

Л.И. Коротеева

ЗЕМЕЛЬНО- КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ

ВЫСШЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ



Серия «Высшее образование»

Л.И. КОРОТЕЕВА

**ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ.
ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ**

Учебное пособие

*Рекомендовано ДВ РУМЦ в качестве учебного пособия
для студентов специальностей
311000 «Земельный кадастр»,
311100 «Городской кадастр» вузов*

Издание второе,
переработанное и дополненное

Ростов-на-Дону

«Феникс»

2007

УДК 332:528(075.8)

ББК 65.32-5я73

КТК 0944

К68

Рецензенты:

д-р биол. наук, профессор Дальневосточного научно-исследовательского института лесного хозяйства

А.П. Саложникова;

кафедра географии ГОУВПО «Комсомольский-на-Амуре
государственный технический университет,
зав. кафедрой канд. геогр. наук, доцент

Г.А. Упоров

Коротеева Л.И.

К68 Земельно-кадастровые работы. Технология и организация: Учеб. пособие / Л.И. Коротеева. 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов н/Д : Феникс, 2007. — 158, [1] с. : ил. — (Высшее образование)

ISBN 5-222-09842-7

В учебном пособии рассматриваются вопросы содержания технологии и организации ведения государственного земельного кадастра на застроенных территориях, особенности ведения земельно-кадастровых работ, вопросы комплексной кадастровой оценки городских земельных участков. Отдельным разделом даны основные сведения о становлении и развитии фискального кадастра с определением кадастровой оценки земель застроенных территорий. Пособие содержит материал, соответствующий программе «Кадастр застроенных территорий». Предназначено для студентов специальностей «Городской кадастр» и «Земельный кадастр».

УДК 332:528(075.8)

ISBN 5-222-09842-7

ББК 65.32-5я73

© Коротеева Л.И., 2007

© Оформление: изд-во «Феникс», 2007

ВВЕДЕНИЕ

В основе эффективного государственного и административного управления лежит признание того факта, что источником всего богатства является земля. Взаимосвязь людей с землей представляет основу человеческого существования. Земля является местом нахождения всех городов, поселков, деревень и домов. Она служит источником продовольствия, строительных материалов и производства, полезных ископаемых и других, необходимых для жизни ресурсов. Дома и заводы, леса, реки, дороги и водоемы — все основывается на земле, которая является основой всей человеческой деятельности. Она предлагает бесконечные возможности для развития нашего общества и научных открытий.

В результате перехода на экономические методы управления современным землепользованием возник вопрос о правовом, организационном, технологическом и информационном обеспечении землепользования. В условиях рыночной экономики каждый земельный участок должен получить свою значимость как недвижимость в итоге формирования дела государственного учета и государственной регистрации.

Кадастр — это инструмент, гарант государства по учету земель как национального богатства, обеспечению гарантий прав на земельные участки, развитию цивилизованного рынка земли, справедливому поступлению доходов в казну и использованию земель, рациональному использованию земельных ресурсов и недвижимого имущества, прочно с ними связанного.

Технология и организация ведения государственного земельного кадастра рассматривается в учебном пособии «Земельный кадастр», авторами которого являются А.П. Сапожников, И.А. Гришин.

Кадастр земель застроенных территорий является частью государственного земельного кадастра. Он создается и ведется для обеспечения органов государственной власти и органов местного самоуправления информацией об объектах недвижимости и территориальных зонах. На уровне города или иного населенного пункта в государственном земельном кадастре содержатся сведения обо всех объектах кадастрового учета, расположенных на территории города, кадастровом зонировании, и ведется реестр земель, находящихся в собственности города.

Цель данного пособия состоит в том, чтобы изложить технологию и организацию ведения кадастра застроенных территорий с указанием особенностей ведения земельно-кадастровых работ на территории города или иного населенного пункта.

1 ВВЕДЕНИЕ В КАДАСТР

1.1. История развития кадастровых работ

В настоящее время кадастр ведется во всех странах мира. Он неразрывно связан с понятием учета, оценки состояния и использования природных ресурсов, инженерной деятельностью, экологии, социальных явлений. Кадастр предполагает выделение однородных по своим условиям территориальных единиц, их картографирование и описание с использованием количественных и качественных характеристик. Следует заметить, что в зарубежной практике понятие «*кадастр*» чаще всего связывают с понятием «*недвижимость*». А под *недвижимостью* при этом понимается и дается следующее определение: это *общественная опись*, которая содержит данные по количеству, стоимости, собственности участков земли и прочего недвижимого имущества, прочно привязанного (связанного) к земле.

Термин «кадастр» распространен во всем мире, за исключением Скандинавских стран, где вместо него используют слово «реестр». Этимологию термина «кадастр» ученые-этимологи объясняют с разных позиций. Так, например, французский этимолог Blondheim считал, что термин «кадастр» восходит к греческому слову «катастикон», что означает тетрадь для записей. Другой ученый, Добнер (1892 г.) связывал этот термин со средневековым латинским словом «капитаструм», что является слиянием двух слов «капитум» и «региструм» и означает буквально следующее: реестр единиц оценки территорий, на которые разделены римские провинции.

Определение Блондхейма основано на венецианском документе, датированном 1185 г., и представляется более приемлемым.

В 1985 г. международная группа экспертов по кадастру и земельной информации дала более обобщенное определение кадастра.

Кадастр — это методологически упорядоченный государственный учет данных по земельной собственности в пределах определенного государства или района, базирующийся на результатах съемки границ участков собственности.

Каждой собственности присваивается определенный номер — идентификатор. Границы и номер собственности обычно отображаются на крупномасштабных картах.

С кадастром тесно связан термин «кадастровая съемка», которая означает съемку границ участков недвижимой собственности. Понятие кадастра включает также систему данных, необходимых для налогообложения земельных участков, собственности и регистрации юридических прав.

В зависимости от типа и классификации кадастр приобретает различные значения, соответствуя целям, для которых он создается.

По назначению кадастр можно разделить на три большие категории:

- 1) *налоговый*, или *фискальный* — для характеристики недвижимого имущества с целью определения порядка и размеров налогообложения;
- 2) *правовой*, или *юридический* — для защиты прав владения собственностью;
- 3) *многоцелевой* — для решения спектра правовых, экономических, экологических, градостроительных задач, а также решения проблем управления и планирования развитием

территории. Многоцелевой кадастр содержит сведения об объектах разного типа: природных ресурсах, инфраструктуре, социально-экономических явлениях.

Существует понятие одновидового кадастра, который содержит сведения об одном объекте (строение, крыша, водопровод, квартира и т.д.), и многовидового, который включает сведения о нескольких объектах одного типа (кадастр инженерных инфраструктур, кадастр природных ресурсов, социальных явлений и т.д.).

По территориальному принципу многовидовой кадастр ведется на трех уровнях: федеральном, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований. На федеральном уровне кадастр распространяется на территорию страны как среду общегосударственного управления. На уровне субъекта Федерации кадастр распространяется на определенный регион государства (край, область). На уровне муниципального образования в кадастре содержатся сведения обо всех объектах кадастрового учета, расположенных на территории муниципального образования.

Кадастр, в современном понимании, представляет собой результат длительного исторического процесса. Анализ кадастровой деятельности в прошлом позволяет лучше организовать ее в настоящем и дает возможность с большей достоверностью представить перспективу кадастра.

Еще с античных времен в разных государствах необходимость гарантировать гражданам владение землей и обеспечение взимания налогов стали основанием для создания и ведения земельного кадастра. Так, например, археологические исследования подтвердили: в Халдее уже в 4000 г. до н.э.

существовал кадастр — на глиняных дощечках нанесены участки земли и клинописью указаны размеры сторон и площади. Около 3000 лет до н.э. кадастровые съемки были произведены египтянами. В результате этих работ были установлены границы разрабатываемых участков, зарегистрированы подробные данные о земле, включая границы и площади участков и имена владельцев.

Позднее (1700 г. до н.э.) была произведена новая съемка *Египта*, целью которой было осуществление налогообложения недвижимой собственности и распределение земель. Установлено, что 1/5 взимаемого дохода уплачивалась в качестве налога, эта доля действует и до наших дней. Такой подход существовал более четырех тысяч лет вплоть до XX в., затем был модернизирован.

Общественная структура *Греции*, которая существовала примерно в 600 г. до н.э. и была основана на ряде законов, привела к тому, что мелкие землевладельцы «вошли» в долги вплоть до потери своих владений. И вот в 594 г. до н. э. законодательство Солона, опиравшееся на функциональный кадастр, сумело восстановить общественный порядок, аннулировать долги по недвижимому имуществу, отменить долговое рабство и накопление больших земельных пространств. Было проведено перераспределение земли, имевшее целью гарантировать взимание фискального налога.

Первый *римский кадастр* был введен в VI в. до н. э. Сервием Туллием и назывался «Табулес цензуалес». В этом кадастре производилась съемка периметра недвижимого имущества, и устанавливался налог с учетом типа почвы, ее возделывания, качества и продуктивности. Данные съемки были получены со слов собственника, а если возникали сомнения, то

назначался землемер, который производил проверку. Площадь недвижимого имущества оценивалась исходя из времени, затраченного парой быков на его вспашку, или по количеству семян, необходимому, чтобы его засеять.

В эпоху Карла Великого был введен налог на недвижимую собственность, известный как **десятина**. Сбор этих налогов, однако, основывался на древних книгах римских переписей и не был эффективен.

При феодализме в период с 900 до 1200 г. до н.э. сюзерены и духовенство поддерживали регистрацию недвижимого имущества посредством подписания документа на владение.

Около 1162 г. в **Италии** были разработаны земельные кадастры с фискальными целями. В Милане в течение 50 лет (1260—1310 гг.) проводилась кадастровая съемка, однако в результате не были получены данные для установления системы взимания налогов.

В **Англии** первый кадастр датируется 1066 г., его целью было ввести налог на недвижимое имущество. Этот кадастр был назван в народе «*Domesday book*» или «Книга Дня Всеобщего суда», поскольку впоследствии мог применяться к тем, кто обманывал налоговое ведомство.

Во **Франции** первые известные кадастры датируются 1269 г. Кадастр, который назывался «книгой расчетов», не имел успеха. Только при Луи XIV, которому принадлежат известные слова: «*Кадастр должен уравнивать людей вне зависимости от их сословия*», французы смогли успешно ввести фискальную систему на основе кадастровой съемки.

В годы новой эры были разработаны методы и приборы, которые значительно повлияли на кадаст-

ровые съемки. В 1608 г. был изобретен телескоп, Галилео Галилей сконструировал телескоп с увеличением в 100 раз. В 1590 г. математик Ян Притериус в Австрии изготовил современный планшет, названный «Мензула Преториани». В 1615 г. голландец Снеллиус опубликовал метод триангуляции, примененный в топографии. В 1730 г. был сконструирован первый теодолит.

В этот период различные страны начали производить кадастровые съемки. В *Испании* во времена царствования Филиппа II были осуществлены первые статистические работы по оценке недвижимого имущества. В то же время оппозиция крупных латифундистов не дала возможности применить эффективную фискальную систему.

И если в Средние века содержание кадастровых съемок и основные принципы ведения земельного кадастра мало чем отличались от кадастровых работ времен Римской империи (съемка земель чисто линейная при помощи веревки и жезла, слабо использовались геометрические знания и вычисления), то, уже начиная с 1718 г., Джованни Джакомо Мариони из Милана разработал первый кадастр на основе соблюдения строго научных методов, с определением границ участков методом триангуляции и полигонометрических сетей. Этот кадастр содержал в качестве документов ситуационные карты всех сельских общин, выполненные с использованием мензулы в масштабе 1:2 000. На картах отображались парцеллы (участки) отдельных общинных владений, при этом определялись площади: владений, типы грунтов, чистая прибыль, которая являлась основой для обложения налогом. Благодаря своему качеству и точности, этот кадастр, называемый *миланским*, был введен в действие 1 января 1760 г. и явился

образцом для разработки в XIX в. кадастров *Франции, Бельгии, Австрии, Голландии, Швейцарии.*

Другим типом кадастра, сыгравшим особую роль для его развития, считается *французский*. В 1801 г. Наполеон создал комиссию для изучения справедливого распределения налога на недвижимое имущество на французской территории. В 1800 представительных муниципальных округах были проведены кадастровые съемки. На основе результатов о величине налога в этих округах предполагалось рассчитать путем экстраполяции величину налога для остальных округов, но результат был неудовлетворителен, и было принято решение о съемке всей Франции. И до 1814 г. съемкой было охвачено 36 млн объектов недвижимости в 9 тыс. муниципальных округах на территории 12 млн гектаров. Кадастровые съемки носили главным образом фискальный и юридический характер.

Первые сведения о кадастре в *России* относятся к X в. и связаны со сбором поземельного налога и оценкой земель, а первое упоминание о ведении работ по межевому (кадастровому) картографированию для отвода земель Святогорскому монастырю на Псковщине относится к 1483 г. Картографический материал земельного кадастра России содержался в описаниях земель, собранных в писцовых, смотровых, дозорных, межевых книгах, и составлялся по результатам натурных землемерных работ. Землемерные работы заключались в измерении длин граничных линий «мерной вервью» (веревкой длиной в 80, 40, 20 сажень, 1 сажень равна 2,1336 м). Граничные линии разделяли землю по угольям и различались по «добротности» на «добрую», «среднюю» и «худую».

В середине XVIII в. работы по межеванию расширили с целью защиты прав землевладельцев. В 1765 г.

была утверждена Комиссия о государственном межевании земель. Ее отличительная особенность — распоряжение о межевании земель не по именам владельцев, а по названиям сел и деревень с составлением книг и планов. Основные работы по межеванию земель Российской империи были завершены в начале XIX в. На рубеже XVII в. в России составляли документы учета и описи не только сельскохозяйственных земель и лесного фонда, но и городских дворов. Документы описей и перечень дворов содержали информацию о территории двора с перечнем построек и размером налога в рублях, имя владельца. В 1768 г. вышел указ, в котором говорилось, что для всех городов, их строений и улиц необходимо составление специальных планов по каждой губернии особо. Во многих городах проводили оценку недвижимого имущества и его опись с составлением схем и планов земельных участков.

Таким образом, в дореволюционной России «необходимые» сведения о землях содержались в «Поземельной книге» и «Межевой книге». В «Межевой книге» описывались границы землевладений и отражались происходящие изменения в положении границ между землевладениями, связанные с куплей-продажей части владения. В «Поземельной книге» фиксировались обладатели прав на описанные в «Межевой книге» землевладения и отражались сведения о совершаемых с землей сделках. Такое документирование сведений о земле соответствовало сложившимся в то время земельным отношениям. Государство, имея такие сведения, могло выполнять фискальную функцию, а землевладельцы, используя данные Межевых и Поземельных книг, могли защищать свои права на землю в суде и разрешать межевые споры.

В первые годы после революции в 1917 г. согласно Положению о земельных распоряжках в городах все без исключения земли и водные пространства в пределах городской черты, независимо от пользователя, подлежали земельной регистрации. Ее проводили с целью управления пользованием городскими землями, определения размеров налогов и земельной ренты, защиты и закрепления прав пользователей, обеспечения других потребностей городского хозяйства. Земельная регистрация включала: основной и текущие этапы по сбору и хранению достоверных и систематизированных сведений о правовом, хозяйственном и природном состоянии всех без исключения земель и водных пространств.

При регистрации проводили опись земельного участка с отображением характеристики строения (число этажей, материал стен, высота, состояние, пользователь и владелец) и сооружения (название, назначение), составляли экспликацию участка по видам угодий (застройка, двор, сад, огород, склад, земли сельскохозяйственного назначения, торфоразработки, пустопорожные земли), а также приводили данные о ценных насаждениях (род насаждений, число деревьев, время посадки, состояние, общая оценка, уклон участка, характеристика рельефа и почвы, наличие водных источников, затопляемость). Эти мероприятия по своей сути — прообраз городского кадастра. К сожалению, в России после 1917 г. сложилась хозяйственная политика, основанная на командных методах управления государственной собственностью на средства производства и землю. Вся земля была национализирована и объявлена всенародным достоянием и единой государственной собственностью. Одновременно с этим она фактически перестала являться объектом налогообложе-

ния со всеми вытекающими отсюда последствиями. В связи с этим отпала и необходимость в Межевой и Поземельной книгах. Такая система управления государственной собственностью на средства производства и землю не способствовала развитию кадастровых работ в России и коренным образом изменила путь развития кадастра.

