одним параметром, наличие которого объясняет различия в цене сделки.

Экспертные методы основаны на субъективном мнении экспертов о степени различия оцениваемого и сопоставимого объектов. Экспертные методы обычно используются в случаях невозможности расчета точной денежной поправки, но наличии информации о процентных различиях.

Статистические методы основаны на корреляционно-регрессионном анализе, их суть состоит в допустимости формализации зависимостей между изменениями цен объектов недвижимости и изменениями его характеристик.

Таким образом, в наиболее общем виде после внесения необходимых поправок в цену объектов-аналогов по четырем неучтенным элементам, модель оценки городской земельной недвижимости преобразуется в систему линейных уравнений, в которых последовательно сравнивается оцениваемый земельный объект с каждым из объектов-аналогов:

$$\begin{cases} C = C'_1 + \Delta C_{11} + \Delta C_{12} + \dots + \Delta C_{1k}; \\ C = C'_2 + \Delta C_{21} + \Delta C_{22} + \dots + \Delta C_{2k}; \\ \vdots \\ C = C'_n + \Delta C_{n1} + \Delta C_{n2} + \dots + \Delta C_{nk}. \end{cases} \quad (3.4)$$

Далее, применяя формальные алгебраические операции, получаем величину корректировки ΔC_{ij} . Она количественно зависит от разницы по j -му ценообразующему фактору между объектом оценки и i -м аналогом:

$$\Delta C_{ij} = (x_{0j} - x_{ij}) \times \Delta c_j = \Delta x_{ij} \times \Delta c_j \quad (3.5)$$

где: X_{0j} - значение j -го ценообразующего фактора для объекта оценки;

X_{ij} - значение j -го ценообразующего фактора для i -го аналога;

ΔC_j - вклад в стоимость единицы (важность) j -го ценообразующего фактора.

Если подставить значение корректировки в систему линейных уравнений 3.4, то она приобретает следующий вид:

$$\begin{cases} C = U'_1 + \Delta x_{11} \Delta c_1 + \Delta x_{12} \Delta c_2 + \dots + \Delta x_{1k} \Delta c_k; \\ C = U'_2 + \Delta x_{21} \Delta c_1 + \Delta x_{22} \Delta c_2 + \dots + \Delta x_{2k} \Delta c_k; \\ \vdots \\ C = U'_n + \Delta x_{n1} \Delta c_1 + \Delta x_{n2} \Delta c_2 + \dots + \Delta x_{nk} \Delta c_k. \end{cases} \quad (3.6)$$

В данной системе уравнений неизвестными являются величины C и Δc_j ($j = 1 \dots k$). Для удобства решения, перенесем неизвестные в левую часть:

$$\begin{cases} C - \Delta x_{11} \Delta c_1 - \Delta x_{12} \Delta c_2 - \dots - \Delta x_{1k} \Delta c_k = U'_1; \\ C - \Delta x_{21} \Delta c_1 - \Delta x_{22} \Delta c_2 - \dots - \Delta x_{2k} \Delta c_k = U'_2; \\ \vdots \\ C - \Delta x_{n1} \Delta c_1 - \Delta x_{n2} \Delta c_2 - \dots - \Delta x_{nk} \Delta c_k = U'_n. \end{cases} \quad (3.7)$$

Перед нами система n линейных уравнений с $n = k + 1$ неизвестными, что соответствует первоначальному условию о числе объектов-аналогов на единицу превышающих количество анализируемых факторов (формула (3.1)).

Решение данной системы, возможно, любым из общеизвестных методов линейной алгебры, например, матричным способом. К тому же, современный компьютерный программный инструментарий хорошо развит и приспособлен к решению такого рода задач [11]. Нами были использованы популярный пакет электронных таблиц Microsoft Excel™ и независимая бесплатная разработка - СН Калькулятор для Windows 1.0. Обе эти программы свободно справляются с различными операциями над матрицами и имеют интуитивный пользовательский интерфейс.

Запишем последнюю систему в матричном виде:

$$\Delta X \times \bar{C} = U', \quad (3.8)$$

$$\text{где } \Delta X = \begin{pmatrix} 1 & -\Delta x_{11} & \dots & -\Delta x_{1k} \\ 1 & -\Delta x_{21} & \dots & -\Delta x_{2k} \\ \vdots & & & \\ 1 & -\Delta x_{n1} & \dots & -\Delta x_{nk} \end{pmatrix}, \bar{C} = \begin{pmatrix} C \\ \Delta c_1 \\ \vdots \\ \Delta c_k \end{pmatrix}, U' = \begin{pmatrix} U'_1 \\ U'_2 \\ \vdots \\ U'_n \end{pmatrix}. \quad (3.9)$$

Решение системы существует, если определитель матрицы ΔX не равен нулю. В таком случае, как известно, система имеет единственное решение:

$$\Delta X^{-1} \times U' = \bar{C}, \quad (3.10)$$

где: ΔX^{-1} - обратная матрица для матрицы ΔX .

Практические расчеты по данному методу не могут вызывать затруднений. При использовании СН Калькулятора для Windows все математические действия выполняются автоматически, причем в программе присутствует функция экспорта результатов вычислений в другие программы.

Некоторые затруднения могут возникнуть при измерении качественных ценоформирующих факторов, так как предложенная методика работает только с формализованными количественными шкалами. Поэтому важно дать количественную оценку характеризующей информации об объекте.

Признаки и факторы сравнения объектов недвижимости могут быть качественными или количественными [19].

Качественный признак - признак, характеризующий некоторое свойство или состояние, а также наличие или отсутствие или отсутствие данного свойства у рассматриваемого объекта. Зачастую это субъективное мнение оценщика о свойствах объекта, которые не поддаются измерению.

Количественный признак - признак, отдельное значение которого, получение в результате измерения выражается определенным числом.

В современной теории измерений существует несколько видов шкал: наименований, порядковая, интервальная, отношений, абсолютная [25].

Порядковая шкала и шкала наименований - качественные шкалы. Остальные виды применяются к количественным признакам, и при рассмотрении вопроса формализации качественной информации не могут быть использованы.

Шкала наименований (классификаций) используется для описания принадлежности объектов к определенным классам. Объектам одного класса присваивается одно числовое значение. Такое условие позволяет сохранить признак эквивалентности или различия объектов. В оценке земли применяется для обозначения района, категории земель, разрешенного использования.

Порядковая шкала применяется для упорядочивания объектов по совокупности признаков (ранжированию). Шкала широко используется при экспертных оценках упорядочивания объектов по возрастанию или убыванию интенсивности присущей характеристики. Ранг - номер объекта в упорядоченном ряду. Чаще всего ранги выражаются натуральными числами. При оценке земельных участков применение порядковых шкал может быть выражено ранжированием по фактору местоположения, уровню благоустройства участка.

В шкале наименований описывается различие или эквивалентность объектов, а в шкале порядка - качественное превосходство объектов. Выбор шкалы измерений определяется наличием характеризующей информации по признакам и целям измерений.

Если ценообразующий фактор имеет два качественных уровня, то для его отображения используется шкала наименований. При этом наличие признака кодируется «1», а отсутствие - «0». Если же значение признака принимает несколько альтернативных значений в полной группе (учтены все возможные случаи), то для его отображения выбирается порядковая шкала и ее ранговая структура. Например, в практическом использовании удобна шкала качественных оценок «1-9», представленная в таблице 1.

Таблица 1. Шкала качественных оценок

Градация оценочного фактора	Значение
-----------------------------	----------

Наихудшее значение	1-2
Незначительное ухудшение	3-4
Среднее значение	5-6
Незначительное преимущество	7-8
Абсолютное преимущество	9

Численные значения поправок должны быть проанализированы оценщиком с точки зрения здравого смысла, насколько согласуется знак и величина каждой конкретной поправки с направлением и значимостью влияния соответствующего ценообразующего фактора. В случае нарушения логического смысла, необходимо пересмотреть кодировку качественных переменных и (или) более критично подойти к отбору объектов-аналогов.