С введением государственного владения на природные ресурсы (землю, леса, водные поверхности) кадастр как систематизированный свод сведений об их состоянии и других объектах должен был представлять инструмент централизованного хозяйственно-экономического управления различными регионами и страной в целом. Поэтому все кадастры, создаваемые в России, независимо от вида природных ресурсов становятся государственными и ведутся на основе единых, однако сугубо ведомственных требований к каждому конкретному ресурсу. И несмотря на то, что наиболее важные ресурсы (земля, леса, водные пространства) составляли единую государственную собственность, ведомственный характер и подход к использованию ресурсов наложили специфические особенности на постановку кадастровых работ в стране.

Кадастр того времени представлял собой сведения в единую книгу таблицы дифференцированных по пользователям сведений о качественных характеристиках земель России. Основой ведения кадастра являлась развернутая система регулярно проводившихся за счет государственных средств обследований земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда. Сведения о землях промышленности и территориях городов и других населенных пунктов в силу их малого влияния на планирование промышленного производства приводились в кадастре ук-

рупненно и недостаточно объективно. Получение сведений о землях, дифференцированных по пользователям и владельцам, обеспечивалось принятой системой распоряжения землей. Любой переход права конкретных лиц на землю осуществлялся путем изъятия земельных участков целиком или их отдельных частей у одних лиц и предоставления их другим на основании решений органов власти. Такие решения закреплялись, как правило, государственными актами на право владения или пользования землей. Совокупность этих актов являлась второй составной частью кадастра.

1.2. Современное состояние государственного земельного кадастра Российской Федерации

На современном этапе земельные отношения в России претерпевают значительные изменения. Земля вновь становится объектом гражданского оборота и объектом налогообложения. Переход прав на целые земельные участки или их отдельные части от одних землевладельцев к другим, т.е. распоряжение землей, начинает осуществляться по воле этих лиц без издания нормативных актов органов власти. Это приводит к тому, что органы местной и государственной власти теряют информацию фискального характера о земле и не могут правильно исчислять и собирать плату за землю. Резко активизировался оборот очень большого числа мелких земельных участков, переданных в собственность гражданам для ведения садоводства и индивидуального жилищного строительства. Стали возникать постоянные межевые споры, которые невозможно разрешить цивилизо-

ванным путем из-за отсутствия в земельном кадастре сведений о местоположении на местности границ, разделяющих смежные земельные участки. Все это создало предпосылки для возникновения необходимости «зафиксировать» границы земельных участков в земельном кадастре.

Таким образом, у общества в целом и у отдельных его граждан появилась потребность пересмотреть состав сведений и документов, содержащихся в земельном кадастре. Порядок ведения земельного кадастра должен соответствовать актуальности и достоверности.

Для поддержания всех сведений и документов земельного кадастра в актуальном состоянии в стране законодательно оформлена система государственной регистрации прав на недвижимость. Созданы учреждения юстиции по регистрации прав и сделок. По своей сущности созданный Единый государственный реестр прав на недвижимость является аналогом Поземельной книги, которая модернизирована для современных условий.

На современном этапе наиболее важными в земельном кадастре являются сведения о местоположении границ земельных участков. Ведение земельного кадастра должно обеспечиваться профессионально грамотными технологиями формирования земельных участков и юридически точно выстроенной схемой кадастрового учета земель. Основным учетным документом земельного кадастра становится Единый государственный реестр земель. Указанный реестр содержит сведения обо всех существующих и прекративших существование объектах кадастрового учета. Факт существования или прекращения существования объекта учета в границах, установленных при его формировании, подлежит государственному учету в

Едином государственном реестре земель. Данный реестр также дополняет Единый государственный реестр прав, как Межевая книга дополняла Поземельную книгу в прежние времена.

В настоящее время особенности ведения государственного земельного кадастра в современных условиях нашли отражение в Федеральном законе «О государственном земельном кадастре», принятом в январе 2000 г.

❖ Контрольные вопросы

1. На какие основные категории можно разделить кадастр в зависимости от целей его создания?
2. Деление кадастра по территориальному признаку.
3. Когда появились первые сведения о земельном кадастре и что послужило основанием для его создания и ведения?
4. В чем заключается отличие первого римского кадастра от кадастра, который был создан в Египте и Греции?
5. Земельный кадастр в эпоху феодального периода.
6. Когда и кем был разработан первый кадастр на основе соблюдения строго научных методов съемки земель?
7. Назовите основные черты раннего земельного кадастра на Руси.
8. Земельный кадастр дореволюционной России.
9. Основные направления развития земельного кадастра России после 1917 г.
10. Современное состояние государственного земельного кадастра Российской Федерации.

2 **МИРОВОЙ ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ КАДАСТРА. ОБЩИЕ ЧЕРТЫ И ОСОБЕННОСТИ ЗАРУБЕЖНЫХ КАДАСТРОВЫХ СИСТЕМ**

Несмотря на то, что зарубежная Европа занимает небольшую территорию от всего Евроазиатского континента, мы выделим кадастровые системы Западной, Северной и Южной Европы.

2.1. Западная Европа

Кадастровые системы Западной Европы в общих чертах одинаковы: регистрация участков, кадастровые карты и ведение правовых записей. А вот технология учета владений различна, хотя реестр участков недвижимости имеет каждая страна. Кадастровая регистрация и учет (инвентаризация) образуют единую организационную службу, реже эти службы различны, но сотрудничают и обмениваются данными для взаимного контроля и образования многоцелевого кадастра.

Общая черта западно-европейского кадастра состоит в том, что он обеспечивает непрерывное обновление данных и для земельно-информационных систем (ЗИС) является основной гарантией эффективной работы.

К общим чертам относится и сходство технологии регистрации: указывают тип землепользования участков, площадь, тип строений, если таковые имеются, местоположение, информацию о владельце, дают ссылки на другие регистры и информаци-

онные системы, которые содержат дополнительные сведения о владельце и участке.

Из кадастровых систем Западной Европы выпадает английская система. В *Англии* кадастр содержит только картографическую информацию о границах участка и составе недвижимости.

Общность черт европейских кадастров (кроме Англии) объясняется тем, что все они прямо или косвенно происходят от французского образца.

Главной целью *французской* кадастровой системы было обеспечение поземельного налогообложения. И до сих пор он еще обслуживает фискальную систему: его данные являются основой начисления различных видов поземельных и имущественных налогов, касающихся недвижимости, хотя во Франции поземельный регистр со всеми юридическими добавлениями его германской версии не обеспечивает систематического информационного покрытия всей территории страны. Крупные города, такие как Париж, Лилль, Марсель, создали собственные многочисленные кадастры своих территорий.

В *Германии* существующая кадастровая система, развившись из налогового кадастра, оформилась как часть юридической системы и содержит данные о владельцах и владениях, развернутые сведения о функциях землепользования и данные топографических съемок. Реорганизация всей информационной службы землеустройства, происходившая с 1935 г., а затем после 1945 г. в связи с послевоенной реконструкцией страны, привела к пересмотру прежде существовавшей кадастровой системы. В Германии производство кадастровых карт было объединено с обработкой данных, касающихся землепользования и землеустройства. С 1970-х годов в землях, округах и крупных городах создаются автоматизированные

банки данных о недвижимости, включающие информацию поземельных книг, кадастра недвижимости, налогового кадастра и картографический материал. В результате устанавливаемых связей между различными службами в Германии формируется многоцелевой автоматизированный банк данных о земле и недвижимости. В совокупности с другими автоматизированными банками данных этот банк формирует общенациональную информационную систему, решающую широкий круг проблем, связанных с землепользованием, территориальным планированием и экономикой недвижимости.

В *Швейцарии* кантоны, образующие конфедерацию, традиционно независимы в земельной политике, и налоги на землю и недвижимость полностью поступают в местный кантональный бюджет. Кадастровые службы кантонов организованы во многом самостоятельно: государством установлены форма и содержание книг поземельного регистра, но ведомство, ведущее этот регистр, определяет сам кантон. В одних кантонах — это отдел суда, в других — специальные службы, имеющие юридические права регистрации, поскольку кадастр в Швейцарии чисто юридический. Ответственность за правильность ведения поземельных книг несут непосредственно кантональные власти.

Правительство рассматривает проект организации общенациональной кадастровой системы на основе разработки единых информационных стандартов и объединения кантональных кадастров с автоматизированными банками данных о населении, территории, коммунальном хозяйстве, инженерных и энергетических сетях и т.д. Проект рассчитан на 20 лет, требует значительных капиталовложений, поэтому правительство рассматривает

вопрос приватизации геодезических служб, прежде финансирувавшихся государством и кантонами. Следует отметить, что в швейцарских городах созданы службы, которые на основе кадастровой информации выпускают специализированные карты высшего класса точности, содержащие данные о городской территории и коммунальном хозяйстве.

Кадастровая деятельность в *Нидерландах* имеет свою продолжительную историю. Первоначально цель кадастра сводилась к учету землевладения для установления налога на земельную собственность, в зависимости от доходов ее владельцев и площади. Для идентификации парцелл при передаче прав на недвижимость использовались кадастровые карты, которые впоследствии превратились в главный источник информации.

В стране развита сеть кадастровой службы для проведения съемок границ и защиты недвижимости. Кроме того, эта служба должна обеспечивать информацией о действительных правах на недвижимость и состоянии землевладения. В функции службы входят:

- ◆ ведение общественной книги записей, которая содержит все документы по передаче собственности и установлению ссуды под залог;
- ◆ ведение кадастровой документации на право собственности;
- ◆ съемка границ кадастровых парцелл;
- ◆ составление кадастровых карт с нанесенными парцеллами.

Кадастровые службы не только участвуют в обновлении и сохранности сети триангуляции, планировании землепользований, обновлении и создании крупномасштабных карт, но и ответственны за ведение некоторых дополнительных реестров сведений, прямо не относящихся к земле, но по законодатель-

ству относящихся к недвижимости, например, данные о кораблях, самолетах и их владельцах. Такое ведение дел связано с законом, по которому кадастровые службы распространены на некоторые области гражданской статистики (концепция «открытого кадастра»).

В настоящее время в Нидерландах существует автоматизированная многоцелевая кадастровая система.

2.2. Северная Европа

Кадастр *Швеции* был постепенно преобразован в многоцелевую информационную систему о земле и недвижимости в результате слияния автоматизированного национального банка данных о недвижимости с банками данных о населении, экономической статистики, налогообложения и данных переписей. Собственно земельный кадастр состоит из двух регистров: поземельного и недвижимой собственности. В 1936—1974 гг. реализована программа создания национального фонда кадастровых карт, производимых на основе фотокарты масштаба 1:10 000 и покрывающих всю территорию страны единой системой описания границ участков и зданий. С 1974 г. для этих целей используют кадастровые карты масштаба 1:2 000, информацию для составления которых подготавливают на основе общегосударственного автоматизированного банка данных о недвижимости. Кадастровые карты плотно застроенных городских территорий производят или заказывают местные муниципальные службы, они имеют больший масштаб, вплоть до 1:500.

Подобно шведской системе, *норвежский* кадастр объединен в информационную систему, содержащую сведения о владениях, владельцах, адресах и типах зданий. Различные группы данных могут быть

связаны друг с другом и географически локализованы через координатные или идентификационные коды объектов.

Как в Швеции, так и в Норвегии стандарты описания объектов и информационные связи между ними установлены законодательством, а сами системы являются государственными, и их разработку и внедрение финансирует правительство.

В целом сходно с вышеупомянутыми кадастрами организован кадастр в *Финляндии*. Небольшое отличие в организации: регистры сельских территорий содержатся государством, а регистры городских территорий — органами муниципальной администрации. С переходом в ближайшем будущем к общенациональной электронной информационной системе эти различия исчезнут.

2.3. Южная Европа

В *Италии* формирование нового городского кадастра осуществляется с 1939 г. Он создавался для оценки владений городской собственности (зданий, сооружений, участков) и определения доходов от их использования.

Италия делится на исторически сложившиеся регионы, которые подразделяются на 103 провинции, а те, в свою очередь, состоят из коммун. Поэтому в Италии очень сложная кадастровая система. Кадастровые офисы созданы на уровне провинций, а не на уровне муниципалитетов (из-за малой площади территорий). В настоящее время итальянский кадастр можно представить по следующей схеме:

- ♦ создание базы данных, которые содержат сведения о кадастровых участках, которые делятся на городские и сельские;

- ◆ сведения о владельцах участков, которые идентифицированы уникальным кадастровым номером, правом собственности; сведения об оценке участка.

Карты в Италии мозаичные. Кадастровая карта покрывает только территорию муниципалитета, границы между ними — природные.

По закону для каждой коммуны на национальной территории составляют ряд документов.

Процедуры по хранению документов сложные, в основном документы корректируются вручную и хранятся на твердой копии (так дешевле).

Еще одной особенностью итальянского кадастра можно считать то, что связь *кадастра* (регистрация участков) с данными о владельце возможна только с использованием имени владельца.

2.4. Американский кадастр

Американский кадастр на раннем этапе предназначался для осуществления быстрого эффективного заселения земель, а затем уже для задач, связанных с налогообложением. Экономические и общественно-политические изменения в США привели к необходимости создания многоцелевого кадастра.

Современная американская кадастровая система при сборе, хранении и поиске информации в качестве исходной единицы использует парцеллы, которые объединены в файлы по сегментам улиц. Выборка файлов производится по адресам домов, номерам столбов землепользований и номерам парцелл.

Основой для многоцелевого кадастра служат точная геодезическая сеть, точные карты, юридические записи о границах землепользований и данные земельного учета.

Однако использование единой ЗИС в США экономически не эффективно, так как в каждом штате ставятся специальные требования, имеются свои собственные законы, и структура ЗИС меняется от штата к штату.

В настоящее время используются несколько типов ЗИС. В крупных городах создаются системы регистрации и учета коммуникаций, вводятся АСУ данных о земельных участках с целью налогообложения, в лесохозяйственных управлениях для целей инвентаризации в больших лесных массивах и т.д.

❖ **Контрольные вопросы**

1. Общие черты кадастра Западной Европы.
2. В чем заключается отличие английской кадастровой системы?
3. Главные цели современной французской кадастровой системы.
4. Современная кадастровая система Германии.
5. Кадастр Швейцарии.
6. Кадастровая деятельность в Нидерландах.
7. Кадастр Северной Европы.
8. Современное формирование кадастра Италии.
9. Американский кадастр.

3 ГОРОДСКОЕ РАССЕЛЕНИЕ И ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ

Расселение является одной из важнейших пространственных форм взаимодействия человека и природы, оно отражает процессы общественного развития. После того как земледелие превратилось в основное занятие человека (10–12 тыс. лет назад), люди стали сооружать жилища, возводить поселения. Одновременно с этим шло образование групп поселений, т.е. возникали элементы расселения. До 3-го тысячелетия до н.э. продолжалось экстенсивное развитие расселения. Территориальное разделение труда, которое началось в это время, привело к возникновению городов.

Города концентрировали в себе власть, религию, ремесла, торговлю. Они взаимодействовали с близлежащими сельскими поселениями, формируя вокруг себя ареалы расселения.

В феодальный период появляются группы взаимосвязанных и территориально сближенных поселений — городов, окруженных посадами и поместьями: первые агломерации (появление крупных поселений из более мелких). В России первые агломерации возникли на базе текстильных городов и близлежащих деревушек, население которых занималось не только земледелием, но и производством тканей. По численности населения города средневековья уступали античным городам.

Бурное развитие промышленности, произошедшее в процессе перехода от феодализма к капитализму, сделало столь же бурным развитие городов. К началу XIX в. миллионный рубеж перешагнул

Лондон, а к началу XX столетия на земном шаре насчитывалось уже 12 городов-миллионеров.

Быстрое развитие промышленности создало предпосылки преимущественного роста городов и городского населения, иными словами, начался процесс урбанизации.

Урбанизация — процесс повышения роли городов в жизни страны, который выражается в сосредоточении экономической и культурной жизни в городских центрах, в возникновении сверхкрупных городов.

Постепенно ведущей формой процесса урбанизации становится развитие агломераций, а не отдельных городов.

Процессы концентрации городского расселения охватили огромную территорию в странах Европы, Северной и Центральной Америки, Дальнего Востока. Процесс урбанизации захватил и сельскую местность, распространяясь на заселенную территорию и изменяя характер занятости сельского населения, образа его жизни. Маятниковые трудовые и культурно-бытовые поездки населения определяют общие для агломерации производственные и бытовые процессы и взаимосвязь отдельных территорий и поселений с центральным ядром и между собой.

Процесс урбанизации начал менять свой характер. В развитых странах процесс концентрации населения и производства в отдельных наиболее развитых центрах сменяется процессом децентрализации населения в масштабах агломерации и происходит равномерное распределение населения по территории.

В России выделяют два основных вида расселения — *городское* и *сельское*.

Городское расселение связано с развитием городов и поселков городского типа (ПГТ), а *сельское* — с

развитием различных сельских поселений: сел, деревень, хуторов.

Характерными для России формами расселения являются *автономная* и *групповая*.

Автономная форма складывается на территориях с большой удаленностью соседних селений и слабым развитием транспортных связей между ними.

Групповая форма образовалась и развивается на территориях с устойчивыми культурно-бытовыми и трудовыми связями населения соседних поселений.

Несмотря на взаимосвязанное развитие, города и сельские поселения развиваются по функциям. В городах концентрируются промышленность, обслуживание, управление. В селах — сельскохозяйственное производство, лесные, охотничьи, водные, рыболовные хозяйства. Отсюда ограниченность занятых городом территорий и высокая плотность населения на этих территориях. Сельские поселения имеют меньшую плотность населения и непосредственно связаны с окружающими территориями — пашнями, лугами, пастбищами, иными словами, с местами трудовой занятости сельского населения.

Характер производственной деятельности городского населения практически не подвержен сезонным колебаниям. Труд же сельского населения меняется в зависимости от времени года, от цикличности трудовых процессов в растениеводстве и животноводстве.

Следовательно, отличительные особенности города и села состоят в характере деятельности населения, числе жителей и пространственной форме расселения.

В Российской Федерации к городскому типу относятся поселения с численностью не менее 12 тыс. человек населения. Рабочие, служащие и члены их семей должны составлять не менее 85 % этого населения.

При проектировании и исследовании поселений учитывают их размеры. Строительные нормы и правила выделяют следующие группы городов по численности населения (табл. 3.1):

Таблица 3.1

Классификация городов и сельских поселений

Группы поселений	Население, тыс. чел.	
	Города	Сельские поселения
Крупнейшие	Св. 1 000	—
Крупные	Св. 500 до 1 000	Св. 5
Большие	Св. 250 до 500 Св. 100 до 250	Св. 3 до 5 От 1 до 3
Средние	Св. 50 до 100	От 0,2 до 1
Малые	Св. 20 до 50 Св. 10 до 20	Св. 0,05 до 0,2 До 0,05

3.1. Понятие и состав земель населенных пунктов

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к землям населенных пунктов (городов, поселков и сельских поселений) относятся земли в пределах их черты. В состав земель городов, поселков и сельских поселений могут входить земли:

- ◆ жилой и общественной застройки — застроенные и предназначенные для застройки жилыми, культурно-бытовыми, административными, культовыми и иными зданиями и сооружениями;
- ◆ общего пользования — занятые площадями, проездами, улицами, дорогами, набережными,

- парками, лесопарками, скверами, водоемами, пляжами и другими объектами, предназначенными для удовлетворения нужд населения;
- ◆ промышленной и коммунально-складской застройки — занятые промышленными, коммунально-складскими и иными производственными объектами;
 - ◆ транспорта, связи, инженерных коммуникаций — занятые сооружениями железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, магистралями инженерной инфраструктуры и связи;
 - ◆ природно-заповедного, природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-архитектурного назначения — занятые памятниками природы, лесами, природными (национальными) и дендрологическими парками, ботаническими садами, заповедниками, ландшафтными территориями; земли, обладающие природными лечебными факторами и предназначенные и используемые для организованного массового отдыха населения и туризма; земли, на которых расположены памятники истории и культуры, достопримечательные места;
 - ◆ водоемов и акваторий — занятые реками, естественными и искусственными водоемами и акваториями, водоохранными зонами, гидротехническими и другими водохозяйственными сооружениями;
 - ◆ сельскохозяйственного использования — занятые пашней, садами, виноградниками, сенокосами, пастбищами;
 - ◆ военных объектов и режимные зоны;
 - ◆ резервные — не вовлеченные в градостроительную деятельность и иные.

3.2. Зонирование городских земель

Город — это поселение с многообразными социально-экономическими функциями, с высокой плотностью населения, занятого во многих сферах деятельности, из которых сельскохозяйственное производство не является доминирующим, а составляет сравнительно небольшую долю либо отсутствует вообще [4].

На территории России города отличаются, прежде всего, многообразием. В развитии городов заложены и действуют общие градостроительные принципы, которые позволяют четко делить их территорию по целевому назначению. *Городское зонирование* — это распределение участков земли в городе в соответствии с их функциональным назначением (функциональные зоны), учетом сочетания природных элементов поверхности земельных участков (ландшафтное зонирование), оценкой (территориально-экономическое зонирование), регулированием правовых отношений (градостроительное зонирование и установление градостроительных регламентов).

Одним из важнейших при проведении земельно-кадастровых работ является принцип градостроительного зонирования.

Градостроительное зонирование представляет собой зонирование городских территорий и иных муниципальных образований в целях определения территориальных зон с установлением градостроительных регламентов.

Территориальные зоны — зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты [3].

Градостроительный регламент — устанавливаемые в пределах границ соответствующий территори-

альной зоны вида разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) – размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства [3].

Границы территориальных зон могут устанавливаться по:

- 1) линиям магистралей, улиц, проездов, разделяющим транспортные потоки противоположных направлений;
- 2) красным линиям;
- 3) границам земельных участков;
- 4) границам населенных пунктов в пределах муниципальных образований;
- 5) границам муниципальных образований, в том числе границам внутригородских территорий городов федерального значения Москвы и Санкт-Петербурга;
- 6) естественным границам природных объектов;
- 7) иным границам.

Что касается видов и состава территориальных зон, то в результате градостроительного зонирования могут определяться жилые, общественно-деловые, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, зоны рекреационного назначения, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения, зоны размещения военных объектов и иные виды территориальных зон.

В состав *жилых зон* могут включаться:

- 1) зоны застройки индивидуальными жилыми домами;
- 2) зоны застройки малоэтажными жилыми домами;
- 3) зоны застройки среднеэтажными жилыми домами;
- 4) зоны застройки многоэтажными жилыми домами;
- 5) зоны жилой застройки иных видов.

В *жилых зонах* допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

В состав *общественно-деловых зон* могут включаться:

- 1) зоны делового, общественного и коммерческого назначения;
- 2) зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения;
- 3) зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности;
- 4) общественно-деловые зоны иных видов.

В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах могут включаться жилые дома, подземные многоэтажные гаражи.

В состав *производственных зон, зон инженерной и транспортной инфраструктур* могут включаться:

- 1) коммунальные зоны – зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно – коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;
- 2) производственные зоны – зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду;
- 3) иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного транспорта, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

В состав *зон сельскохозяйственного использования* могут включаться:

- 1) зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими);
- 2) зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

В состав территориальных зон, устанавливаемых в границах черты населенных пунктов, могут включаться зоны сельскохозяйственного использования (в том числе зоны сельскохозяйственных угодий), а также зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

В состав *зон рекреационного назначения* могут включаться зоны в границах территорий, занятых городскими лесами, скверами, парками, городскими садами, прудами, озерами, водохранилищами, пляжами, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

В состав территориальных зон могут включаться *зоны особо охраняемых территорий*. В зоны особо охраняемых территорий могут включаться земельные участки, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное особо ценное значение.

В состав *зон специального назначения* могут включаться зоны, занятые кладбищами, крематориями, скотомогильниками, объектами размещения отходов потребления и иными объектами, размещения которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

Органы местного самоуправления могут устанавливать иные виды территориальных зон, выделяемых с учетом функциональных зон и особенностей использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Градостроительным регламентом определяется правовой режим земельных участков, равно как все-

го, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства.

Градостроительные регламенты устанавливаются с учетом:

- 1) фактического использования земельных участков и объектов капитального строительства в границах территориальной зоны;
- 2) возможности сочетания в пределах одной территориальной зоны различных видов существующего и планируемого использования земельных участков и объектов капитального строительства;
- 3) функциональных зон и характеристик их планируемого развития, определенных документами территориального планирования муниципальных образований;
- 4) видов территориальных зон;
- 5) требований охраны культурного наследия, а также особо охраняемых природных территорий, иных природных объектов.

Определение правового режима земельных участков города действует как механизм реализации планов экономического и градостроительного развития, так как, используя предваряющее функциональное зонирование генерального плана, доводит его до уровня юридически обязательных требований в форме градостроительных регламентов, которые генеральным планом не устанавливаются.

Для всех территориальных зон и соответственно для каждого земельного участка, расположенного в этих зонах, устанавливаются градостроительные регламенты использования и строительного изменения недвижимости. Такими регламентами могут быть, на-

пример: виды разрешенного использования объектов недвижимости; предельные показатели площади и линейных размеров земельных участков; предельные параметры разрешенного строительства на земельных участках; показатели мест парковки автомобилей.

Ландшафтное зонирование городских земель предусматривает деление территории с учетом сочетания природных элементов поверхности земельных участков – рельефа, почвы, растительности, водных объектов и т.п. с городской застройкой – зданиями, дорогами, магистралями, инженерными сооружениями и оценку больших по площади территорий или отдельных элементов ландшафта методом ландшафтного анализа (оценка насаждений, рельефа местности, экспозиции склонов, наличия видовых точек, выявления потенциальных возможностей по обогащению пейзажа). На основе ландшафтного анализа проводится определение функциональных зон.

Примеры ландшафтного зонирования: техногенный; горнопромышленный; рекультивированный; горнопромышленный; сельскохозяйственный; лесохозяйственный; водохозяйственный; промышленный; ландшафт поселений; рекреационный; заповедный.

Экономическое зонирование производится в пределах каждого административно-территориального образования города. Экономические зоны различаются установленными соответствующими органами государственной власти ставками налогов, величиной арендной платы и нормативной ценой земли для земельных участков и иных объектов недвижимости, которые находятся в пределах этих зон, *например,* зоны земельного налога; зоны нормативной цены земли; зоны повышающего коэффициента на вмененный налог предприятий стационарной торговли и т.п.

3.3. Создание экологического каркаса в процессе территориального зонирования земель застроенных территорий

Под *экологическим каркасом* территории понимается совокупность ее экосистем с индивидуальными характеристиками природоиспользования для каждого участка, образующих пространственно-организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращает потери биоразнообразия и деградацию ландшафтов.

Создание экологического каркаса предусматривает установление индивидуальных режимов природоиспользования для определенных, в том числе застроенных территорий и даже конкретных земельных участков.

Включение экологического каркаса в систему территориального зонирования земель подразумевает разработку и учет экологических требований и ограничений в соответствующих правовых и учетных документах с установлением различных экономических санкций к нарушителям данных требований и ограничений.

На основе таких законодательных актов, как Федеральные законы «О государственном земельном кадастре», «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», Градостроительный кодекс Российской Федерации, зонирование земель рассматривается как один из инструментов управления земельными ресурсами и планирования развития территории. Это позволяет осуществлять охрану окружающей среды на основе создания экологического каркаса территории от

общего к частному, т.е. проведение природоохранной политики переходит с уровня Федерального центра на региональный, а затем на муниципальный уровень.

Закон «О государственном земельном кадастре» вводит понятие территориальной зоны и порядок установления ее границ.

Территориальные зоны представляют собой части территории, характеризующиеся особым правовым режимом использования или иными едиными показателями, которые являются основанием для установления ограничений использования земельных участков. При этом границы территориальных зон предлагается определять в процессе зонирования земель в соответствии с земельным, градостроительным и водным законодательствами, законом об охране окружающей природной среды, а также иными законодательными актами Российской Федерации и субъектов Федерации. Сведения о территориальных зонах подлежат внесению в документы государственного земельного кадастра на основании данных, полученных от органов, осуществляющих регистрацию или учет территориальных зон.

Градостроительный кодекс Российской Федерации также предусматривает процедуру зонирования территории для установления определенных правовых режимов и градостроительных регламентов при использовании земельных участков в выделенных территориальных зонах. Сведения о градостроительных регламентах подлежат внесению в государственный градостроительный кадастр. Для усиления правового аспекта процедуры зонирования земель Градостроительным кодексом вводится понятие «правовое зонирование», под которым понимается деятельность органов местного самоуправления в обла-

сти разработки и реализации правил застройки территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований, посредством введения градостроительных регламентов.

В Законе «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» отождествляются процедуры регистрации, как прав, так и ограничений, а также подчеркивается принцип конкретности регистрации данных ограничений по отношению к объекту (земельный участок) и субъекту (правообладатель) ограничений. Это дает возможность:

- ◆ юридически оформить особые природоохранные режимы использования территорий применительно к каждому земельному участку и землепользователю;
- ◆ создать экологический каркас при территориальном зонировании правовыми методами.

Работа по созданию экологического каркаса предусматривает следующие этапы:

1) Составление списка ценных природных объектов и земель, для которых требуется установление или уже установлены особые режимы их использования. На данном этапе работ разрабатываются предложения по созданию экологического каркаса: на основе уже существующих особо охраняемых территорий, на основе ландшафтного зонирования с выделением новых территорий, на основе зон, выполняющих те или иные природоохранные функции (например, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон, зеленых зон городов, особо ценных лесных участков и т.д.).

2) Систематизация существующих режимов использования застроенных территорий и разработка на их основе ограничений и обременений, с вклю-

чением последних в документы при регистрации прав на недвижимое имущество и формировании земельных участков, которые вовлекаются в оборот, предоставляются для строительства или иного освоения. Разработка градостроительных регламентов разрешенного использования и правил застройки, землепользования.

3) Составление списка зон, описание градостроительных регламентов по видам разрешенного использования, видам использования, требующего специального согласования, описание иных природоохранных режимов использования земель и природных ресурсов в границах территориальных зон.

4) Разработка порядка и процедуры учета выделенных зон и установленных для них регламентов, ограничений и обременений в кадастровых или иных учетных документах с визуализацией выделенных зон на картографической основе соответствующих кадастров (земельном, градостроительном, кадастре недвижимости, зеленых насаждений и т.д.).

5) Разработка различных экономических санкций и процедур взыскания компенсаций за причиненный ущерб при несоблюдении установленных регламентов.

6) Проведение экономической оценки земельных участков, входящих в систему экологического каркаса на основе показателя их общей экологической ценности и создания реального инструмента защиты данных объектов экономическими методами в виде установления соответствующих платежей за нанесение ущерба, разрешенный перевод земель из одной категории в другую, изменение вида целевого использования или градостроительного регламента, а также их изъятия из муниципальной и государственной собственности.

7) Разработка механизма контроля за соблюдением установленных регламентов, ограничений, обременений.

8) Землеустроительное и кадастровое формирование выделенного экологического каркаса в виде разработки и утверждения проектов территориальных зон (в том числе землеустроительных) на основе как действующей инструктивно-правовой базы, так и на основе вновь разрабатываемых принципов ландшафтно-экологического зонирования территории, вынос в натуру границ территориальных зон на генеральные планы развития территории или иные градостроительные документы аналогичного характера. Нанесение границ территориальных зон на «планы землепользования».

9) Внесение соответствующих отметок о наличии территориальных зон и относящихся к ним ограничений и обременений в правоустанавливающие и правоподтверждающие документы при оформлении прав на земельные участки, или при их передаче частным собственникам из государственной и муниципальной собственности или предоставлении в аренду.