Таким образом, в условиях интенсивного развития вычислительной техники и программного инструментария, главный недостаток сравнительного подхода - необходимость трудоемкого анализа большого массива качественно разнородной информации, сводится к минимуму; преимущества метода выступают на первый план. Даже в условиях недостаточно полной рыночной информации о цене совершенных сделок, предлагаемые нами, методы математической статистики при расчетах стоимости земельной недвижимости сравнением продаж показывают объективные результаты [60].

Для целей предварительной прогнозной экономической оценки стоимости по показателям доходности, наряду с существующими методами в рамках доходного подхода нами предлагается использовать модель Гордона.

Метод капитализации доходов по модели Гордона применяется в случае долгосрочных проектов, когда срок полезной жизни бизнеса стремится к бесконечности или является неопределенно длительным, а ожидаемые от него доходы отчетливо переменны (их нельзя аппроксимировать постоянным средним ожидаемым доходом), но их динамика характеризуется постоянным (в среднем) темпом роста ($g = const$). Формула для определения текущей стоимости V посредством капитализации постоянного дохода I принимает следующий вид:

$$V = \frac{I_n}{R - g}, \quad g = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}} = const \quad (3.11)$$

где: I_n - доход от эксплуатации земельного участка, ожидаемый в начальном единичном периоде (годе, квартале, месяце);

R - норма доходности для земельного участка;

g - условно постоянный (средний) темп прироста доходов.

В экономической реальности могут существовать виды бизнесов, которые изначально и объективно имеют рассматриваемую структуру доходов. Очевидно, главными признаками подобных проектов и продуктов являются: практически неограниченная емкость рынка сбыта; стабильность предложения потребных ресурсов; значительная моральная долговечность; надежный доступ к кредитным средствам; стабильность общей экономической конъюнктуры,

политической ситуации и законодательства.

Владение земельной недвижимостью, возможно, рассматривать как доходный бизнес при сдаче земли в аренду и получении рентного дохода: спрос на земельные ресурсы, определяющий доходность в случае сдачи земельного участка в аренду, как базис для размещения различных объектов, является постоянным и неограниченным; предложение земельных ресурсов собственником ограничивается лишь площадью находящихся в распоряжении земель и является постоянным; срок эксплуатации земельного участка не ограничен, земля, как объект недвижимости, не подвержена износу и моральному устареванию; земельная собственность является надежным залоговым инструментом для получения инвестиционных ссуд; доход и динамика его среднего увеличения от владения городской земельной недвижимостью легко определяется в условиях развитого рынка. Следовательно, применение модели Гордона для земельных участков является не аппроксимацией, а достаточно точным отражением их действительной экономической стоимости.

В настоящее время Павлодар не характеризуется развитым рынком аренды земельных участков. Существуют лишь реализуемые на торгах фондом имущества города единичные факты сдачи земель в аренду. Рынок субаренды как возможный инструмент определения рыночной доходности земельных участков также отсутствует.

Анализ методик показывает отрицательные значения темпов прироста аренды, что связано с непродуманностью и несогласованностью законодательной базы с рыночными механизмами.

Для применения модели Гордона к оценке земельных участков в условиях казахстанского рынка необходима достоверная ретроспективная информация о рыночных ставках аренды. Таким образом, метод остается нацеленным на перспективу.

3.2 Определение показателей экологической составляющей стоимости объекта оценки

Экологическое состояние любого объекта недвижимости, и в наибольшей степени земельного участка, существенным образом влияет на его стоимость.

В настоящее время вопросу учета экологической составляющей стоимости при экономической оценке недвижимости уделяется незаслуженно мало внимания. Это объясняется, прежде всего, отсутствием четкой методической базы для оценки, необходимостью привлечения сложной сторонней экологической информации и непосредственной сложностью проведения расчетов. Однако оценка экологического состояния зачастую может в корне изменить итоговую величину рыночной стоимости, как в положительную, так и в отрицательную сторону.

В настоящей ситуации остро встает вопрос оценки экологического состояния городских земель. Ведь зачастую их близость к объектам промышленности, очистным сооружениям и химическим комбинатам наносит

существенный ущерб прилегающим землям: загрязнение радионуклидами, тяжёлыми металлами, окисью серы, фосфатами; близость техногенных объектов, которые могут оказывать отрицательное воздействие: производственные сбросы вредных веществ, свалки, отстойники сточных вод, источники электромагнитного излучения.

Потенциальный покупатель обязательно справедливо обратит внимание на близость таких объектов, не только загрязняющих природно-антропогенную среду объекта земельной недвижимости (прямое загрязнение), но и негативно воздействующих на человека, длительно находящегося в зоне действия загрязнителя (косвенное загрязнение), и, в конечном итоге, это будет решающим фактором при определении цены сделки по объекту.

Поиск методов учета факторов экологического состояния природно-антропогенной среды объекта земельной недвижимости обнаружил некоторые методические разработки [9, 40, 71]. Адаптируя существующие методики к условиям развивающегося земельного рынка и городской среде, мы разработали новую методику эколого-экономической оценки ущерба от загрязнения городских земель.

Общий подход к определению уровня влияния экологических факторов на стоимость земельной недвижимости базируется на возможности использовать нормативно-справочную информацию оценщиком самостоятельно, без необходимости привлечения специалистов смежных отраслей.

Методика оценки экологического ущерба городским землям содержит предложение, стоимость загрязненной земли C_{zz} определять по формуле:

$$C_{zz} = DP_{zz} \times R \quad (3.12)$$

где: DP_{zz} - дифференциальная рента загрязненной земли;

R - коэффициент капитализации для земли.

Несомненно, использование существующей методики для оценки земель городских поселений в таком виде не совсем оправданно ввиду ее общей сельскохозяйственной направленности. Поэтому нами предлагается направление совершенствования методики. В основу предлагаемого метода положено отношение дифференциальной ренты к норме доходности.

Алгоритм расчета включает в себя следующие параметры: дифференциальная рента загрязненной земли; коэффициент капитализации для земли; коэффициент экологической опасности земли; коэффициент территориальной принадлежности.

В рассматриваемой ситуации, когда оцениваются городские территории, владелец земли может получать определенный доход от владения. Дифференциальная рента в этом случае отражает норму доходности с используемого участка с учетом удорожания производства или снижения арендной платы в зависимости от степени загрязненности земли.

Все расчеты доходного подхода основываются на определении текущей стоимости будущих доходов, которые могут быть получены от собственности за

определенный период эксплуатации. С математической точки зрения коэффициент капитализации - это показатель, который применяется для преобразования величины денежного потока за период времени в стоимость.

Коэффициент экологической опасности - показатель, характеризующий степень загрязнения или содержания опасных и вредных для размещения производства, а в конечном итоге, для человека веществ и их предельные концентрации.

Коэффициент территориальной принадлежности - показатель, учитывающий степень удорожания работ по ликвидации экологически опасной ситуации в зависимости от территориальной принадлежности загрязненного участка городскому районированию, зоны градостроительной ценности, архитектурно-исторической части города и других обуславливающих факторов.

Дифференциальную ренту загрязненной земли $ДР_{зз}$ предлагается рассчитать по формуле:

$$ДР_{зз} = (Ц_p - C_\phi \times K_p \times K_y) \times V_\phi, \quad (3.13)$$

где: $Ц_p$ - цена реализации производимого продукта (величина аренды), тенге;

C_ϕ - фактическая средняя себестоимость производства (расходы арендодателя), тенге;

K_p - норматив рентабельности, обеспечивающий расширенное производство;

K_y - коэффициент удорожания производства продукции (снижения арендной платы) на загрязненных землях;

V_ϕ - фактический средний объём производства (сроки аренды в год, за вычетом вакансий и неплатежей), шт. (мес.).

Предложенный метод не учитывает негативное влияние химических и физических факторов загрязнения на здоровье человека, в такой ситуации необходимо применять следующий подход к оценке стоимости земли с учетом ее экономического и экологического состояния.