Таким образом, создание экологического кадастра в системе зонирования земель застроенных территорий устанавливает:

- ◆ жесткие требования по сохранению ценных природных объектов при землепользовании и закреплении их в виде зарегистрированных обременений и ограничений в правоустанавливающих и правоподтверждающих документах при предоставлении земельных участков с одновременным введением экономических санкций за несоблюдение данных ограничений или, наоборот, предоставлением льгот за добровольное их выполнение;

- ◆ экологическое ориентированное управление земельными ресурсами, основанное на территориальном планировании использования земель различных категорий с предоставлением земельных участков для строительства или иной деятельности без нанесения существенного вреда природной среде и ценным в экологическом и социальном отношении природным объектам.

3.4. Понятие земельного участка в городском землеустройстве

В различных странах понятие земельного участка существенно различается и обусловлено традициями этих стран. Например, в Англии и Швеции под земельным участком понимается конус с вершиной в центре Земли. Этот конус сечет земную кору по границе земельного участка и уходит вверх к небесам. Полезные ископаемые внутри конуса и все постройки принадлежат владельцу земельного участка. Из определения земельного участка следует, что земельные участки не могут перекрываться.

Во всех законодательных актах по земельным вопросам в России за период 1918–1993 гг. (Закон о социализации земли от 27.01.18 г.; Земельный кодекс РСФСР от 30.10.22 г.; Земельный кодекс РСФСР от 25.04.91 г.; Конституция РСФСР от 12.12.93 г.) определение понятия земельного участка отсутствует.

Однако объектами земельных отношений являются земельные участки, их части, земельные доли и права на них, поэтому необходимо было дать точное и исчерпывающее определение земельного участка как объекта земельного отношения.

Понятие земельного участка появляется в проекте Земельного кодекса 1995 г. и одновременно в других нормативных документах Роскомзема.

Земельный участок — часть поверхности земли, имеющая фиксированные замкнутые границы, площадь, местоположение, правовой статус и стоимость.

Данные характеристики отражаются в земельном кадастре и документах государственной регистрации. Правовой статус земельного участка включает целевое назначение, разрешенное использование и форму законного владения.

Для целей ведения государственного земельного кадастра Российской Федерации принято следующее определение земельного участка.

Земельный участок — часть поверхности земли (в том числе поверхностный почвенный слой), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке уполномоченным государственным органом, а также все, что находится над и под поверхностью земельного участка, если иное не предусмотрено федеральным законом о недрах, об использовании воздушного пространства и иными федеральными законами.

Поверхность земной коры, конечно, есть в городе. Но эти земли не приносят дохода. Это земли водного и лесного фонда, сельскохозяйственного назначения, парки, скверы и т.д. В больших городах наиболее ценные земли покрыты асфальтом, зданиями и другими различными сооружениями.

В городах очень жесткие ограничения по высоте строений устанавливаются не только генеральным планом развития города (например, регламентируется Воздушным кодексом). В крупных городах сложные и насыщенные подземные коммуникации, поэтому все вскрышные и подземные работы жестко

контролируются. Очевидно, что земельный участок города — понятие трехмерное.

Для города принципиально важно, что земельные участки могут перекрываться, т. е. располагаться на разных физических уровнях. В качестве примера рассмотрим мост через реку. Границы земель водного фонда определяются проектными линиями. Обычно границы земель водного фонда проходят на расстоянии от 15 до 100 м от среднелетнего уровня водоема. Полотно моста автомагистрали над рекой относится к землям общего пользования, под мостом — земли водного фонда. В основании моста, как правило, располагаются гаражи, мастерские, склады. Известны многоярусные мосты. В этом случае режим разрешенного пользования каждого яруса устанавливается отдельно и земли (участки моста, земли под ним и пространство внутри него) закрепляются за различными организациями.

Земельный участок города — часть земель, которая имеет определенный правовой статус, границу и конкретное целевое назначение и которая должна использоваться в интересах города.

Большое значение имеет требование того, что земельный участок должен использоваться в интересах города. Это тесно связано с очень сложным понятием эффективности использования городских земель. Городская администрация, как владелец земли, вправе принять экономические и административные меры (до изъятия участка) при нарушении этого требования.

В городе часть земель нельзя передавать в хозяйственное пользование (отчуждать, передавать в долгосрочную аренду). К таким категориям земель относятся земли общего пользования, водного фонда, земли заповедников, заказников, земли с особым

охранном режимом. В краткосрочную аренду (на период строительства, реконструкцию или под платную автостоянку) земли общего пользования могут передаваться. В городе не может быть ничейной земли. Поэтому такие земли целесообразно (по аналогии с заповедниками) закреплять за определенной городской структурой, которая должна обеспечивать установленный режим землепользования в интересах города и отвечать за это перед администрацией города.

Пока возникает вопрос, как выделять земельные участки в новых микрорайонах города. Новые микрорайоны проектировались как единое пространство обитания жильцов микрорайона, поэтому не ясно, за кем закреплять земли жилой застройки. На эти земли может претендовать комитет по управлению имуществом, считая, что право на собственность дома порождает право на пользование земельным участком около дома. Возможно, земли жилой застройки следует закреплять за тем, кто обеспечивает эксплуатацию жилого фонда и уборку территорий.

Внутри участка могут быть земли посторонних пользователей. Поэтому возникают внутренние границы земельного участка. Посторонних пользователей может быть несколько. Внешняя и внутренняя границы не могут иметь общих точек. Внешняя граница земельного участка не может иметь разрыва. Это означает, что два земельных участка, которые расположены через дорогу, не могут идентифицироваться как один. Эти участки должны иметь различные кадастровые номера.

Размер земельного участка характеризуется физической и геодезической площадями.

Физическая площадь земельного участка — это площадь земной поверхности в границах участка с

учетом неровностей физической поверхности земли (склонов, оврагов, обрывов и т. д.), т.е. то, что можно обмерить в натуре.

Геодезическая площадь земельного участка определяется по координатам углов поворотов границы. **Геодезическая площадь участка** — это площадь проекции границы участка на плоскость проекции.

3.5. Особенности разработки кадастра земель населенных пунктов

Для создания кадастра земель населенных пунктов необходимо развитие целого ряда научных дисциплин: земельного права, городского землеустройства, мониторинга городских земель, экономики недвижимости, градостроительства и планировки населенных мест, управления городскими территориями и т. д.

Кадастр земель населенных пунктов предъявляет более жесткие требования к точности, достоверности и актуальности информации об объектах недвижимости (земельных участках), в отличие от других служб города. Так как основные свойства городских земель при их использовании проявляются в следующем: земля — это пространственно-территориальный базис для размещения всего городского строительства; ограниченность городских земель в их освоении; взаимосвязь с другими объектами природно-техногенного комплекса.

По определению, кадастровое дело содержит топографо-геодезические, технические, экономические и юридические характеристики объекта недвижимости (земельный участок). Чтобы получить экономические характеристики, необходимо учитывать, что земельные участки в населенных пунктах неодинаковы по плодородию, несущей способности грун-

тов, местоположению, экспозиции склонов, плотности застройки и т.д. Оценка земельных участков в городе или ином населенном пункте состоит из по-аспектной (качественной) оценки земель и экономической оценки. В городах качественную оценку земель производят для определения пригодности земель для выращивания сельскохозяйственных культур на приусадебных участках, многолетних насаждений, размещения застройки, зон отдыха, озеленения территории и установления градостроительной ценности каждого земельного участка в пределах городской (поселковой) черты.

Земля в городах, как правило, дорогая, поэтому кадастр земель населенных пунктов отличается повышенным требованием к планово-картографическому материалу в отношении масштаба, точности, детальности, полноты отображения кадастровых данных. Для точного определения площади земельных участков требуется реконструкция городской (поселковой) геодезической сети, если существующая сеть не обеспечивает необходимой точности.

К особенностям разработки кадастра земель населенных пунктов следует отнести необходимость получения данных по объектам недвижимости, неразрывно связанным с территориями (здания, сооружения, инженерные коммуникации), сведения о населении.

Таким образом, требованиям кадастра земель населенных пунктов должны удовлетворять:

- ◆ состояние топографо-геодезической изученности населенного пункта; состояние информации о подземных сооружениях;
- ◆ достоверность, полнота и точность информации городского бюро технической инвентаризации и городской статистики;

- ◆ состояние общегородских справочников и классификаторов;
- ◆ упорядоченная система адресации объектов недвижимости;
- ◆ существующие методики оценки недвижимости;
- ◆ состояние правовых норм по обмену информацией;
- ◆ научно-методическое обоснование размеров арендных платежей, ставок земельного налога и т.д.

Особенности и связанные с этим трудности создания кадастра земель населенных пунктов весьма объективны и обусловлены тем, что по своему смыслу эта информация должна отражать, а точнее сказать, моделировать характеристики объектов недвижимости на текущий день с высокой точностью и достоверностью. Для этого необходимо, чтобы все службы и отделы органов муниципальной власти работали как терминалы кадастра земель населенных пунктов. Таким образом, система информационного обеспечения органов муниципальной власти работает по следующей схеме:

- ◆ все операции с недвижимостью должны выполняться только над базой данных кадастра земель населенных пунктов;
- ◆ все изменения административного, территориального, экономического деления города должны выполняться над базой данных кадастра земель населенных пунктов;
- ◆ все налоги на недвижимость должны определяться по данным кадастра земель населенных пунктов.

Поэтому необходимо регулярно пересматривать кадастровые оценки недвижимости. Например, в

Швеции это выполняется через шесть лет, но каждый год оценка недвижимости корректируется с учетом инфляции. Аналогично производится переоценка недвижимости в Англии и Италии.

При оформлении прав на землю следует знать с высокой точностью границы различных охранных и заповедных зон, подземные коммуникации, красные линии и другую градорегулирующую информацию. Необходимо иметь не просто справочник улиц, но и границы улиц в векторной форме.

Город — это динамически развивающаяся система, поэтому необходимо отслеживание всех изменений отдельных видов информации, которая входит в кадастр земель населенных пунктов.

Во всех странах мира земельный кадастр на застроенных территориях развивается как информационное обеспечение рынка недвижимости. Понятие «земельный участок», как правило, включает в себя объекты недвижимости на данном земельном участке. В развитых странах кадастр земель населенных пунктов является основой налоговой системы, информационным обеспечением рынка недвижимости, основой геоинформационных систем для управления и развития территорий.

С точки зрения практического землеустройства, земельный кадастр — это прежде всего баланс земель по всем административно-территориальным единицам города. Для реализации этого необходимо:

- ◆ введение мониторинга административного, территориального и кадастрового деления города;
- ◆ математическое определение границ кварталов и создание векторной карты деления города с земельными участками;
- ◆ разработка классификатора земель.

Существующие градостроительные классификаторы земель ориентированы на градостроительные задачи планирования территорий и разработаны по функциональному признаку использования земель. Однако все возможные варианты функционального использования земель указать невозможно. Например, еще несколько лет назад не было оптовых рынков, платных муниципальных автостоянок, казино и т.д.

Особенность классификатора земель населенных пунктов состоит в многоаспектности и отражении различных точек зрения на земельный участок как объект недвижимости.

Первый аспект классификатора земель — *категория землепользователя*: федеральные земли, земли субъекта Федерации, муниципальные земли, земли промышленности и т.д., с указанием ведомства соответствующего подчинения: аппарат президента, министерство обороны, городская (поселковая) администрация и т.д.

Второй аспект — *источник доходов*: бюджетная или коммерческая организация является землепользователем.

Третий аспект — *функциональное использование земель* или *градостроительная категория территории*. Здесь выделяются земли жилой застройки, промышленные зоны, городских коммуникаций, земли лесного и водного фонда и т.д.

❖ Контрольные вопросы

1. Какие виды расселения характерны для России?
2. Назовите отличительные особенности города и села.
3. Состав земель населенных пунктов.

4. В чем заключается городское зонирование территории?
 5. В чем заключается принцип градостроительного зонирования.
 6. Ландшафтное зонирование территории города.
 7. Как устанавливаются градостроительные регламенты?
 8. Что подразумевает включение экологического каркаса в систему территориального зонирования земель?
 9. На основе, каких законодательных документов можно осуществить создание экологического кадастра застроенных территорий?
 10. Основные этапы работ по созданию экологического каркаса.
 11. Особенности формирования земельных участков в городском землеустройстве.
 12. В чем заключается требование того, что земельный участок города должен использоваться в его интересах?
 13. Какими параметрами характеризуется размер земельного участка?
 14. Каковы особенности разработки кадастра земель населенных пунктов?
- Особенности разработки классификатора земель города с точки зрения практического землеустройства.

4 ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ НА ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

4.1. Общие положения и определения

Федеральным законом РФ от 02.01.2000 г. «О Государственном земельном кадастре» дано и утверждено определение Государственного земельного кадастра (ГЗК), земельного участка, его межевания, территориальных зон. Именно ГЗК обладает правовым статусом, который определяется его регистрацией в Едином государственном реестре недвижимости органами юстиции.

Основные вопросы, решаемые ГЗК на территории населенного пункта:

1) *Инспекционные* (проведение инвентаризации и формирование землеустроительного дела) с целью учета, оценки, контроля, планирования и регулирования использования земельных ресурсов и прочно связанных с землей объектов недвижимого имущества на территории города.

2) *Фискальные (налоговые)* с обязательным проведением качественной (поаспектной) и экономической оценки определенных городских территорий и земельных участков для установления обоснованной с точки зрения эффективного использования территориальных ресурсов величины платы за землю и прочно связанную с ней недвижимость в интересах управления городскими территориями экономическими методами, правильного определения земельного налога и взимания арендной платы.

3) *Регистрационные* — государственная регистрация недвижимости в государственном реестре прав

на недвижимость с целью гарантии государством землепользователю условий пользования земельным участком.

4) Информационное обеспечение гражданского оборота земли.

Однако специалисты в области городского кадастра должны иметь более углубленные знания о земельно-кадастровых работах и объектах кадастра в городах, так как застроенные территории, а именно городские территории, кроме земель имеют сложную инфраструктуру как инженерную, так и территориальную и социальную.

Прежде, чем мы проведем обзор кадастровых работ в городах, необходимо ознакомиться с некоторыми определениями

Ключевыми терминами кадастра являются: *кадастровая информация, «объект кадастрового учета», кадастровые работы, кадастровые документы, недвижимость.*

Кадастровая информация — это упорядоченная совокупность сведений о правовом, природном, хозяйственном, экономическом, социальном и пространственном положении объекта кадастра.

Сразу же вопрос: «А для чего упорядочиваются сведения, зачем это нужно упоминать в определении и каковы методы упорядочивания?»

Упорядочивание любой информации позволяет повысить эффективность выполнения различных операций по ее обработке, хранению, поиску, преобразованию и выдаче. То же можно сказать и об упорядочении кадастровой информации, так как только в этом случае формируется информационная структура кадастра, которая позволяет оценить содержание и состав кадастровой информации с точки зрения использования ее в производстве (управ-

ление территориями, учет, оценка, защита прав, прогнозы, корректирование и т.д.).

Объект кадастрового учета — это совокупность некоторых свойств реальных объектов и явлений и отношений между ними, характеризующих право собственности кого-либо на земельные участки и объекты. В системе государственного земельного кадастра застроенных территорий объектами кадастрового учета (объекты учета) являются земельные участки и городские угодья.

Кадастровые работы — это совокупность различных мероприятий и действий об объектах кадастра и реализации всех их информационных преобразований.

В зависимости от объекта кадастра в составе кадастровых работ на территории города выделяют:

- ◆ земельно-кадастровые работы, которые обеспечивают получение сведений о земельной собственности;
- ◆ инженерно-кадастровые работы, направленные на получение сведений о зданиях и сооружениях, инженерных сетях, находящихся в собственности;
- ◆ территориально-кадастровые работы, связанные с получением сведений об улицах и дорогах, проездах и т.д., переданных в собственность;
- ◆ кадастровые работы в сфере социальных явлений городской среды, связанные с получением сведений об этих объектах и явлениях с целью эффективного управления и развития социальной городской среды.

Каждые из перечисленных кадастровых работ содержат свои характерные особенности получения сведений и их информационного преобразования. Но

все эти кадастровые работы имеют одно основное и самое важное требование — точность, т.е. достоверность результатов, полученных в процессе информационных преобразований сведений об объектах кадастра, которые регламентируются в нормативно-технических документах, причем точность должна быть не только обязательна для конечного преобразования (например, кадастрового плана), но и для промежуточных продуктов работы (например, точность исходных данных технических средств измерения, натурных измерений и исследований, точность при составлении планов, таблиц).

Кадастровые документы — это совокупность основных, вспомогательных и производных документов, ведение которых осуществляется на русском языке.

Основными документами являются: Единый государственный реестр земель (ЕГРЗ), дежурные кадастровые карты, журналы учета кадастровых номеров, кадастровые дела.

Вспомогательными документами являются: книги учета документов и выданных сведений, каталоги координат пунктов опорной городской сети.

Производственные документы — это документы аналитического обзора, справочная литература, перечни по объектам кадастра, статистические отчеты, производные кадастровые карты, справки в налоговую инспекцию и т.д.

Единый государственный реестр земель — это совокупность учетных форм, содержащий сведения о существующих и прекративших существование объектах кадастрового учета.

Кадастровое дело — совокупность документально оформленных технических, экономических и юридических характеристик объекта кадастра.

Формирование кадастрового дела можно представить тремя этапами:

I этап. Вся земельно-кадастровая информация собирается и оформляется в кадастровом деле объекта кадастра (земельный участок + прочно связанное с ним недвижимое имущество).

Кадастровое дело включает на этом этапе следующие операции:

- ◆ определение пространственно-площадных характеристик объекта (местоположение, адрес, границы на местности, координаты поворотных точек границ земельного участка, зданий, сооружений, согласование границ со смежными землепользователями и т.п.);
- ◆ определение или техническое описание объекта недвижимости, расположенного на земельном участке, наименование, целевое назначение объекта, год постройки, этажность, материалы фундамента, стен, полов, перекрытий, наличие и тип коммуникаций, планировка, площадные характеристики объекта, благоустройство;
- ◆ экономическое описание объекта — цена, включающая показатель первоначальной (инвентарной) стоимости, восстановительной стоимости, рыночной стоимости.

II этап. Государственный кадастровый учет объекта кадастра путем внесения необходимой достоверной и достаточной информации об объекте в регистрационные документы ГЗК.

Процедура кадастрового учета земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимости заключается в проверке полноты и правильности формирования кадастрового дела: заполнения учетных форм на объекты недвижимости; занесения

сведений об объекте в документацию ГЗК, приобретения к кадастровому делу объекта новых правоустанавливающих документов для отслеживания правовой истории объекта недвижимости, нанесения границ объекта на дежурный кадастровый план (кадастровые кварталы, секции), изготовления документа, удостоверяющего право на объект недвижимости, закрытия кадастрового дела, передачи в архив органов государственного кадастрового учета объектов недвижимости.

III этап. Государственная регистрация прав на объекты недвижимости осуществляется органами юстиции в Едином Государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Таким образом, кадастровое дело содержит три группы документов:

Первая группа документов описывает собственно объект и включает в себя следующий набор реестров: топогеодезический (материалы съемок, кадастровый план, каталог координат, экспликацию участка, ведомость площадей); имущества (документы технических характеристик объекта); экономический (материалы стоимости оценки объекта на основе местоположения, инфраструктуры и прочих качественных характеристик), корректирующих общие сведения о налоговых сборах, и т.п.

Вторая группа включает документы, удостоверяющие самого субъекта права. Это регистр юридических атрибутов (для юридических лиц — название предприятия, организации, регистрационные данные, адрес, банковские реквизиты; для физических лиц — Ф.И.О., паспортные данные).

Третья группа документов подтверждает право субъекта на объект недвижимости: регистры титулов (правоустанавливающий документ и документы,

подтверждающие правопреемственность), регистры ограничений (обременения и сервитуты).

Дежурная кадастровая карта территории — специальная карта, на которой отображаются актуальные сведения о местоположении объектов кадастрового учета.

Для выполнения кадастрового зонирования на плано-картографическом материале и ведения текущего учета создается серия дежурных кадастровых карт и планов.

Дежурная кадастровая карта района (города) предназначена для отображения на ней границ кварталов с их нумерацией, начиная с единицы.

Дежурная кадастровая карта квартала предназначена для отображения на ней границ земельных участков с их нумерацией, начиная с единицы.

Кадастровый план объектов кадастрового учета (земельные участки и территориальные зоны) является фрагментом дежурной кадастровой карты (плана) территории населенного пункта с отображением объекта учета.

Так как кадастровые карты и планы представляют собой графическое отображение юридических описаний земельных участков, то они требуют обязательного подобного изображения в заданном масштабе основных структурных элементов территории: границы города или иного населенного пункта, гидрография, дорожная сеть, границы кварталов и земельных участков.

Недвижимость — это земельные участки и все, прочно связанные с землей, объекты и части таких объектов, перемещение которых невозможно без значительного ущерба для последних.

В настоящее время наиболее изученным видом кадастровых работ в городе являются кадастровые

работы, обеспечивающие формирование различных форм собственности на земельные участки и объекты недвижимости, реализацию платного землепользования и т.д. К таким работам относятся:

- ◆ создание кадастровой геодезической сети;
- ◆ вынос в натуру проекта городской черты;
- ◆ структуризация территории города;
- ◆ инвентаризация земель;
- ◆ отвод земель и закрепление их границ на местности;
- ◆ установление границ землепользований в существующей застройке города;
- ◆ кадастровая съемка;
- ◆ качественная и экономическая оценка городских земель;
- ◆ формирование земельной собственности.

В составе земельно-кадастровых работ особое место занимают:

- ◆ работы по созданию надежной кадастровой геодезической сети, непрерывно поддерживаемой в рабочем состоянии;
- ◆ вынос проекта городской черты, который заключается в установлении на местности точного положения границ города и закреплении поворотных точек границ межевыми знаками.

4.2. Городская черта.

Вынос проекта городской черты

Городская черта (черта поселков и сельских поселений) — это внешняя граница земель города (поселка, сельского поселения), которая отделяет их от иных категорий земель.

Вынос проекта границ города, как правило, осуществляется на основе «Проекта городской черты» (проекта черты города) или по данным Генерального плана.

Вынос проекта городской черты состоит из следующих этапов:

- 1) изучения «Проекта городской черты» или Генплана;
- 2) сбора данных о геодезической изученности города;
- 3) полевого обследования и оценки состояния геодезических пунктов;
- 4) составления разбивочного чертежа;
- 5) разбивочных работ;
- 6) установки межевых знаков;
- 7) определения координат межевых знаков;
- 8) составления плана границ города;
- 9) контроля и приемки работ;
- 10) составления технического отчета о выполненных работах.

Изучение «Проекта городской черты» или Генплана заключается в ознакомлении с содержанием пояснительной записки, планом городской черты, списком координат межевых знаков и описанием их местоположения. По результатам анализа материалов и их оценки делается вывод о достаточности информации для выноса и закрепления границ на местности.

Полевое обследование пунктов геодезической сети производится с целью проверки их сохранности. Местоположение пункта определяется по наружному знаку, а оценка его сохранности — по центру. В случае отсутствия наружных знаков местоположение геодезических пунктов устанавливается по абрису или инструментально.

Для вынесения на местности утвержденных «Проектов границ города» (городской черты) составляется разбивочный чертеж.

Разбивочный чертеж составляется на бумаге и такого размера, который позволяет свободно и четко разместить: подписи названий исходных геодезических пунктов; номера проектных точек границ города, подлежащих выносу в натуру и закреплению межевыми знаками; значения разбивочных элементов, условные обозначения и экспликацию.

Границы проекта выносят геодезическими методами, которые обеспечивают точность взаимного положения поворотных точек не ниже 1:5 000.

Городскую черту закрепляют на местности постоянными знаками (межевыми столбами) через 200 м в пределах прямой видимости (приложение 1). На разбивочном чертеже указывают измеренные дирекционные направления, а под ними расстояние (в метрах).

Работы по установлению (восстановлению) городской черты проводятся в процессе инвентаризации материалов, относимых к содержанию кадастра. При необходимости ход этой работы может контролировать рабочая комиссия путем полевого обследования, измерениями на местности и т.п. Результаты контроля заносят в акт инвентаризации.

После выполнения работ по выносу в натуру проекта границ города и их закреплению межевыми знаками составляется технический отчет.

Технический отчет содержит: пояснительную записку, план границ города, каталог координат межевых знаков. Особое внимание в отчете уделяется:

- ◆ геодезической изученности района работ;
- ◆ результатам анализа и оценки состояния геодезических пунктов, их технических характеристик;

- ◆ расчетам разбивочных элементов и составлению разбивочного чертежа;
- ◆ обоснованию выбора способов выполнения разбивочных работ;
- ◆ техническим характеристикам применяемых средств;
- ◆ анализу полученных результатов измерений и оценке их точности.

К пояснительной записке прилагаются: разбивочный чертеж, абрисы местоположения межевых знаков, ведомости вычисления разбивочных элементов, ведомости уравнения угловых и линейных измерений, копии актов о сдаче межевых знаков на хранение, копия акта сдачи-приемки работ по выносу в натуру проекта границ города и передачи исполнительной документации (журналов, рабочих материалов).

План границ города и каталог координат межевых знаков прилагается к техническому отчету в виде отдельных приложений. План границ города составляется в масштабе:

- ◆ 1:50 000 — для крупнейших городов;
- ◆ 1:25 000 — 1:10 000 — для городов площадью 100 — 50 км².

Для городов площадью менее 50 км² проект границ города может разрабатываться на планах более крупных масштабов.

4.3. Структуризация территории города

Инвентаризации земель населенных пунктов предшествуют работы по структуризации, в результате которых выделяют кадастровые учетные единицы.

Кадастровая учетная единица — это непрерывная территория одного функционального назначе-

ния или административного подчинения, границы которой устанавливаются градостроительными документами или решением органов власти.

Структуризация — это разделение территории города или иного населенного пункта на основные кадастровые учетные единицы, в качестве которых принимаются административные районы города, кварталы, секции, площади и перекрестки, улицы и отрезки улиц.

Совокупность перечисленных кадастровых учетных единиц представляют территории города без перекрытий и разрывов, границы которых отображают на планах структуризации. Для проведения структуризации необходимы определенные исходные материалы: каталоги координат межевых знаков границ города; топографические планы города в масштабах 1:2 000—1:5 000 в зависимости от категорий городов; планы зонирования; планы красных линий или каталоги координат углов их поворота; генеральные планы; списки улиц и площадей.

Основные кадастровые учетные единицы составляют два уровня иерархической структуры деления территории города. Первый уровень в иерархической структуре деления составляют границы города, второй — кадастровые кварталы.

Формирование кадастровых учетных единиц осуществляется с соблюдением определенных требований: границы кадастровой учетной единицы, отображаемые линиями на исходном материале, должны образовывать замкнутый контур; кадастровые учетные единицы (кварталы, секции, отрезки улиц и перекрестки) должны составлять один уровень структуризации; границы смежных кадастровых учетных единиц одного уровня должны иметь, как минимум, одну общую линию и не пересекаться;

границы кадастровых учетных единиц не должны пересекать красные линии, изменять сложившуюся архитектурно-градостроительную планировку города, пересекать границы охранных, природных и оздоровительных зон.

Выбор района, квартала, отрезка улиц и перекрестка в качестве кадастровых учетных единиц связан с тем, что их границы устанавливаются на основе градостроительной документации, административных решений органов власти и поэтому имеют правовую защиту и юридический статус. Это обеспечивает проведение достоверного учета и контроля использования земель путем ведения баланса использования земель в каждой учетной единице.

Планы структуризации составляются на город, и только для крупных городов разрешается составление планов районов. Составление плана структуризации с использованием топографических планов обеспечивает хорошее качество формирования основных кадастровых учетных единиц, позволяет избежать многих негативных явлений (пересечения границ, пропусков и т.д.).

Масштаб составления планов структуризации города зависит от его площади. Для крупнейших городов площадью свыше 600 км^2 план структуризации составляется в масштабе 1:25 000; для крупных городов площадью до 300 км^2 — в масштабе 1:10 000; для средних городов площадью до 100 км^2 — в масштабе 1:5 000; для малых городов площадью до 25 км^2 — в масштабе 1:5 000 или 1:2 000.

На планах структуризации города или административного района показываются границы, названия и номера всех кадастровых учетных единиц, крупные реки и водоемы, лесные массивы, магистральные автомобильные и железные дороги.

К планам структуризации прилагаются списки названий улиц, их номера и, при необходимости, каталоги координат границ кадастровых учетных единиц.

Структуризация городских и прочих земель населенных пунктов является очень важной и необходимой работой в подготовительном этапе инвентаризации земель населенных пунктов.

4.4. Базисный (кадастровый) план города

4.4.1. Основные понятия и определения

Основные проезды — все улицы, проспекты, набережные, бульвары, переулки, проезды общего пользования, а также мосты, путепроводы, железнодорожные переезды, имеющие самостоятельное планировочное значение. Не относятся к основным элементам внутриквартальные проезды и местные проезды на магистралях.

Основные водоемы — водоемы, обладающие доминирующим значением по отношению к окружающей территории.

Основные водотоки — все имеющие наименование водотоки, а также прочие водотоки, если они имеют ярко выраженное русло и (или) долину и значительную протяженность.

Крупные водотоки — водотоки и водоемы, имеющие ширину не менее 50 м на местности.

Основные железные дороги — все железные дороги общего пользования, а также подъездные пути предприятий, если они расположены на самостоятельном полотне и имеют значительную протяженность.

Основные автомобильные дороги — все дороги общего пользования, а также дороги на территории

крупных сельскохозяйственных и лесохозяйственных предприятий, если они имеют капитальное покрытие и значительную протяженность.

Ось дороги или проезда — ломаная линия, характеризующая дорогу или проезд. Точки перелома размещаются, как правило, на пересечениях с другими осями и базисными границами, в начале и конце кривых, а также на кривых по мере необходимости.

Оси проездов общего пользования, образующие площадь, отображаются с помощью отрезков ломаной, параллельных красным линиям площадей или другим важнейшим структурным элементам площади.

Ось водотока — условная ломаная линия, характеризующая ось русла, точки перелома которой размещаются на пересечениях с другими осями и базисными границами и в других местах, привязанных (по возможности) к реально существующим береговым объектам.

Ось железной дороги — ломаная линия, отображающая ось первого главного пути. Точки перелома размещаются, как правило, на пересечениях с другими осями и базисными границами, в начале и конце кривых, а также на кривых по мере необходимости.

Базисные кварталы — ячейки территории, образованные базисной сетью осей и границ. Базисные кварталы покрывают территорию города без разрывов и наложений.

Границы базисных кварталов — границы, образуемые всеми перечисленными объектами, а также другими линейными физическими объектами, делящими территорию на планировочно самостоятельные части. Границы базисных и кадастровых кварталов не закрепляются на местности.

Кадастровый квартал — часть базисного квартала в пределах красных (проектных) линий. Номера базисного и кадастрового кварталов совпадают.

Кадастровый выдел — часть территории в городах между кадастровыми кварталами, которую занимают земли городской инфраструктуры (трубопроводы, железные дороги, метрополитен и т. д.), или земли водного фонда (водоемы, водотоки), или земли общего пользования (улицы, площади, проезды и т. д.). Для нумерации кадастровых выделов выделяются специальные диапазоны номеров. При образовании кадастрового номера объекта номера кадастровых кварталов и кадастровых выделов используются идентично.

Угодье — это характеристика земель, отражающая их пригодность для использования в конкретной хозяйственной деятельности и присущая всем землям независимо от их назначения и географического местоположения (город, район, округ и т. д.).

Городские угодья являются одной из характеристик городских земель и включают в себя качественные и количественные показатели использования земель в городах. К качественным показателям городских угодий можно отнести: их вид, назначение, фактическое состояние, особенности использования и степень освоенности. Количественные показатели городских угодий включают: местоположение, площадь, периметр, физико-механические характеристики почв и грунтов, гидрологические данные и т.п.

В табл. 4.1 в качестве примера дана классификация городских угодий по их виду.