Химическое и физическое загрязнение городских земель напрямую не влияет на ведение бизнеса на загрязненных землях, строительство жилых, коммерческих и промышленных объектов, однако является сильнейшим негативным фактором воздействия на человека, как биологического организма, изменяя процессы его жизнедеятельности и здоровье.

При химическом загрязнении городских земель, стоимость загрязненной городской земли C_{xz} следует рассчитывать по формуле:

$$C_{xz} = ДР_{зз} \times R \times \mathcal{E}_c \times K_m, \quad (3.14)$$

где: $\mathcal{E}_c$ - коэффициент экологического состояния земли;

K_m - коэффициент территориальной принадлежности.

Коэффициент экологического состояния городской земли определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_e = ПДК_3 \times \Phi_{\text{с}}, \quad (3.15)$$

где: $ПДК_3$ - предельно допустимая концентрация загрязнителя или относительно безопасный уровень веществ (ОБУВ);

Φ_n - фактическое содержание загрязнителя.

Если загрязнителей несколько, рассчитывают суммарный индекс загрязнителя I_3 по формуле:

$$I_3 = K_c - (n - 1), \quad (3.16)$$

где: K_c - коэффициент общей концентрации металлов, определяемый по отношению содержания металлов к фоновому (или кларковому) содержанию;

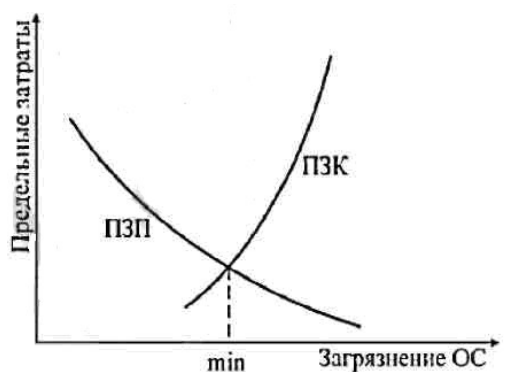
n - число определяющих ингредиентов.

При наличии нескольких загрязнителей рекомендуется вводить поправочный коэффициент снижения дифференциальной ренты загрязненной земли и увеличения срока капитализации. Количественные зависимости суммарного индекса загрязнителя и поправочного коэффициента выбирают на основании таблицы 2.

Таблица 2. Воздействие техногенного загрязнения земель

Категория загрязнения	Суммарный коэффициент концентрации загрязняющих веществ I_3	Поправочный коэффициент снижения дифференциальной ренты и коэффициента капитализации
1	До 16	0,6
2	16-32	0,5
3	32-128	0,4
4	Более 128	0,3

Представленная выше методика количественно отражает уже имеющий место экономический и экологический ущерб и затраты на его устранение. Однако на практике не менее важным моментом является исчисление предотвращенного ущерба. Ведь предупредить факторы экологической опасности экономически выгоднее, чем устранять последствия загрязнений (рисунок 6).



ПЗП - предельные затраты предупреждения
ПЗК - предельные затраты компенсации

Рисунок 6. Оптимальный уровень экономического ущерба от загрязнения среды при оценке земельного недовимости города

Экономически эффективный уровень затрат предупреждения загрязнения окружающей среды для объекта недвижимости достигается в точке *min*, при котором определяется значение экономического ущерба от загрязнения окружающей среды в экономической оценке стоимости земельной недвижимости. Следует подчеркнуть, что в общем виде рассматривается графический алгоритм расчета показателя экономического ущерба от загрязнения среды как комбинацию возможных затрат двух видов. В частном случае возможны альтернативные варианты, когда затраты одного из видов могут быть нулевыми.

Мы предлагаем использовать подход, синтезированный на основе методик комитета по охране окружающей среды РК [54], Казкомзема и МООС РК [64, 55].

Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами устанавливает правила расчета платы в возмещение ущерба, причиненного загрязнением земель химическими веществами, включая загрязнение земель несанкционированными свалками промышленных, бытовых и других отходов, и распространяется на любые земли независимо от их местоположения и форм собственности.

Размеры ущерба от загрязнения земель химическими веществами определяются исходя из затрат на проведение полного объема работ по очистке загрязненных земель. В случае невозможности оценить указанные затраты размеры ущерба от загрязнения земель рассчитываются по формуле:

$$П = \sum_{i=1}^n H \times S_i \times K_i \times K_z, \quad (3.17)$$

где: $П$ - размер платы за ущерб от загрязнения земель одним или несколькими химическими веществами (тыс. тенге);

H - стоимость земли, тенге;

S_i - площадь земель, загрязненных химическим веществом i -го вида;

K_i - коэффициент степени загрязнения земель химическим веществом i -го

вида;

K_3 - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории.

Кроме того, данными методами в зонах экологического бедствия, на особо охраняемых природных территориях, курортных регионах, а также на территориях, по которым заключены международные конвенции, рекомендуется увеличивать коэффициенты экологической ситуации и экологической значимости - не более чем в 2, а в городах и населенных пунктах - не более чем в 1,5 раза.

Размеры ущерба от загрязнения земель несанкционированными свалками отходов определяются по формуле:

$$П = \sum_{i=1}^n H_i \times M_i \times K_3 \times 25, \quad (3.18)$$

где: $П$ - размер платы за ущерб от загрязнения земель одним или несколькими химическими веществами, тенге.;

H_i - норматив платы за захламление земель 1 т отходов i -го вида (тенге);

M_i - масса (объем) отхода i -го вида (т);

K_3 - коэффициент экологической ситуации и экологической значимости территории;

25 - повышающий коэффициент за загрязнение земель отходами несанкционированных свалок.

Класс опасности токсичных отходов определяется согласно «Классификатору токсичных промышленных отходов» и «Методическим указаниям по определению класса опасности токсичных промышленных отходов». Исчисление размера ущерба, вызываемого загрязнением и захламлением земель в крупных городах, предлагается проводить, руководствуясь методическими положениями, принятыми в РК. Размер ущерба от загрязнения и захламления земель в РК определяется по методике, утвержденной распоряжением от 27.06.1999 №801.

Исчисление размера ущерба в стоимостном измерении от перечисленных видов нарушений также проводится на основании принципов возмещения убытков, изложенных в Гражданском Кодексе и Экологическом Кодексе РК. В частности, при загрязнении земли ущерб рассчитывается в размере затрат по очистке.

При оценке ущерба от захламления земель к затратам на удаление мусора, которые представляют собой реальный ущерб, добавляются потери города от неэффективного использования территории в размере упущенной выгоды. Упущенная выгода рассчитывается по ставкам платы за аренду земельных участков.

Ущерб определяется по формулам:

$$Y = Z + B_y, \quad (3.19)$$

где: Y - общий размер ущерба;

Z - затраты на устранение захламления;

B_y - упущенная выгода от нецелевого использования земельного участка (стоимость аренды земельного участка за период вывода его из состояния отвечающего нормативным требованиям).

$$Z = T_m + T_3 + П_3, \quad (3.20)$$

где: T_m - тариф на транспортировку, составляет 450 тенге/т, осуществляющим вывозку отходов на полигоны;

T_3 - тариф на захоронение отходов, тенге/т;

$П_3$ - ставка платы за загрязнение окружающей среды, тенге/т.

$$B_y = S \times C_a \times \frac{T}{386} \times K_y \times K_m, \quad (3.21)$$

где: S - площадь земельного участка;

C_a - базовая ставка арендной платы, тенге /год;

T - время захламления;

K_y - коэффициент ценности земель для городской среды;

K_m - коэффициент, учитывающий степень токсичности отходов.

3.3 Методология совершенствования механизма экономической оценки земельной недвижимости

Проведенное исследование показало низкую достоверность полученных результатов Государственной кадастровой оценки земель поселений, в особенности территорий крупных городов с развитой инфраструктурой. На данном этапе массовую кадастровую оценку следует расценивать как первый пробный этап, поскольку в существующем виде методика не может в полной мере служить целям, регламентируемым действующим законодательством [24].