Если земельный участок (например, государственный природный заповедник, лесной массив

Таблица 4.1

Классификация городских угодий по их виду

Вид угодья	Описание
Постройка	Жилое здание, общественное здание, производственное здание, хозяйственная постройка, гараж, склад, оранжерея, теплица и другие виды построек
Покрытая территория	Проезжая часть улицы, проезд, тротуар, отмостка, железнодорожное полотно, детская площадка, спортивная площадка, хозяйственная площадка, автостоянка
Инженерное сооружение	Выход подземной коммуникации, мост, опора, выход подземного перехода, столб, подпорная стена, колодец, колонка
Зеленые насаждения	Деревья фруктовые, деревья декоративные, кустарники, цветники, газоны
Непокрытая территория	Спортивная площадка, детская площадка, огород, неблагоустроенная территория, хозяйственная площадка, выемка, насыпь, отвал
Водная поверхность	Река, ручей, озеро, водохранилище, пруд, фонтан, канал, арык
Ограждение	Забор, ограда
Сельскохозяйственная территория	Пашня, сад, виноградник, ягодники, плодовый питомник, плантация, залежь, сенокос, пастбище

или водный объект) расположен на территории нескольких административных районов, то он может разбиваться на части, каждая из которых расположена на территории только одного района. Кадастровое зонирование производится с учетом этого разбиения.

4.4.2. Содержание базисного плана

Базисный (кадастровый) план является системой достоверных сведений и документов об основных структурных элементах территории города или иного населенного пункта: границах и административно-территориальных образований, основных водоемах и водотоках, железных и автомобильных дорогах, проездах населенных пунктов и границах кварталов.

Базисный план представляет собой сеть осей и границ, образованную границами населенных пунктов и административно-территориальных образований, береговыми линиями крупных водотоков и водоемов, осевыми линиями прочих водотоков, осевыми линиями железных и автомобильных дорог, осевыми линиями проездов населенных пунктов, а также осевыми линиями других физических линейных объектов, если они являются границами планировочно самостоятельных территорий.

Основными узлами сети являются поворотные точки на базисных осях и границах, а дугами — отрезки прямых, заключенные между двумя соседними узлами.

Сведения о структурных элементах базисного плана включают в себя: местоположение базисных узлов, осевых и граничных линий всех объектов, используемых для задания базисного плана; названия и классификацию объектов; местоположение характеристических центров, названия и классификацию населенных пунктов, административно-территориальных образований и кварталов.

В системе базисного плана все сведения фиксируются только на основании документов, в качестве которых используются: материалы инвентаризации наименований (названий) и границ административ-

но-территориальных образований; материалы инвентаризации наименований (названий) и границ водоемов: наименований (названий), осей и границ водотоков; материалы инвентаризации осей и границ железных и автомобильных дорог, проездов населенных пунктов; утвержденная базисная сеть осей и границ: утвержденный проект нумерации базисных кварталов; утвержденные изменения названий и переименований.

Сведения, содержащиеся в проектах документов и материалах инвентаризации, до их утверждения проходят процедуру контроля с целью выявления несогласованных или несоответствующих нормативной базе изменений.

Представление сведений об элементах базисного плана

Один узел сети может иметь одновременно только один набор координат.

Точность определения координат соответствует точности аналитического расчета или графического определения координат на топооснове масштаба 1:2 000, на местности. Одна дуга плана базисных осей и границ относится одновременно только к одному типу. Типы элементов устанавливаются классификатором типов, утверждаемым городским земельным комитетом.

Один базисный (кадастровый) квартал может иметь одновременно только один центр и только один код.

Формы представления базисного плана

Сведения эталонной и рабочих конфигураций базисного плана представляются в форме электронной карты с сопутствующей атрибутивной информации-

ей, текстовых файлов и в картографической форме масштаба 1:2 000.

Сведения одной версии базисного плана во всех формах должны полностью соответствовать друг другу. При обнаружении несоответствий в качестве основной формы признаются текстовые файлы.

Хранение, внесение изменений и поддержание в актуальном состоянии базисного плана

Порядок хранения и обработки сведений и документов базисного плана и поддержания его в актуальном состоянии, внесения изменений в рабочие конфигурации базисного плана, формирования эталонной конфигурации и обслуживания заявок на использование информации базисного плана утверждается председателем городского (районного) земельного комитета.

Внесение изменений в базисный план влечет за собой образование новой конфигурации базисного плана. Изменения, вносимые в систему базисного плана, сообщаются всем зарегистрированным пользователям в согласованном порядке. Эталонная конфигурация базисного плана утверждается председателем городского (районного) земельного комитета. Эталон и копии рабочих конфигураций базисного плана города хранятся в городском земельном комитете.

Принципы формирования кварталов

Формирование базисных кварталов основано на принципе базисных линий, а кадастровых кварталов — на принципе красных линий. Номер базисного квартала всегда совпадает с номером кадастрового квартала, причем базисный квартал включает в себя («накрывает») кадастровый квартал.

❖ **Контрольные вопросы**

1. Основные вопросы, решаемые ГЗК на территории населенного пункта.
2. Состав кадастровых работ на территории города.
3. Какие этапы работ следует выделять при формировании кадастрового дела?
4. Какие группы документов содержит кадастровое дело?
5. Дежурная кадастровая карта территории.
6. Что входит в перечень земельно-кадастровых работ на территории города (поселка)?
7. Из каких этапов состоит вынос проекта городской (поселковой) черты?
8. Структуризация территории города на основании принятых кадастровых учетных единиц.
9. Основные требования при формировании кадастровых учетных единиц.
10. Масштабы составления планов структуризации.
11. Что необходимо показывать на планах структуризации города (поселка)?
12. Какие показатели включают в себя городские угодья?
13. Классификация городских угодий по их виду.
14. Определение базисного плана.
15. Содержание базисного плана.
16. Представление сведений об элементах базисного плана.
17. В чем заключается отличие между базисным планом и кадастровым планом?

5 ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

5.1. Общие положения

Инвентаризация подразумевает комплекс работ по установлению наличия, состава и оценке состояния материальных объектов, проведенных на определенную дату. Применительно к земельному фонду основными задачами инвентаризации земель населенных пунктов являются:

- ◆ выявление всех землепользователей (землевладельцев) с фиксацией сложившихся границ занимаемых участков;
- ◆ выявление неиспользуемых и нерационально используемых земель и принятие по ним решений;
- ◆ установление границ землепользований, вынос и закрепление их на местности.

Все работы по инвентаризации земель населенных пунктов технологически разбиваются на два этапа:

- ◆ подготовительный и
- ◆ производственно-камеральный.

Исходными материалами для проведения инвентаризации земель населенных пунктов служат графические, текстовые и правовые документы на земельные участки, материалы предыдущих инвентаризаций, топографические карты и планы масштабов 1:500—1:1 000, каталоги координат пунктов городской (поселковой) геодезической сети.

В результате проведения инвентаризации земель города должны быть получены достоверные данные об использовании земель и состоянии земельной

собственности, которые отражаются следующими показателями: местоположением и состоянием границ земельных участков, их площадью и составом; принадлежностью земельных участков по видам права собственности; функциональным назначением земельного участка.

Местоположение земельного участка — это совокупность координат точек его границ, определенных в прямоугольной, кадастровой или других координатных системах.

Состав земельного участка — это перечень, количество и площадь городских угодий и недвижимых объектов, имеющих место в его границах.

Принадлежность земельного участка — это совокупность сведений о праве собственности кого-либо на земельный участок, подтвержденных достоверными документами или соответствующими решениями государственной власти или органов местного самоуправления.

Функциональное назначение земельного участка — это словесное выражение цели его представления для осуществления конкретного вида хозяйственной деятельности или использования.

5.2. Работы подготовительного периода

Подготовительные работы — важный элемент в технологии работ по кадастровому картографированию и инвентаризации земель населенных пунктов. Их качественное проведение позволяет правильно оценить объем предстоящих затрат и составить реальный график выполнения работ. Просчеты в этой работе приводят к удорожанию конечной продукции и увеличению сроков на выполнение работ.

Работы подготовительного этапа при инвентаризации земель населенных пунктов включают в себя:

- ◆ сбор, изучение и анализ материалов, перераспределение земель, землеотводов, материалов БТИ;
- ◆ анализ технической, методической и технологической обеспеченности работ по инвентаризации земель;
- ◆ разбивку кварталов (кадастровое и экономическое зонирование) и составление карты — схемы топообеспеченности;
- ◆ подготовку рабочего инвентаризационного плана;
- ◆ написание технического отчета.

Сбору, изучению и анализу подлежат материалы геодезических работ и топографических съемок, выполненных на территории населенного пункта; сведения генерального плана и другой градостроительной документации; правила застройки города, поселка, необходимые для проведения инвентаризации земель; материалы предыдущих инвентаризаций; документы и материалы по отводу земельных участков; сведения дежурных планов отводов и застройки; материалы по выносу в натуру, установлению (восстановлению) и определению границ земельных участков и границ населенных пунктов; материалы обследования БТИ земельных участков индивидуальной застройки; материалы исполнительных съемок, имеющие сведения о землепользованиях (землевладениях); материалы и документы, имеющие кадастровое содержание (реестры, таблицы, графики и т. п.) в различных службах и управлениях коммунального хозяйства, благоустройства, озеленения.

Особое внимание при проведении подготовительных работ должно быть уделено изучению всех

документов и материалов, в том числе и проектных, которые содержат информацию по всем видам отводов земельных участков населенного пункта. Изучаются сведения о землепользователях (землевладельцах), акты выбора и планы отводов, паспорта земельных участков, акты на право пользования землей, проектные решения, сведения о закреплении границ участка знаками, их характеристики, результаты проведенных измерений по границам землепользований, их исполнители и время производства.

На базе собранных и проанализированных материалов составляется техническое задание на проведение работ по кадастровому картографированию и инвентаризации земель населенных пунктов. В техническом задании должны быть предусмотрены порядок, сроки и технология выполнения следующих работ:

- ◆ разбивки территории населенного пункта на кварталы;
- ◆ проведения производственного этапа инвентаризации;
- ◆ создания рабочего инвентаризационного плана (схемы);
- ◆ составления землеустроительного дела квартала;
- ◆ обследования городской геодезической сети;
- ◆ установления городской черты.

В техническом задании указываются условия сдачи готовой продукции, порядок оформления материалов, принципы разграничения землепользований (землевладений) в спорных случаях с учетом специфики населенного пункта. Техническое задание утверждает заказчик (председатель городского, районного комитета по земельным ресурсам и землеустройству) и согласовывает с подрядчиками. На основании технического задания определяются сто-

имость работ и сроки выполнения работ в целом и по этапам.

Подрядчик обязан получить техническое задание на проведение работ по кадастровому картографированию и инвентаризации земель населенных пунктов и комплект увеличенных до масштабов 1:2 000; 1:1 000; 1:500 аэрофотоснимков, списки руководителей местной администрации и других ответственных лиц по вопросам проведения работ, разрешение на выполнение работ, бланки, таблицы и прочие формы для сбора информации.

В зависимости от величины населенного пункта выбирается общая структура разбивки его территории, которая должна учитывать существующее административно-территориальное деление и особенности территории населенного пункта.

Разбивка объекта работ производится на кадастровые кварталы и экономические зоны, если есть экономическое зонирование территории и существует документ исполнительной власти об утверждении границ. Материалы разбивки оформляются соответствующим документом, утверждаются постановлением местной администрации и должны согласовываться с данными районной дежурной кадастровой карты.

Кадастровый квартал — совокупность земельных участков, образующих компактный земельный массив.

Разбивка населенного пункта на кадастровые кварталы производится городским (районным) комитетом по земельным ресурсам и землеустройству с привлечением представителей городской (районной) архитектуры и других заинтересованных организаций.

В качестве кадастрового квартала в населенном пункте может быть микрорайон, квартал, промыш-

ленная или коммунальная зона, городской парк. Кадастровый квартал принимается за рабочую кадастровую единицу с ограничением по красным линиям застройки. Конкретное землепользование или землеуладение принимается за учетную кадастровую единицу, ограниченную красными линиями или естественными границами (массив земель сельскохозяйственного использования).

В сельских населенных пунктах, на застроенной части, кадастровый квартал желательно формировать из массивов, в который входит более 50 землепользователей. Если в населенном пункте землепользователей менее 100, то такой населенный пункт целесообразно использовать как один квартал. Нумерацию кадастровых кварталов рекомендуется производить, начиная с верхнего угла по часовой стрелке. Все работы по кадастровому зонированию производятся в соответствии с Инструкцией о порядке формирования и учета кадастровых номеров земельных участков и других, прочно связанных с ними объектов недвижимости.

С введением в действие 10 июня 2000 г. Федерального закона №28-ФЗ от 02.01.2000 г. «О государственном земельном кадастре» все работы по кадастровому зонированию производятся в соответствии с настоящим Законом.

По материалам выполненных работ подготовительного этапа должен быть написан технический отчет.

5.3. Кадастровое дешифрирование

Полевое кадастровое дешифрирование представляет собой комплекс мероприятий по установлению границ, формы и размеров объектов, отображению

их в соответствии с условными знаками и определению качественных и количественных характеристик по их фотографическим изображениям.

Это наиболее ответственный и трудоемкий вид работ во всем комплексе инвентаризации земель. От качества его проведения во многом зависит качество конечной продукции. Ошибки, допущенные в процессе выполнения этих работ, могут быть обнаружены или по окончании полного комплекса работ, или же спустя много лет по их завершении. Выполнять эти работы должны высококвалифицированные специалисты, имеющие большой опыт работы с аэрофотоснимками. Сам процесс дешифрирования состоит из трех взаимосвязанных этапов:

- 1) подготовительных работ;
- 2) камеральной обработки увеличенных аэрофотоснимков;
- 3) полевых работ по кадастровому дешифрированию.

В процессе *подготовительных работ к кадастровому дешифрированию* необходимо тщательно изучить материалы, полученные на первом этапе инвентаризации, внимательно просмотреть увеличенные аэрофотоснимки на предмет качества фотоизображения, отсутствия механических повреждений, определить границы рабочих площадей аэрофотоснимков для дешифрирования, подобрать необходимые инструкции и другие нормативные документы, приготовить чертежные принадлежности, геодезические инструменты и другое специальное оборудование. На основании проведенной работы составляют проект выполнения работ по кадастровому дешифрированию и геодезической привязке увеличенных аэрофотоснимков, определяют потребность в транспорте, приборах и оборудовании.

При *камеральной работе с увеличенными аэрофотоснимками* определяют границы кадастрового дешифрирования кварталов, секций, улиц и т.д., намечают зоны расположения точек геодезического сгущения опорной геодезической сети и составляют схему определения геодезических координат, отображают элементы рельефа с использованием стереоскопа и специального фотограмметрического оборудования или с использованием существующих плано-картографических материалов, определяют границы водных объектов (рек, озер, прудов, водохранилищ и т.д.), растительности (лесов, парков, садов и т.д.), зданий, сооружений и других объектов, если они хорошо читаются по фотоизображению, а также делают все установленные и необходимые надписи.

Наиболее ответственным является *полевой этап кадастрового дешифрирования* и геодезической привязки увеличенных аэрофотоснимков.

Рассмотрим последовательность выполнения полевого этапа кадастрового дешифрирования.

Дешифрирование административных границ и нанесение их на увеличенные аэрофотоснимки

1) Согласованные на первом этапе границы кадастрового картографирования уточняются специалистами подрядчика на местности в процессе кадастрового дешифрирования с участием представителей местной администрации и городского (районного) земельного комитета, особенно в случае изменения проектной границы или ее несовпадения с естественными контурами и межевыми знаками. Поворотные точки границ на аэрофотоснимке оформляют наколом тонкой иглы (диаметр не более 0,1 мм) и обводят кружком диаметром 5 мм красного цвета.

2) Установленную границу населенного пункта вычерчивают на аэрофотоснимке красным цветом, штрихпунктирной линией толщиной 0,5 мм, длиной штриха 20 мм и разрывом 5 мм. Если граница населенного пункта одновременно является границей землепользования, то пунктирную линию красного цвета проводят параллельно границе землепользования на расстоянии 1 мм с внешней стороны, а наколом и кружком оформляют поворотную точку границы земельного участка.

3) В случае согласованного изменения административной границы населенного пункта ее новое положение вычерчивают сплошной линией красного цвета толщиной 0,5 мм, а старую границу аккуратно зачеркивают и делают пояснительную запись в журнале полевого дешифрирования. Границы объектов дешифрирования (земельные участки, здания, сооружения, линейные объекты и др.) наносят по факту их использования или на основании документов.

4) Достоверность установления административной границы каждого населенного пункта подтверждается на оригинале полевого дешифрирования (увеличенный аэрофотоснимок) подписью и печатью представителя местной администрации (или уполномоченных на это лиц) и заверяется подписью и печатью председателя городского (районного) комитета по земельным ресурсам и землеустройству. В городах и поселках городского типа правильность установления административной границы населенного пункта подтверждается дополнительно подписью и печатью главного архитектора города (района) или его представителя.

5) В случае расположения населенного пункта на двух и более листах аэрофотоснимков заверяется каждый лист. Согласование границ населенного пун-

кта со смежниками (земли государственных сельскохозяйственных предприятий, кооперативов и т.д.) осуществляется при участии руководителей этих организаций, представителей местной администрации и городского (районного) земельного комитета. Результаты согласования отражаются в соответствующем документе, оформляются на увеличенном аэрофотоснимке, заверяются подписью и печатью ответственных лиц на обратной стороне снимка с пояснительным текстом.

*Дешифрирование границ землевладений
(землепользований)*

1) Дешифрирование границ землевладений (землепользований) является наиболее ответственной частью полевых работ. Определение поворотных точек границ участков и местоположения межевых знаков производят совместно с представителем местной администрации и, по возможности, в присутствии землепользователя (землевладельца). Поворотные точки границ землепользователей (землевладельцев) опознают и накалывают на полевом оригинале (увеличенный аэрофотоснимок) с точностью 0,1 мм и оформляют кружком черного цвета диаметром 2—3 мм. Все границы земельных участков дешифрируют по факту их использования. При необходимости производят инструментальные работы или выполняют промеры от близлежащих четких контурных точек с погрешностью не хуже 0,1 м (нанесение не изобразившихся, плохо распознаваемых или вновь появившихся объектов). Выполняют не менее трех промеров от четких близлежащих поворотных (контурных) точек. Если объект расположен на двух и более снимках, то в зоне их перекрытия в полосе 1—2 см на каждом снимке выполняют дешифрирование общих границ этих объектов. Это

необходимо для повышения точности при формировании общего изображения объекта с разных аэрофотоснимков.

2) Для повышения точности и для полного учета влияния погрешностей дешифрирования и рельефа местности выполняют дополнительно промеры с помощью рулетки (желательно 50-метровой) или инструментальные работы вдоль фасадных линий земельных участков. Промеры выполняют между поворотными точками границ землепользований с точностью 0,1 м и производят обмеры капитальных зданий и сооружений. Полученные результаты заносят в журнал полевого дешифрирования с вычерчиванием абриса по установленному образцу.

3) Особое внимание обращается на то, чтобы все границы земельных участков и объектов на отдешифрированном аэрофотоснимке были замкнуты. Границы всех земельных участков в населенном пункте, переданные в собственность, в постоянное (бессрочное) пользование или в пожизненное наследуемое владение физическим или юридическим лицам, показывают сплошной линией черного цвета толщиной 0,20 мм.

4) Внутри границ земельных участков показывают жилые дома и капитальные строения, дают качественные и количественные характеристики строений и номера жилых домов, указывают номера землепользований в соответствии с номерами, которые указаны в «Сведениях о землепользователях». Теплицы, навесы и другие объекты внутри земельного участка не дешифрируют, если иного не оговорено в техническом задании. Здания и сооружения должны быть отдешифрированы и вычерчены на увеличенном аэрофотоснимке по линии фундамента. Земельные угодья внутри землепользования не дешиф-

рируют. Для физических лиц территория внутри границ определяется как «Приусадебные земли», а для юридических лиц как «Двор».

5) Если между двух смежных земельных участков располагается необработанная полоса земли (межа) шириной до 3 м, то граница между такими участками устанавливается совместно с представителями местной администрации и городского (районного) земельного комитета. В случае, если межа используется в качестве подъездного пути к участкам или для нужд городских или поселковых служб (обслуживание сетей водоснабжения, газоснабжения, энергообеспечения и т. д.), то ее показывают условным знаком проезда, ограниченного линиями границ смежных участков. Изображение двух границ для смежных участков ближе 3 м, например забора, в виде пунктирного контура не допускается.

6) В случае раздела земельного участка между несколькими владельцами, что подтверждается соответствующими свидетельствами и иными документами, а также наличием границ раздела на местности, границы наносят на увеличенный аэрофотоснимок и всем участкам присваивают свой кадастровый номер. Если же границы раздела на местности не определены, то весь участок показывают одним массивом, ему присваивают один кадастровый номер, с указанием в сравнительной ведомости фамилий всех владельцев (пользователей) этого земельного участка и долю каждого от общей площади земельного участка. Жилое здание и другие сооружения на земельном участке разделяются между владельцами (пользователями) при наличии соответствующих документов.

7) Границы земель общего пользования, растительного покрова, в том числе пашни и других сель-

скохозяйственных угодий, вычерчивают черной тушью сплошной линией толщиной 0,2 мм. Внутри каждого контура дают пояснительную надпись о целевом назначении земель или по факту ее использования, либо контур заполняют соответствующим условным знаком.

8) При выявлении в границах населенного пункта возделываемых участков и огородов, в том числе самовольно захваченных, владельцы которых не известны, либо постоянно в населенных пунктах не проживают (дачники и т.п.), каждому из таких участков присваивают кадастровый номер, границы участка показывают контуром и делают надпись «владелец не известен».

9) Границы земельных участков юридических лиц показывают штрихпунктирной линией красного цвета. Длина штриха 3 мм, просвет 3 мм, толщина 0,3 мм.

10) В случае, если внутри участка одного землепользователя находится земельный участок, принадлежащий другому землепользователю, необходимо четко определить и согласовать границы каждого землепользования и обязательно выделить земли общего пользования (как правило, проезд или проход к земельному участку или территория для технологического обслуживания зданий и иных сооружений). Все эти вопросы решают с представителями местной администрации и землепользователями.

11) Линейные сооружения (профильные автомобильные и железные дороги, трубопроводы, линии электропередачи и т.д.) дешифрируют либо по факту использования, либо по полосе отвода, либо в пределах «охранной зоны» объектов с обязательным указанием правоустанавливающих документов.

Дешифрирование объектов местности

Дешифрирование объектов внутри границ населенного пункта производят в соответствии с классификатором городских земель и нормативными документами. Вычерчивание отдешифрированных объектов местности выполняют в соответствии с требованиями «Условных знаков для топографических планов масштаба 1:500—1:5 000». За пределами внешней границы населенного пункта выполняют дешифрирование в полосе 1–2 см. Это необходимо для создания более полного представления о местоположении объекта работ и его связи с окружающими объектами местности и определения смежных землепользователей. Кроме этого за границей населенного пункта обязательно дешифрируют пункты государственной геодезической или опорной межевой сети, местоположение которых возможно определить на аэрофотоснимке:

♦ Все капитальные сооружения (включая и отдельно стоящие здания), если они находятся в границах населенного пункта, но за пределами границ землепользователей, подлежат дешифрированию и отображению на увеличенной аэрофотоснимке в соответствии с вышеизложенными требованиями. К этим объектам дают пояснительные надписи о их принадлежности, качественные и количественные характеристики.

♦ Границы элементов гидрографии (водные поверхности) определяют по их фактическому положению на момент аэрофотосъемки (береговая линия, реки, озера, пруда и т.д.), вычерчивают зеленым цветом и делают необходимые пояснительные надписи (название, направление течения и т.д.).

♦ Элементы форм рельефа (обрывы, балки, овраги, промоины, карьеры и т.д.) вычерчивают ко-

ричевым цветом с обязательным указанием необходимых пояснительных надписей. Отображение искусственных форм рельефа (насыпи, дамбы и т.д.) выполняют в соответствии с «Условными знаками». Всю остальную ситуацию вычерчивают черной водорастворимой тушью.

♦ Спорные границы указывают пунктирной линией красного цвета (длина штриха 5 мм, разрыв между штрихами 5 мм и толщина штриха 0,2 мм), их устанавливают со слов каждого землепользователя, и в журнале полевого дешифрирования и в акте согласования границ землепользователей делают соответствующую запись по существу заявленного спора.

Дешифрирование линейных объектов

1) На территории населенного пункта к линейным объектам в первую очередь относятся улицы, проезды, дороги (автомобильные и железнодорожные), трубопроводы и линии электропередачи. Особенностью линейных объектов является то, что все они имеют «полосу отчуждения» (отвода) или «охранную зону». Дешифрирование объектов, которые находятся в «полосе отчуждения», производят по дополнительным требованиям заказчика, а объекты, расположенные в «охранной зоне», подлежат обязательному дешифрированию.

2) При дешифрировании улицы, которая, в частности, может состоять из проезжей части улицы, канавы, газона, тротуара, необходимо:

- ♦ установить проезжую часть улицы, которая предназначена для движения транспортных средств и определяется по линии бордюрного камня или по ширине твердого покрытия, или по факту использования;
- ♦ установить границы тротуара, которым является часть улицы, предназначенная для дви-

жения пешеходов. Он располагается, как правило, между фасадной линией застроенной части населенного пункта и проезжей частью улицы. Часть территории между фасадной линией и тротуаром и между проезжей частью улицы и тротуаром (если нет канавы) определяется как газон;

- ◆ все элементы улицы должны быть аккуратно вычерчены в соответствии с требованиями «Условных знаков» и содержать пояснительные надписи (тип покрытия, ширина и др.);
- ◆ кроме этого обязательно дешифрируют и вычерчивают бульвары, площади, проспекты, шоссе, проезды, переулки, тупики, заставы и сооружения на них (включая автобусные остановки и другие сооружения).

3) При наличии в населенном пункте названия улиц, номеров домов и других собственных названий все они наносятся на увеличенный аэрофото-снимок.

4) Профильные дороги (шоссе, автострады и др.) дешифрируют по ширине твердого покрытия или по факту использования с указанием ширины полосы отвода и других характеристик. Обязательно дешифрируют сооружения на профильных дорогах.

5) Грунтовые (полевые) дороги дешифрируют только за пределами застроенной территории по факту использования.

6) Железные дороги дешифрируют по «полосе отвода». Все сооружения и другие объекты, находящиеся в «полосе отвода» (кроме сложившихся границ землепользований), дешифрируют по дополнительному требованию заказчика.

7) Границы «полосы отвода» автомобильных, железных дорог, линий электропередачи и других ли-

нейных объектов, а также границы «охранных зон» дешифрируют и наносят на увеличенный аэрофотоснимок или кадастровый план на основании имеющихся правоустанавливающих документов, или по материалам землеотвода.

8) Садово-дачные кооперативы и товарищества, расположенные в границах населенного пункта, дешифрируют исключительно по внешним границам и сопровождают пояснительной надписью, например «Садовое товарищество “Металлист” Комсомольского-на-Амуре завода подъемно-транспортного оборудования». Дешифрирование каждого земельного участка внутри садового товарищества производится по дополнительному требованию заказчика.

9) Земельные участки, которые расположены на землях администрации и предоставлены жителям населенного пункта во временное пользование (под огороды и другие цели), дешифрируют общим контуром с пояснительной надписью с учетом цели предоставления участка, например, «Огороды». Данным землям присваивают кадастровый номер. Границы каждого земельного участка в этом случае дешифрируют по дополнительным требованиям заказчика.

10) Скопление однотипных строений, сараев, гаражей и т. д. дешифрируют общим контуром. Если по скоплению построек проходит граница землепользования, то ее показывают сплошной линией в месте отвода земельного участка конкретному землепользователю. Дешифрирование каждого строения производят по дополнительным требованиям заказчика.

11) Дешифрирование выходов инженерных коммуникаций и сооружений при них (смотровые люки колодцев, выходы подземных переходов, трубопроводов и т.д.), наземных коммуникаций (теплотрассы,

газопроводы и т.д.), сооружений при них и т.д. производят по дополнительным требованиям заказчика.

Дешифрирование других объектов местности:

1) Дешифрирование других объектов местности производят с соблюдением требований, изложенных выше, и с учетом положений действующих нормативных документов. Каждый отдешифрированный и вычерченный на снимке объект должен содержать сведения о качественных и количественных характеристиках. К качественным характеристикам относятся все сведения, которые выражаются текстом, а к количественным характеристикам — сведения, которые выражаются цифрой.

2) Сельскохозяйственные угодья (в том числе пашня), лесные массивы, растительность дешифрируют и классифицируют в соответствии с их фактическим использованием. Условные знаки растительности внутри контуров, превышающих по площади 50 м^2 , в масштабе плана наносятся с разряжением в 2–4 раза, разрешается заполнение контура пояснительной подписью. Для улучшения наглядности и читаемости кадастрового плана населенного пункта допускается генерализация некоторых элементов границ контуров и объектов. Генерализация производится с учетом масштаба создаваемого кадастрового плана.

3) В границах населенного пункта обязательно подлежат дешифрированию и отображению на кадастровом плане следующие земельные участки:

- ◆ земли жилой застройки (многоэтажная, одноэтажная с обязательным отображением строений и земель между застройкой, функционально связанных и закрепленных за зданиями и сооружениями с учетом земли для их технологического обслуживания);

- ◆ земли общественной застройки (образования, науки, здравоохранения, культуры, искусства, культовые, коммунально-бытовые, торговли, общественного питания и др.), а также гаражной застройки, включая автостоянки и земли индивидуальной гаражной застройки;
- ◆ земли общего пользования (площади, улицы, проспекты, проезды, дороги, переулки, прогоны, парки, лесопарки, роши, сады общественного пользования, бульвары, скверы, набережные, пляжи и все другие объекты, предназначенные для удовлетворения нужд населения);
- ◆ земли промышленной и коммунально-складской застройки, в том числе коммунальной застройки;
- ◆ земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций (железные и автомобильные дороги, речного транспорта, трубопроводы, земли радиовещания и телевидения и сооружения при них);
- ◆ земли природно-заповедного, природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения;
- ◆ земли под водными объектами (реки, озера, водохранилища, акватория речного или морского порта и т. д.);
- ◆ земли сельскохозяйственного назначения (ТОО, акционерные, фермерские хозяйства, колхозы, сельскохозяйственные кооперативы, муниципальные и подсобные хозяйства, коллективные и индивидуальные сады и огороды, животноводческие коллективы и др.);
- ◆ резервные территории (запас);
- ◆ земли военных объектов, режимные зоны и иные земли;

♦ прочие и нарушенные земли (карьеры по добыче полезных ископаемых, копаные места, галечники, каменистые территории, болота и др.).

Требования к точности дешифрирования:

- 1) Наиболее высокая точность необходима при определении границ землепользований и капитальных сооружений. Погрешность во взаимном положении близлежащих контурных точек таких объектов не должна превышать 0,4 мм в масштабе кадастрового плана, а погрешность положения относительно пунктов съёмочного геодезического обоснования не должна быть более 0,3 мм.
- 2) Погрешность опознавания и вычерчивания границ контуров и объектов, которые отчетливо изобразились на аэрофотоснимке, относительно видимой фотолинии не должна превышать 0,2 мм.
- 3) Расхождения между двумя определениями границ контуров и объектов, имеющих в натуре отчетливые границы, но не изобразившиеся на аэрофотоснимке, не должны быть более 0,3 мм.
- 4) Погрешность установления границы контуров, не имеющих в натуре отчетливых границ (сенокос, пастбище и др.), не должна превышать 1,5 мм.
- 5) При дешифрировании криволинейных границ разрешается их «спрямление» в том случае, если длина перпендикуляра, опущенного из точки, расположенной между двух других точек, на линию, соединяющую эти две точки, не превышает 0,5 мм.
- 6) Выступы капитальных сооружений отображают в том случае, если они более 0,5 мм в масштабе кадастрового плана.