Выпущенные Министерством Юстиции РК рекомендации по рыночной оценке земель [56, 57] во многом копируют зарубежную концепцию оценки и ориентированны на развитый земельный рынок. Многие положения данных рекомендаций противоречивы, применение приводимых в них методов затруднено из-за недостаточности достоверной информации о рыночных сделках.

Методическое обеспечение эколого-экономической оценки городских земельных участков представлено лишь декларативной необходимостью ее проведения. В настоящее время не выработано ни одной методики проведения комплексной эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости.

Проведенное нами диссертационное исследование представляет собой обобщение всех трех указанных направлений оценки. Разработанная методология эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости, основана на требованиях международных стандартов оценки и отечественной нормативно-методической базе. Методология комплексной эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости включает четыре ключевых элемента: подход по затратам на улучшение земельного участка и инфраструктуру, сравнения произошедших на рынке сопоставимых продаж, оценка фактора потенциальной доходности участка и экологического состояния окружающей природно-антропогенной среды объекта.

Структура усовершенствованной методологии оценки городских земель в условиях развивающегося рынка представлена на рисунке 7.



Рисунок 7. Структура усовершенствованной методики эколого-экономической оценки стоимости городской земельной недвижимости

Рекомендации по выполнению расчетов по каждому методу, алгоритмы, формулы и описание исходной информации, необходимой для оценки, даны по ходу повествования в магистерской диссертации. Рассчитанный экологический фактор земельной недвижимости учитывается на этапе вывода итоговой величины стоимости, путем уменьшения при негативном влиянии и увеличении при положительном.

К настоящему моменту не имеющим четкой регламентации остается вопрос согласования результатов расчетов различными методами. В условиях развитого и длительно функционирующего рынка, наличия полной и достоверной информации для оценки результаты стоимости объекта недвижимости, как правило, могут различаться в пределах 3-5%. Специально согласовывать и соотносить достоверность результатов каждого метода нет необходимости, можно ограничиться простой средней арифметической.

В казахстанских условиях при большом дисбалансе рыночной среды,

отсутствии четкой зависимости спроса и предложения на формирование цен, пренебрежении экологическими факторами стоимости и нестабильности правовой базы различия в оценках каждым из методов могут достигать десятки процентов. В такой ситуации объективность итоговой величины стоимости существенным образом зависит от адекватности процедуры соотнесения результатов произведенных расчетов.

В настоящее время для согласования и выведения итоговой величины стоимости различными методами в отечественной практике наиболее популярен метод экспертных оценок, его отличают простота и низкая трудоемкость. Однако ряд негативных факторов, среди которых отмечается: субъективизм эксперта, низкая формализация и точность расчетов, отсутствия четкой аргументации - являются обстоятельствами, регламентирующими отказ от использования этого метода при экономической оценке.

Международные ученые отмечают среди прочих метод анализа иерархий, показывающий вполне приемлемые результаты при согласовании различных оценок стоимости. Метод анализа иерархий, предложенный Т. Саати, позволяет с помощью простых правил проводить анализ и решать многокритериальные задачи с наличием иерархических структур. Метод основан на декомпозиции проблемы и последовательной обработке условий с использованием парного сравнения. Парные сравнения позволяют последовательно выявить важность критериев и подкритериев. Применение метода анализа иерархий происходит в четыре этапа.

Первый этап. Структурирование проблемы в иерархическом виде. Необходимо выявить цель и задачи оценки. Цель в оценочной деятельности формулируется заказчиком в «Техническом задании на оценку», она может быть только одна. Задачи имеют различные степени значимости. Исчерпывающие решения всех поставленных задач маловероятны, если они не расположены по одной на каждом уровне иерархии. Компоновка решений задач оптимальным образом, приводит к достижению цели с приемлемым уровнем точности.

Для целей согласования результатов экономической оценки стоимости земельной недвижимости нами предлагается перечень критериев для анализа каждого метода, участвующего в оценке:

- наличие в методе возможности отражения действительных и предполагаемых намерений потенциального инвестора или продавца;
- количество и полнота (качество) информации, используемой для анализа объекта земельной недвижимости и его внешней среды;
- наличие в методе информации о тенденциях рыночного формирования, отражения общеэкономической направленности;
- использование в методах экономико-правовых параметров, характеризующих специфические особенности объекта оценки, изменяющих его стоимость;
- учет экологического состояния объекта и его природно-антропогенной среды.

Второй этап. Построение расчетной модели значимости критериев. Ситуация моделируется с использованием двухмерной обратно симметричной

матрицы n/n , где n - количество выявленных критериев. В ячейке на пересечении столбца и строки выставляется соотношение значимости между парой критериев. Матрица показывает, какой из сравниваемых критериев наиболее важен и насколько. Одинаковые по значимости критерии имеют значение 1. Абсолютное преимущество выражается максимальным значением 9. В промежутке между этими значениями находятся значения, позволяющие более точно выражать критерии значимости отношений. Данные отношения можно свести в таблицу 3.

Таблица 3. Шкала значений в отношениях при использовании метода анализа иерархий

Степень значимости	Определение	Объяснение
1	Одинаковые по значимости	Ни один из критериев не имеет преимуществ перед другим критерием
3	Незначительное преимущество	Имеются недостаточно веские соображения по выражению одного из предпочтений
5	Существенное преимущество	Логически доказуема предпочтительность суждений по поводу одного из критериев перед другим
7	Очевидное преимущество	Одни критерии более убедителен по отношению к другому
9	Абсолютное преимущество	Один из критериев безоговорочно предпочтителен перед другим
2,4,6,8	Промежуточные значения	Доводы одинаково подходят к соседним степеням значимости
Обратные величины	Обратные величины степеней значимости, если другому критерию присвоено значение 1...9	

Аналитик должен сравнить уровень предпочтительности двух объектов по каждому критерию, расположенному на вышестоящем уровне, используя значения 1/9..1..9 из таблицы 3. В расчете значимости каждого критерия необходимо найти среднее геометрическое значений соотношения.

Третий этап. Распределение критериев по методам оценки. Каждый критерий подлежит использованию в матрице m/m , где m - количество использованных в процессе оценки методов. Сравниваются альтернативы, полученные отдельно по каждому критерию выбранного уровня. Количество матриц должно соответствовать количеству критериев.

Четвертый этап. Выявление удельных весов для каждого метода. Необходимо построить матрицу размерностью «количество использованных методов $\times$ количество примененных критериев». В ячейках указывается удельный вес, полученный на втором этапе по каждому критерию для каждой пары методов. Расчетное значение итоговых весов производится суммированием произведений веса критерия и веса метода.

В целях согласования результатов расчетов эколого-экономической оценки городской земельной недвижимости по участвующим в комплексной методике методам: обратного распределения, затрат на инфраструктуру, математической статистики, капитализации дохода по модели Гордона, остатка

дохода для земли - применяются следующие разработанные критерии сравнения характеристик (таблица 4).

Таблица 4. Присвоение условных обозначений критериям

Формулировка критерия	Обозначение
Наличие в методе возможности отражения действительных и предполагаемых намерений потенциального инвестора или пролапна	А
Количество и полнота (качество) информации, используемой для анализа объекта земельной недвижимости и его внешней среды	В
Наличие в методе информации о тенденциях формирования земельного рынка, отражающих общеэкономическую направленность	С
Использование в методах экономических параметров, характеризующих специфические особенности объекта оценки, изменяющих его стоимость	Д
Учет правовых обременений и сервитутов при анализе объекта и его природно-антропогенной среды, влияющих на стоимость	Е

По алгоритму метода анализа иерархий на втором этапе производится сопоставление важности критериев в целях выявления степени превосходства для экономической оценки городских земель (таблица 5).

Таблица 5. Сопоставление относительной важности критериев

Критерий	Над критерием	Описание важности	Балл
А	В	Существенное преимущество	5
А	С	Очевидное преимущество	7
А	Д	Незначительное преимущество	3
А	Е	Одинаковые по значимости	1
В	С	Существенное преимущество	5
В	Д	Незначительное преимущество	3
В	Е	Незначительное преимущество	3
С	Д	Незначительное преимущество	3
С	Е	Одинаковые по значимости	1
Д	Е	Незначительное преимущество	3

Степень превосходства критериев выбирается в соответствии со значениями отношений критериев, приведенных в таблице 3.

Далее определяется вес значимости критерия (таблица 6).

Таблица 6. Вычисление весов критериев

Критерии	А	В	С	Д	Е	Расчет	Вес критерия
А	1	5	7	3	1	2,54	0,42
В	1/5	1	5	3	3	1,55	0,26
С	1/7	1/5	1	3	1	0,61	0,10
Д	1/3	1/3	1/3	1	3	0,64	0,11
Е	1	1/3	1	1/3	1	0,64	0,11
Сумма:						5,98	1,00

В соответствии с третьим этапом метода анализа иерархий необходимо для каждого из критериев (А, В, С, Д, Е) построить квадратную матрицу,

размерностью равную количеству используемых в процессе оценки методов: обратного распределения *ОР*, затрат на инфраструктуру *ЗИ*, математической статистики *МС*, капитализации дохода по модели Гордона *КД*, остатка дохода для земли *ОД*.

По каждому из критериев строится таблица сравнительных оценок, причем метод, указанный в столбце таблицы, последовательно сравнивается с каждым из методов расположенных в строке, величина отношений каждой пары методов, определяется на основании таблицы 3. Результаты сравнения оценочных методов по каждому из критериев приведены в таблицах 7-11.

Таблица 7. Сравнение оценочных методов по критерию А

Метод	ОР	ЗИ	МС	КД	ОД	Расчет	Вес
ОР	1	1/3	1/9	1/7	1/5	0,32	0,05
ЗИ	3	1	1/5	1/3	1/7	0,55	0,08
МС	9	5	1	7	5	3,41	0,50
КД	7	3	1/7	1	1	1,20	0,17
ОД	5	7	1/5	1	1	1,38	0,20
Сумма:						6,86	1,00

Таблица 8. Сравнение оценочных методов по критерию В

Метод	ОР	ЗИ	МС	КД	ОД	Расчет	Вес
ОР	1	1/7	1/3	1/3	1	0,50	0,08
ЗИ	7	1	1/9	1/6	1/7	0,51	0,08
МС	3	9	1	3	5	2,72	0,44
КД	3	6	1/3	1	3	1,62	0,26
ОД	1	7	1/5	1/3	1	0,88	0,14
Сумма:						6,23	1,00

Таблица 9. Сравнение оценочных методов по критерию С

Метод	ОР	ЗИ	МС	КД	ОД	Расчет	Вес
ОР	1	1/2	1/9	1/5	1/9	0,33	0,05
ЗИ	2	1	1/9	1/3	1/7	0,47	0,07
МС	9	9	1	1/3	3	2,08	0,31
КД	5	3	3	1	7	2,61	0,39
ОД	9	7	1/3	1/7	1	1,20	0,18
Сумма:						6,69	1,00

Таблица 10. Сравнение оценочных методов по критерию D

Метод	ОР	ЗИ	МС	КД	ОД	Расчет	Вес
ОР	1	3	1/5	1/5	1/5	0,54	0,08
ЗИ	1/3	1	1/7	1/7	1/7	0,31	0,05
МС	5	7	1	1/3	1/5	1,15	0,17
КД	5	7	3	1	1/3	1,81	0,27
ОД	5	7	5	3	1	2,84	0,43
Сумма:						6,65	1,00

Таблица 11. Сравнение оценочных методов по критерию Е

Метод	ОР	ЗИ	МС	КД	ОД	Расчет	Вес
-------	----	----	----	----	----	--------	-----

ОР	1	1	3	1/5	1/5	0,70	0,12
ЗИ	1	1	1/7	1/3	1/5	0,46	0,08
МС	1/3	7	1	1/3	3	1,15	0,19
КД	5	3	3	1	9	2,72	0,45
ОД	5	5	1/3	1/9	1	0,99	0,16
Сумма:						6,02	1,00

В соответствии с заключительным этапом соотнесение результатов методом анализа иерархий для каждого оценочного метода рассчитываются итоговые удельные веса (таблица 12).

Таблица 12. Расчет итоговых удельных весов методов

Критерий / метод	A	B	C	D	E	Итоговый вес
	0,42	0,26	0,10	0,11	0,11	
ОР	0,05	0,08	0,05	0,08	0,12	0,069
ЗИ	0,08	0,08	0,07	0,05	0,08	0,076
МС	0,50	0,44	0,31	0,17	0,19	0,395
КД	0,17	0,26	0,39	0,27	0,45	0,257
ОД	0,20	0,14	0,18	0,43	0,16	0,203
Сумма:	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,000

Таким образом, как видно из таблицы 12, наибольший удельный вес в стоимости городской земельной недвижимости присваивается методу математической статистики, основанному на сопоставлении происходящих продаж на земельном рынке. Существенный вклад в стоимость объекта недвижимости вносят факторы его доходности. Такое соотношение удельных весов в экономической оценке объектов недвижимости считается наиболее рациональным [22].

Заключение

Эффективность функционирования современного земельного рынка в значительной степени определяется качественной, объективной и достоверной информацией о величине стоимости его элементов, которыми являются права собственности и аренды земельных участков. Комплексная оценка объекта земельной недвижимости может служить индикатором эффективности управления имущественным комплексом.

Сложный анализ современной ситуации в сегменте рынка земельной недвижимости показывает острую потребность со стороны хозяйствующих субъектов в земельных ресурсах в городах. Важный фактор доходности и престижа объекта недвижимости определяется местоположением в городской среде, которое напрямую зависит от земельного участка и качественным образом влияет на его стоимость.

Отмечен спрос на любые, пригодные для улучшения земли городских территорий, так в центральной части г. Павлодара - по информации риэлтерских агентств, цены на земельные участки достигают 100 долл. США за 1 м. кв. Высоко ценятся земли во всех крупных казахстанских городах и столице.

Комплексная эколого-экономическая оценка является главным поставщиком информации о стоимости земельной недвижимости города. Однако в результате множественных реформ законодательства, направленного на регулирование земельных отношений, научный потенциал оказался не готов качественно предоставить стоимостную информацию. В значительной степени ситуация усугублялась долгим отсутствием единой методической базы оценки и множеством спорных положений официальных документов.

В частности к настоящему моменту существуют противоречия связанных между собой руководящих документов. В официальных и обязательных к применению методических рекомендациях Министерства Юстиции РК по оценке рыночной стоимости земельных участков и права их аренды, разработанных в 2002-2003 гг., учтены не все положения Земельного Кодекса РК, закона «Об оценочной деятельности в РК», постановления Правительства РК «Об утверждении стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности».

В настоящей магистерской диссертации выполнен анализ нормативно-правовой, методической и рыночной базы эколого-экономической оценки земельных участков. Отмечены методические направления зарубежного опыта, имеющие перспективы адаптированного применения в Казахстане. Учтены общие методические тенденции современных казахстанских исследователей проблем недвижимости.

Известные экономисты С.В. Грибовский, Е.Н. Иванова, Д.С. Львов, О.Е. Медведева разработали множество общих подходов к оценке недвижимости. Некоторые их методические предложения легли в основу адаптированных для земельной недвижимости методов. В частности, в магистерской диссертации обосновываются технологии затратного и доходного подходов, в основе которых лежат методы обратного распределения и метод капитализации дохода

по модели Гордона.

Затратный подход к оценке стоимости городских земельных участков обоснован международными стандартами и успешно применяется в условиях развитого земельного рынка западных стран. Некоторые отечественные ученые также находят возможным применение методов затратного подхода в казахстанских условиях. Однако в результате анализа официальных методических рекомендаций не было выявлено возможных к применению методов в рамках затратного подхода к оценке, что, несомненно, нарушает триединство методологической базы и качественно влияет на объективность итоговой стоимости земельного участка. Нами к использованию в рамках затратного подхода предлагаются методы обратного распределения и метод затрат на воспроизводство инфраструктуры.

Доходный подход к оценке земельной недвижимости города дополнен возможностью применения метода капитализации доходов на основе модели Гордона. Также в магистерской диссертации решается общая для оценки в РК проблема определения нормы доходности. Нами проведен многофакторный анализ финансовых инструментов, применяемых в качестве базиса нормы доходности для оценки земельных участков. В результате предлагается брать за основу расчетов доходность среднесрочных еврооблигаций РК. Выбор обосновывается стабильностью, наибольшим объемом выпуска, участием в международных торгах и доступностью финансовой информации о доходности таких ценных бумаг. Правильный выбор безрисковой ставки нормы доходности для земельных участков оказывает решающее значение на достоверность результатов оценки методами доходного подхода.

Сопутствующий оценке рыночной стоимости земельных участков вопрос оценки права их аренды, остается крайне дискуссионным в настоящий момент. В условиях становления земельного рынка сегмент аренды земельных участков остается на этапе своего зарождения, ввиду преобладающей доли государственной стоимости на землю и неразвитостью вторичного рынка. Существующий отечественный и международный опыт оценки стоимости права аренды земельных участков имеет в своей основе достоверную рыночную информационную базу, что делает затруднительной процедуру оценки в отечественных условиях.

В магистерской диссертации разработан и предлагается к практическому применению комбинированный подход оценки права аренды земельных участков, синтезированный на основе информации о стоимости полного права собственности. Подход основывается на постулате о взаимозависимости стоимостей прав собственности и аренды, обоснованный в работах ученых-экономистов Дж. Эккерта, Дж. Фридмана, С.В. Грибовского.

Сравнительный подход к оценке городских земельных участков в казахстанской практике зачастую ограничивается экспертной оценкой, тогда как международные нормы требуют анализа больших массивов разнородных данных для повышения достоверности результатов. В магистерской диссертации разработана адаптированная модель математической статистики для оценки земельных участков, способная свести к минимуму субъективизм

оценщика, формализовать качественные данные и автоматизировать трудоемкие расчеты с применением компьютерной техники.

Статистические данные экологической ситуации в Казахстане показывают ухудшение состояния окружающей среды в крупных городах, связанное с повышением числа автотранспорта, вредных производств в черте городов и повышением нагрузки на городскую инфраструктуру и ее качественным устареванием. В магистерской диссертации рассматривается экологическое состояние г. Павлодара, где наблюдается превышение допустимых концентраций вредных веществ в атмосфере по некоторым показателям в несколько раз. Общий индекс загрязнения атмосферы оценивается как средний и составляет - 2,97 [70].

Учету экологического фактора в стоимости земельной недвижимости города в отечественной литературе уделяется мало внимания. В методических рекомендациях он присутствует декларативно, никак не участвуя в предлагаемых методах расчетов. В магистерской диссертации проведен анализ существующей методологической базы экологической оценки и синтезированы рекомендации по практическому учету влияния различных экологических факторов на экономическую стоимость городской земельной недвижимости.

Несовершенство методических рекомендаций проявляется и на завершающем этапе определения рыночной стоимости - согласовании полученных результатов оценки различными подходами. В официальных документах отсутствует четкий механизм учета доли каждого из используемых подходов в итоговой величине рыночной стоимости.

В настоящем исследовании для итогового согласования результатов предлагается использовать метод иерархий Т.Саати. Интерпретация метода иерархий, адаптированная для выведения итоговой величины стоимости городской земельной недвижимости, приводится автором, как наиболее объективная.

Таким образом, результаты магистерского исследования по совершенствованию методологической базы оценки позволяют объективно и достоверно определять эколого-экономическую стоимость земельной недвижимости в городе и стоимость права аренды в условиях становления казахстанского земельного рынка.

Результаты исследования, заключающегося в поиске и адаптации к казахстанским условиям методических подходов отечественного и зарубежного опыта оценки земельной недвижимости, обозначении перспектив и направлений развития методологии оценки, имеют теоретическую значимость и практическую полезность для действующего рынка оценки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года №442-ІІ.
2. Баубекова И.М. Формирование земельных отношений на сельскохозяйственных предприятиях (на примере Южно-Казахстанской области) 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) диссертация на соискание учёной степени кандидата экономических наук. Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави.- Туркестан, 2007.
3. Упушев Е.М. Экономика природопользования и охрана окружающей среды.- Алматы: Экономика, 1999.- 328с.
4. Тонкопий М.С. Вопросы рационального природопользования в условиях формирования рыночных отношений. -Алматы: КазГАУ, 1995.- 165с.
5. Гирусов Э.В., Бобылев С.Н. и др. Экология и экономика природопользования.- М.: Закон и право, 1998.- 455с.
6. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Экономика природопользования.- М.: 1995.
7. Гофман К., Лемешев М., Реймерс Н. Экономика природопользования. Наука и жизнь. 1974. №6.- С.12-17.
8. Балацкий О.Ф. Экономика и качество окружающей природной среды.- Л.: Гидрометеоиздат, 1989.
9. Новиков Ю.В. Экология, окружающая среда и человек.- М.: 1998.- 317с.
10. Герасимович В.Н., Голуб А.А. Методология экономической оценки природных ресурсов.- М.: Экономика, 1988.
11. Некрасов Н.Н. Региональная экономика. Теория, проблемы, методы.- М.: Экономика, 1978.
12. Сагимбаев Г.К. Экология и экономика.- Алматы: 1997.- 144с.
13. Тонкопий М.С. Практикум по экономике природопользования.- Алматы: Экономика, 2001.- 209с.
14. Фурсов В.И. Экологические проблемы окружающей среды.- Алма-Ата: 1991.- 192с.
15. Экономические проблемы рационального природопользования и охраны окружающей среды/ Под редакцией Т.С. Хачатурова.- М.:1982.- 196с.
16. Папенков К.В. Экономика охраны окружающей среды.- М.: ТЕНС, 1999.
17. Туныця Ю.Ю. Эколого-экономическая эффективность природопользования.- М.: Наука, 1980.- 160с.
18. Панин М.С. Экология Казахстана: учеб. для вузов / Михаил Семенович Панин; МОН РК, СГПИ.- Семей : СГПИ (Семип. Гос. Пед. ин-т), 2005.- 548с.
19. Кебби М.Э. Планирование и экономическое стимулирование рационального природопользования.- М.: АНХ, 1984.
20. Мирзаев Г.Г., Иванов Б.А. Экология и рациональное использование природных ресурсов.- Л.: 1983.- 100с.
21. Тонкопий М.С. Экономическая оценка минеральных и земельных ресурсов.- Алматы: Экономика, 1999.- 212с.
22. Диксон Д, Скура Л. Экономический анализ воздействий на окружающую

- среду.- М.: 2000.- 270с.
23. Тонкопий М.С. Экология и экономика природопользования.- Алматы, экономик'с, 2004.- 583с.
 24. Русин И.Н. Экономика природопользования.- М.: МГУ, 1989.- 45с.
 25. Курманова Г.К. Земельные отношения в Казахстане: теория, практика и пути развития. 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)» Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук Республика Казахстан.- Астана, 2010.
 26. Богословский В.И. Оценка земель. Краткое практическое руководство.- СПб., 1992.
 27. Верховина А.В. Правовое регулирование оценочной деятельности.- М.: РОО, 2003.
 28. Виртуальный клуб оценщиков, <http://www.appraiser.ru>
 29. Грибовский С.В. Методология определения арендной платы за земли поселений // Вопросы оценки. 2001.- №2.
 30. Грибовский С.В. Методология оценки коммерческой недвижимости.- СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998.- 16с.
 31. Крассов О.И. Право частной собственности на землю.- М.: Юрист, 2000.- 161с.
 32. Еренов А.Е., Косанов Ж.Х., Хаджиев А.Х. и др. Совершенствование правовых основ земельной реформы.- Алматы: Жеті Жарғы, 1996.- 269с.
 33. Закон Республики Казахстан «О земельной реформе», 1992.
 34. Закон Республики Казахстан «О земельном налоге», 1992.
 35. Указ Президента Республики Казахстан «О некоторых вопросах регулирования земельных отношений», 1994.
 36. Указ Президента Республики Казахстан «О дальнейшем совершенствовании земельных отношений», 1994.
 37. Варламов А.А., Шаманаев В.С., Хлыстун В.Н., Комов Н.В. Государственное регулирование земельных отношений.- М., «Колос», 1999.- 185с.
 38. Указ Президента Республики Казахстан. «О земле», декабрь 1995.
 39. Закон Республики Казахстан «О земле» от 24 января 2001 г. №152 – II ЗРК.
 40. Государственный земельный кадастр Республики Казахстан: Краткий сборник. По состоянию на 1 января 1995 г.- Алматы, 1995.- 114с.
 41. Инструкция по определению кадастровой (оценочной) стоимости земельных участков - 15с.
 42. Гражданский кодекс Республики Казахстан//Информационно-справочная система «Юрист».
 43. Постановление Правительства Республики Казахстан «Об установлении базовых ставок платы за земельные участки при их предоставлении в частную собственность, при сдаче государством или государственными землепользователями в аренду, а также размера платы за продажу права аренды земельных участков», сентябрь 2003.
 44. Бектурганов А.Е. Земельные правоотношения в Республике Казахстан.-

- Алматы: Жеті Жарғы, 1997.- 256с.
45. Калиев Г.А., Сатыбалдин А.А., Турсунов С.Т. Казахстан: рынок АПК.- Алматы: Кайнар, 1994.- 234с.
 46. Кенжегудин М.Б., Кошанов А.К., Днишев Ф.М. и др. Рыночная экономика Казахстана: проблемы становления и развития. Том 1.- Алматы, 2001.- 245с.
 47. Упушев Е.М. Экология, природопользование, экономика.- Алматы, 2005.- 152с.
 48. Хаджиев А.Х. Земельное право Республики Казахстан.- Алматы: Данекер. 2001.- 169с.
 49. Управление земельными ресурсами, земельный кадастр, землеустройство и оценка земель (зарубежный опыт) Текст. / под. ред. С.Н. Волкова, В.С. Кислова.- М.: Технология ЦД, 2003.- 378с.
 50. Особенности оценки рыночной стоимости недвижимости в условиях ипотечного кредитования. Методические рекомендации. Академия оценки и строительства, Казахская республиканская палата оценщиков. / Под общей редакцией ректора, доктора технических наук, профессора академика НИА РК Сайбулатова С.Ж.- Алматы, 2005.
 51. Закон Республики Казахстан от 30 ноября 2000 года №109 – II «Об оценочной деятельности в Республике Казахстан».
 52. Указ Президента Республики Казахстан от 25 декабря 1995 г. №2717, имеющий силу Закона «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним».
 53. Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 года №890 «Об установлении базовых ставок платы за земельные участки при их предоставлении в частную собственность, при сдаче государством или государственными землепользователями в аренду, а также размера платы за продажу права аренды земельных участков».
 54. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республики Казахстан: Закон Республики Казахстан // Казахстанская правда.- 2001.- 24 июля.
 55. Гранова И.В. Оценка недвижимости.- СПб: Питер, 2001.
 56. Грязнова А.Г. Оценка недвижимости. Учебник.- М.: Финансы и статистика, 2003.
 57. Грязнова А.Г., Федотова М.А. и др. Оценка бизнеса. Учебник.- М., Финансы и статистика, 2002.
 58. Есипов В., Маховикова Г., Терехова В. Оценка бизнеса.- СПб: Питер, 2001.
 59. Крутик Л.Б., Горенбургов М.А. Экономика недвижимости: Учебник.- М.: Филинь, 1999.
 60. Мамыров Н.К., Саханова А.Н., Ахметова Ш.С., Брузати Л. Государство и бизнес. Теория государственного ценообразования. Книга 4: Учебник.- Алматы: Экономика, 2002.
 61. Международные стандарты оценки. - Международный комитет по стандартам оценки имущества.- М.: РОО, 1995.
 62. Ромм А.П. основные принципы оценки городских земель // Аудиторские

ведомости.- 1998 г.- №12.

63. Тарасевич Е.И. Оценка недвижимости.- СПб.: СПб Гту, 1997.
64. Фридман Д., Ордуей П. Анализ и оценка приносящей доход недвижимости.- М.: Дело, 1995.
65. Харрисон Г.С. Оценка недвижимости.- М.: Мосграфиздат, 1994.
66. Хисматулов О.Т., Желясков А.Л. Методологические и методические основы оценки земли населенных пунктов.- Пермь, 1998.
67. Экономика недвижимости: Учебное пособие//Под редакцией д.э.н. В.И. Ресина.- М.: Дело, 1999.
68. Экономика недвижимости: учебное пособие.//Под ред. д.т.н., проф. Байболова С.М.- Кызылорда, 2003.
69. Отчет о наличии земель и распределении их по категориям, собственникам земельных участков, землепользователям и угодьям на 1 ноября 2010 г. // Комитет по управлению земельными ресурсами.
70. Информационный бюллетень «О состоянии окружающей среды в Республике Казахстан» МООС РК РГП «Казгидромет» Департамент экологического мониторинга. Выпуск №9 сентябрь 2012 г.
71. Отчет по разработке базовых ставок платы за земельные участки.//Агентство Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами Государственный научно-производственный центр по землеустройству.- Астана, 2002.
72. Стоимость компаний: оценка и управлений. Коупленд и Коллер.- М.: Экономикс, 2005.
73. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков.
74. Постановление Правительства РК «Об утверждении стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности».
75. Постановление Правительства РК «Об организации и проведении торгов по продаже находящихся в государственной собственности земельных участков или права на заключение договоров аренды таких земельных участков».
76. Постановление Правительства РК «Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель».
77. Постановление Правительства РК «О порядке определения нормативной цены земли».
78. Постановление Правительства РК «Об утверждении порядка определения оценочной стоимости земельных участков, продаваемых в частную собственность или предоставляемых в землепользование государством» от 1 октября 1996 года.
79. Постановление Правительства РК от 13 августа 1998 года №763, Постановление Правительства РК от 12 мая 1999 года №566, Об утверждении ставок платы за землю, продаваемую в частную собственность или предоставленную в землепользование.
80. Постановление Правительства РК от 10 декабря 1996 года №1511 «Об утверждении порядка купли-продажи находящихся в государственной

собственности земельных участков или права землепользования».

81. Постановление Правительства РК №1576 «Об утверждении ставок платы на землю, продаваемую в частную собственность или предоставляемую в землепользование государством».
82. Постановление Правительства РК от 6 июня 1996 года №710 «Об утверждении порядка ведения земельного кадастра РК».
83. Налоговый Кодекс РК. //Информационно-справочная система «Юрист».
84. Методика укрупненных расчетов экономического ущерба от загрязнения атмосферы. М.: Экономика, 1990.- 96с.
85. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами. -М., 1993.
86. Методика определения предотвращенного экологического ущерба. М., 1999.
87. Методика определения размеров ущерба от деградации почв и земель. М., 1994.

Приложение А

Таблица - БАЗОВЫЕ СТАВКИ платы за земельные участки при их предоставлении в частную собственность под застройку или застроенные здания (строениями, сооружениями) и их комплексами, включая земли, предназначенные для их обслуживания

Населенные пункты	Базовая ставка платы в тенге за 1 кв.м.	
г. Астана	1180	
г. Алматы	717	
г. Актау	145	
г. Актобе	137	
г. Атырау	123	
г. Караганда	190	
г. Кокшетау	114	
г. Костанай	123	
г. Кызылорда	129	
г. Павлодар	114	
г. Петропавловск	114	
г. Талдыкорган	137	
г. Тараз	181	
г. Уральск	114	
г. Усть-Каменогорск	145	
г. Шымкент	181	
Проценты от ставки областного центра		
Города областного значения	85	
Города районного значения	75	
Поселки и сельские населенные пункты, расположенные в зонах:	Поселки	Сельские населенные пункты
лесостепной, степной и сухостепной	25	15
полупустынной и пустынной	18	10
предгорно-пустынно-степной, субтропической пустынной и предгорно-пустынной	30	18
Примечание - Приложение 1 к постановлению Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 г. №890		

Приложение В

Таблица - Продажа государством земельных участков в частную собственность в Республике Казахстан в разрезе областей (по состоянию на 1 декабря 2005г.)

Область	Количество земельных участков	Площадь, га	Стоимость, млн. тенге	Кол-во гектаров на 1 земельный надел*	Стоимость 1 га, тыс. тенге*	Средняя стоимость земельного участка, тыс. тенге*
ВСЕГО	102224	134300	24406,1	1,3	181,7	238,8
Акмолинская	3357	13751	794,6	4,1	57,8	236,7
Актюбинская	3012	4925	828,5	1,6	168,2	275,1
Алматинская	21250	53572	2973,4	2,5	55,5	139,9
Атырауская	6453	12468	1254,3	1,9	100,6	194,4
В-Казахстанская	14156	3430	1344,4	0,2	392,0	95,0
Жамбылская	1907	1130	231,4	0,6	204,8	121,3
З-Казахстанская	2088	984	724,1	0,5	735,9	346,8
Карагандинская	8602	4262	1508,5	0,5	353,9	175,4
Кызылординская	3143	6028	1112,9	1,9	184,6	354,1
Костанайская	4505	2533	543,4	0,6	214,5	120,6
Мангистауская	3980	4456	722,6	1,1	162,2	181,6
Павлодарская	3807	11069	1194,7	2,9	107,9	313,8
С-Казахстанская	6076	2634	548,2	0,4	208,1	90,2
Ю-Казахстанская	10461	11225	2230,5	1,1	198,7	213,2
г. Алматы	6624	669	4725,1	0,1	7062,9	713,3
г. Астана	2803	1164	3669,5	0,4	3152,5	1309,1
Примечание - рассчитано автором на основе данных Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами.						

Табличные значения коэффициентов и удельных показателей для укрупненного экономического ущерба от загрязнения окружающей среды

Таблица 1. Поправка, учитывающая тип территории (σ_n)

Тип загрязненной территории	Поправка
Селитебная территория сельских населенных пунктов	0,6
Территория промышленных предприятий (включая санитарные зоны)	0,8
Селитебная территория города с населением до 10 тыс. чел.	
от 100 до 250	1,0
от 250 до 500	1,8
более 500	2,0
Территория пригородных зон отдыха, парковых и лесопарковых массивов	2,5
Территория курортных зон, историко-архитектурных памятников, мест массового отдыха в городах и населенных пунктах	3,0

Таблица 2. Удельный экономический ущерб от выбросов в 1 т некоторых вредных веществ в атмосферу (d_i)

Ингредиент	Ущерб, тенге в год
Пыль (каменноугольная)	55000
Диоксид серы (сернистый газ)	1650000
Диоксид азота	2075000
Оксид углерода	25000

Таблица 3. Поправка, учитывающая характер рассеивания твердых выбросов/газообразных примесей в атмосфере (f_i)

Приведенная разность температур, °C	Приведенная высота выбросов, м									
	До 20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
20-40	1,52	1,33	1,20	1,13	1,07	1,00	0,93	0,92	0,92	0,80
	2,67	2,20	1,93	1,67	1,47	1,33	1,20	1,13	1,00	0,93
60	1,53	1,33	1,13	1,07	1,00	0,93	0,92	0,80	0,80	0,73
	2,60	2,07	1,73	1,53	1,33	1,20	1,07	1,00	0,93	0,87
80	1,47	1,27	1,13	1,00	0,93	0,92	0,80	0,80	0,73	0,67
	2,40	1,93	1,60	1,40	1,20	1,07	0,93	0,87	0,80	0,73
100	1,40	1,20	1,07	0,93	0,92	0,80	0,73	0,73	0,67	0,67
	2,27	1,87	1,53	1,33	1,50	0,87	0,87	0,80	0,73	0,66
125	1,33	1,13	1,50	0,92	0,80	0,73	0,67	0,67	0,67	0,67
	2,20	1,73	1,40	1,07	0,93	0,80	0,73	0,66	0,66	0,53
150	1,35	1,13	0,93	0,80	0,73	0,67	0,67	0,67	0,60	0,53
	21,3	1,60	1,27	1,00	0,87	0,73	0,66	0,60	0,60	0,47
175	1,27	1,07	0,93	0,80	0,73	0,67	0,53	0,60	0,53	0,53
	2,00	1,53	1,20	0,93	0,80	0,66	0,60	0,53	0,47	0,40
200	1,27	1,00	0,92	0,73	0,67	0,67	0,53	0,53	0,53	0,53
	1,93	1,47	1,13	0,87	0,73	0,66	0,53	0,53	0,47	0,40
250	1,20	1,00	0,80	0,73	0,67	0,60	0,53	0,53	0,47	0,47
	1,80	1,40	0,93	0,73	0,66	0,53	0,47	0,47	0,40	0,33
300 и более	1,13	0,93	0,73	0,67	0,60	0,53	0,53	0,47	0,47	0,40
	1,66	1,27	0,87	0,66	0,60	0,47	0,47	0,40	0,33	0,33

Таблица 4. Удельный экономический ущерб от ухудшения здоровья населения в расчете на одного человека

Ингредиент	Концентрация, мг/м ³ Ущерб, тыс. тенге/год					
	0,06 7	0,15 16	0,30 30	0,45 48	0,60 61	0,76 74
Пыль						
Газ сернистый	0,06 11	0,10 17	0,15 26	0,20 43	0,25 48	0,30 53
Оксиды азота	0,05 17	0,10 27	0,15 38	0,20 48	0,25 48	0,30 53
Оксид углерода	4 4	5 9	6 13	7 15	8 15	9 19
Фтористые соединения	0,010 40	0,015 50	0,020 70	0,025 78	0,030 95	0,035 110

Таблица 5. Удельный экономический ущерб жилищно-коммунальному и бытовому хозяйству в расчете одного человека

Ингредиент	Концентрация, мг/м ³ Ущерб, тыс. тенге/год							
	0,05 3	0,10 5	0,15 9	0,25 13	0,35 17	0,45 21	0,60 25	0,75 30
Пыль								
Газ сернистый	0,05 5	0,10 7	0,15 9	0,20 13	0,30 17	0,40 21	0,50 25	0,60 29
Оксиды азота	0,04 9	0,08 10	0,12 12	0,16 14	0,20 17	0,25 20	0,30 23	0,35 26
Фтористые соединения	0,05 7	0,010 9	0,015 11	0,025 16	0,035 21	0,050 30	0,30 21	0,30 24

Таблица 5. Удельный экономический ущерб основным фондам промышленности в расчете на 1 млн. тенге стоимости основных фондов

Ингредиент	Концентрация, мг/м ³ Ущерб, тенге/год							
	0,10 0,14	0,50 1,23	1,00 2,60	1,20 3,14	1,50 3,96	1,80 4,78	2,10 5,60	2,70 7,20
Пыль								
Газ сернистый	0,10 0,007	0,20 0,20	0,30 0,33	0,40 0,46	0,50 0,60	0,60 0,73	0,70 0,86	0,80 1,00
Оксиды азота	0,08 0,13	0,25 0,20	0,50 0,84	0,70 1,54	0,70 2,16	0,80 2,70	0,90 3,24	1,00 4,10

Таблица 6. Коэффициент для корректировки ущерба жилищно-коммунальному хозяйству в зависимости от численности населения города

Население, тыс. чел.	Коэффициент
До 15	0,50
До 20	0,60
21-50	0,80
51-100	0,90
101-300	1,00
301-500	1,05
501-1000	1,15
Более 1000	1,20