- 7) Контуры с неопределенными (размытыми) границами (кустарник, редкий лес, камыши и др.) дешифрируют приблизительно.
- 8) Объекты местности (кроме капитальных сооружений), имеющие площадь менее 20 мм² в масштабе плана, не дешифрируют.
- 9) Линейные объекты, если их ширина выражается в масштабе кадастрового плана, дешифрируют по факту использования с учетом насыпи, выемки, водоотводной канавы, полосы отвода и т.д. Кроме этого обязательно указывают все необходимые пояснительные надписи. Если ширина линейного объекта не выражается в масштабе кадастрового плана, то этот объект отображают в соответствии с «условными знаками» с обязательным указанием ширины и других необходимых характеристик.
- 10) Требования к точности более подробно изложены в «Инструкции по дешифрированию аэрофотоснимков и фотопланов в масштабах 1:10 000—1:25 000 для целей землеустройства, государственного учета земель и земельного кадастра» (Москва, 1978 г.) и «Инструкции по топографическим съемкам в масштабах 1:5 000—1:500» (Москва, 1982 г.).
- 11) Вся информацию, полученную в процессе дешифрирования, отображают на увеличенном аэрофотоснимке соответствующими условными знаками и пояснительными надписями. При выполнении работ по кадастровому картографированию и геодезической привязке аэрофотоснимков обязательно ведут «Журнал полевого дешифрирования» в соответствии с требованием «Инструкции по топографическим съемкам масштабов 1:500—1:5 000, прило-

жение № 5». Все полевые материалы подлежат заверению подписью и печатью представителей администрации городского (районного) земельного комитета и других уполномоченных и заинтересованных лиц и организаций.

- 12) После завершения полевых работ по кадастровому дешифрированию и геодезической привязке аэрофотоснимков выполняют полевой контроль и приемку материалов полевых работ. Полевой приемке и контролю подлежит не менее 15 % от всего объема работ.

Ведение журнала полевого дешифрирования:

- 1) Журнал полевого дешифрирования (горизонтальной съемки) ведут по форме Приложения № 5 «Руководства по топографическим съемкам масштаба 1:500—1:5 000» на каждый населенный пункт, также разрешается на отдельный снимок, при наличии на нем двух и более населенных пунктов. В качестве журнала можно использовать абрисный журнал тахеометрической съемки либо простую тетрадь.
- 2) В журнале отражают все объекты и каждый участок, где производились дополнительные измерения (промеры) и согласования с представителем местной администрации. При проведении контрольных промеров желательно использовать материалы БТИ. Все спорные вопросы фиксируют в журнале полевого кадастрового дешифрирования или в других документах и дают рекомендации по их разрешению.
- 3) Указывают номер участка, делают запись по существу согласования и схематический абрис участка. На абрисе показывают и нумеруют все поворотные точки границ землевладения и ре-

зультаты измерений. Нумерацию поворотных точек по периметру участка осуществляют по ходу часовой стрелки, начиная с точек, прилегающих к улице. Журнал служит также для записи прочих согласований, пояснительных записок по объекту и отметок проверяющих лиц.

- 4) Все записи в журнале полевого кадастрового дешифрирования необходимо делать аккуратно и разборчиво. При отображении площадных или линейных объектов необходимо пользоваться условными знаками. Все результаты измерений вдоль фасадных линий и пояснительные надписи должны быть сгруппированы и «привязаны» к конкретному объекту местности.

5.4. Работы производственно-камерального этапа

Инвентаризация земель населенных пунктов производится по кадастровым кварталам, границы которых согласованы и установлены при проведении подготовительных работ.

По каждому кварталу формируется свое землеустроительное дело, которое пополняется необходимыми документами по мере выполнения работ.

Инвентаризация земель в кадастровом квартале начинается с выполнения полевых работ и завершается камеральной обработкой и оформлением землеустроительного дела на традиционных бумажных носителях (папки) и в электронном виде. Работы по инвентаризации земель можно выполнять одновременно с полевым кадастровым дешифрированием по увеличенным аэрофотоснимкам или использовать контурные кадастровые планы наземных съемок необходимого масштаба.

При полевых работах в процессе полевого кадастрового дешифрирования необходимо уточнить: сведения о землепользователях (землевладельцах) земельных участков; наличие документов, которые удостоверяют право на землю; сведения из документов, удостоверяющие физическое или юридическое лицо; целевое назначение земель, их площадь по документам и фактическая.

Выявляют спорные границы, устанавливают обременения и ограничения по использованию земельных участков (сервитуты) для обеспечения проездов, проходов, доступа и сохранения подземных и наружных инженерных коммуникаций, сохранения озеленения, установки ограждения и заборов. Весь этот перечень работ выполняют с учетом Правил застройки города, поселка и градостроительных норм и правил.

Все собранные и уточненные сведения заносят в журнал полевого кадастрового дешифрирования или в соответствующие формы и таблицы.

По результатам натурных обследований, произведенных в ходе полевых работ, вычисляют предварительные площади участков всех землепользователей в установленных границах. В землеустроительное дело по кварталу включают:

- ◆ список всех землепользователей (землевладельцев) с указанием площадей их участков по документам и по результатам обследования;
- ◆ рабочий инвентаризационный план (схему) с предварительно нанесенными границами их землепользований (землевладений);
- ◆ список пользователей земель без оформленных прав или с просроченными на то правами, включая случаи самовольного строительства или захвата участка;

- ◆ земли, не используемые или нерационально используемые;
- ◆ выявленные несоответствия фактического использования земель по целевому назначению и режиму использования.

По материалам обследования и собранным документам в пределах каждого квартала в случаях отсутствия четких границ землепользований (землевладений) составляют проект границ землепользований (землевладений). В проекте указывают все вопросы, не решенные при натурных обследованиях по границам земельных участков, и предложения по устранению спорных вопросов.

В землеустроительном деле землепользователям (землевладельцам) устанавливают ограничения по использованию земельных участков (сервитуты). Сюда же прикладывается состав земель (экспликация) по землепользованиям и видам угодий.

Одним из основных документов землеустроительного дела при инвентаризации земель населенных пунктов является **декларация о факте использования земельного участка физическим или юридическим лицом** (приложение 2).

Порядок заполнения декларации следующий:

- 1) Декларация (заявление) заполняется представителем Исполнителя совместно с землепользователем. В правом верхнем углу декларации указывается ее получатель, заявление адресуется в соответствующий городской или районный комитет по земельным ресурсам и землеустройству.
- 2) В заголовке указывают адрес, по которому расположен земельный участок, и его кадастровый номер.
- 3) В декларации указывают сведения о землепользователе: для физических лиц — фами-

лию, имя, отчество, год рождения, удостоверяющий документ, количество пользователей, для юридических лиц — тип организации, организационно-правовую форму, название, сферу деятельности, удостоверяющий документ, банковские реквизиты, Ф.И.О. руководителя.

- 4) Декларация содержит сведения о юридических атрибутах земельного участка: правоудостоверяющий документ, ограничения и обременения в пользовании, сервитуты.
- 5) В декларации дают краткое описание объектов недвижимости, которые находятся на земельном участке: категорию, целевое назначение, материал, этажность, собственность, площадь, оценку состояния.

На оборотной стороне декларации делают схематический чертеж земельного участка с его размерами в натуре (можно вдоль фасадной линии) и заполняют акт о согласовании границ земельных участков со смежными землепользователями (приложение 2). Если есть спорные границы, то указывают существо спора, с каким землепользователем спор и рекомендации по его разрешению. Если разногласия между смежными землепользователями не решаются в момент заполнения акта исполнителем работ, то на увеличенном аэрофотоснимке отображают два варианта границ красным цветом. Разрешение спорных вопросов в состав работ не входит.

Физические лица подписывают декларацию лично, юридические лица право подписи могут предоставить уполномоченному, но в любом случае подпись подтверждается печатью организации.

На земли, занимаемые администрацией в кадастровом квартале, декларация не составляется.

Если юридические лица имеют ведомственное жилье (жилые дома, общежития), то рекомендуется на каждый такой дом составить списки ответственных квартиросъемщиков на земельные участки при производственных, культурно-бытовых и административных зданиях и сооружениях. Границы уточняют на основе паспортов земельных участков, генерального плана или проекта детальной застройки.

Если в населенном пункте застройка бессистемная, границы земельных участков не закреплены в натуре, но имеется генплан застройки и начато выделение земельных участков застройщикам, то границы устанавливаются согласно генеральному плану застройки, рабочему проекту детальной застройки по Паспорту земельного участка или же по согласованию с самим владельцем участка и с владельцами смежных земельных участков. Если такое согласование невозможно, то этот вопрос выносится на обсуждение инвентаризационной комиссии.

Земельные участки, выделенные или занятые под гаражное строительство, под строительство индивидуальных сараев, погребов и прочих летних строений по сельским населенным пунктам, на планах отражают общим контуром и оформляют как земли администрации, если они не закреплены в кооперативе, то же касается юридических лиц.

В городах и поселках городского типа, если гаражи и сараи не приватизированы, земельные участки на планах отражаются общим контуром, оформляются в декларации на гаражи или иные кооперативы или как земли администрации города (поселка).

На основе обработки материалов инвентаризации земель составляют: кадастровые планы на объект кадастра (квартал, земельный участок), чертеж ин-

инвентаризации земель и планы на каждый земельный участок на листах формата А4. Это и есть документальное подтверждение существующих границ землепользования (землевладения).

На чертежах инвентаризации земель показывают условными обозначениями:

- ◆ границы и кадастровые номера землепользователей;
- ◆ спорные границы;
- ◆ участки самозахвата;
- ◆ неиспользуемые земли;
- ◆ нерационально используемые земли;
- ◆ земли, используемые не по назначению.

Работы по кадастровому картографированию и инвентаризации земель населенных пунктов заканчивают написанием пояснительной записки и формированием землеустроительного дела по инвентаризации земель на каждый кадастровый квартал в отдельности и объект в целом. Перечень документов составляют по согласованию сторон (заказчик-подрядчик). Он может быть изменен или дополнен.

5.5. Особенности проведения инвентаризации земель в городах

К особенностям проведения инвентаризации земель в городах можно отнести следующие:

- 1) Если одно землепользование расположено непрерывно в нескольких кварталах (железные дороги, автодороги, прочие линейные объекты), то декларацию заполняют одну, а в землеустроительном деле на квартал прикладывают ее копию с указанием фактической площади земельного участка, расположенного в данном квартале.

- 2) Установление границ землепользования производят только на застроенных территориях, а земли, которые подлежат застройке, ограничивают общим контуром с указанием целевого назначения.
- 3) Границы земельного участка с многоэтажной застройкой устанавливают по паспорту земельного участка или по «Постановлению городской администрации о закреплении земельного участка при доме». При этом площади под застройкой вычисляют по фундаменту здания или с учетом отмостки. Остальные земли относят к землям общего пользования.
- 4) Если в квартале жилой застройки жилые дома принадлежат разным владельцам, а территория общего пользования единая, то границы земель общего пользования для каждого дома не устанавливают (это земли городской администрации).
- 5) Если массив жилых зданий принадлежит единому владельцу, то границы участков для дома не устанавливают. Каталог координат и площадей составляют на весь массив в целом.
- 6) При инвентаризации земель, занятых кооперативными гаражами (погребями), устанавливают внешнюю границу участка, выделенного кооперативу. Декларация заполняется правлением кооператива на весь массив и подписывается председателем. К декларации прилагают список членов, которые числятся владельцами гаражей (погребов) на момент проведения инвентаризации. Аналогично поступают при инвентаризации земель садово-дачных товариществ и коллективных огородов.

- 7) При инвентаризации земель, занятых индивидуальными участками, все владельцы заполняют декларацию, по каждому из владельцев устанавливаются границы земельных участков при наличии правоустанавливающих документов.

5.6. Отвод земельных участков

Земельно-кадастровые работы, связанные с отводом земельного участка, являются составной частью процедуры предоставления земель в пользование или собственность юридическим лицам и гражданам по их заявкам. Отвод земельных участков в городах осуществляется на основе проведения земельно-градостроительного проектирования, геодезических измерений и аналитических расчетов. В составе работ по отводу земельных участков выделяются:

- ◆ ведение дежурного плана землепользований;
- ◆ выбор местоположения земельного участка;
- ◆ вынос в натуру границ земельного участка и закрепление их на местности.

Дежурный план землепользований — это планово-картографический материал масштаба 1:2 000 (для отдельных кварталов 1:500), на котором отображены: границы города, районов, кварталов; красные линии перспективной застройки по генеральному плану; границы земельных участков и их кадастровые номера; границы природных, санитарных, экологических и других зон; границы земель городских лесов, водного фонда и т.д.

В качестве исходных данных для составления дежурного плана землепользований используют: топопланы в масштабе 1:2 000 и крупнее, планы структуризации, генеральные планы, планы красных линий, координаты межевых знаков границ города и

земельных участков, материалы инвентаризации земель и установления границ земельных участков в существующей застройке, материалы технической инвентаризации.

Границы города и земельных участков наносят на дежурный план землепользований по координатам углов их поворота. Для нанесения отдельных элементов дежурного плана (например, объектов недвижимости) используют сканерные технологии и дигитализацию топопланов.

Дежурный план изготавливают в двух экземплярах, один находится в горкомземе, другой — в управлении архитектуры и градостроительства (УАиГ). Ведение дежурного плана осуществляет горкомзем, который несет полную материальную, административную и судебную ответственность за достоверность данных и своевременное внесение изменений в его содержание. Экземпляр горкомзема является **основным**.

Для органов архитектуры дежурный план служит **рабочим документом** для решения различных градостроительных и архитектурных задач, связанных с благоустройством городских территорий, созданием инфраструктуры, разработкой генеральных планов и планов детальной планировки. Содержание рабочего дежурного плана может дополняться данными проекта детальной планировки, сведениями о расположении транспортных магистралей и магистральных сетей, промышленных зон, крупных промышленных зданий и сооружений и т.п.

На рабочем и основном экземплярах дежурного плана землепользований границы земельного участка отображают разными цветами. Каждый цвет соответствует определенному этапу формирования земельной собственности. Этих этапов три.

I этап свидетельствует о том, что границы земельного участка запроектированы. На дежурном плане их отображают красным цветом.

II этап фиксирует, что границы земельного участка вынесены в натуру и закреплены межевыми знаками. На дежурном плане их отображают синим цветом.

III этап фиксирует то, что юридическим или физическим лицом получен правоудостоверяющий документ права собственности на земельный участок, границы которого на дежурном плане отображают черным цветом.

На всех этих этапах последовательно отслеживается процесс формирования земельной собственности, и с его результатами, которые отображаются на дежурном плане, может быть ознакомлен заявитель. Поэтому ведение дежурного плана позволяет избежать нежелательных моментов, возникающих при одновременной заинтересованности заявителей в одном земельном участке, а также учесть их пожелания при многовариантных предложениях.

По согласованному с заявителем местоположению земельного участка его границы выносят в натуру. В отдельных случаях при сложной форме земельного участка, в стесненных условиях его размещения, к дежурному плану землепользований прилагают план размещения земельного участка более крупного масштаба (1:500).

Вынос в натуру границ земельного участка осуществляют в два этапа: 1) подготовительный и 2) полевой.

На *подготовительном* этапе осуществляют детальное изучение местоположения земельного участка на дежурном плане землепользований и различных планово-картографических материалах и т.д.

На *полевом* этапе работы осуществляют в следующем порядке:

- ◆ обозначают местоположения точек границ земельного участка по разбивочным элементам;
- ◆ закрепляют межевой знак временным центром (металлическим штырем, деревянным колышком, шпилькой);
- ◆ устанавливают межевые знаки;
- ◆ вводят редукции при значительных отклонениях координат межевых знаков от проектных значений ($> 1,5$ точности измерений).

В итоге выполнения работ по отводу земельного участка подготавливают определенные материалы и документы. Это могут быть:

- ◆ акт об установлении границ земельного участка;
- ◆ план границ земельного участка в масштабе 1:500 — для застроенных территорий и 1:2 000— для незастроенных территорий;
- ◆ каталог координат межевых знаков;
- ◆ технический отчет об отводе земельного участка.

5.7. Установление границ землепользований в существующей застройке города

Земельно-кадастровые работы по установлению границ землепользований в существующей застройке городов (поселков) выполняются для официального закрепления земельной собственности юридических лиц и граждан, которые фактически используют земельные участки в своей хозяйственной деятельности, но собственностью они не являются на основании «Положения о порядке установления границ землепользований в застройке городов и других поселений».

В нормативно-технических документах и специальной литературе по землеустройству, градостроительству и кадастру все действия в отношении границ земельных участков находят выражение в трех основных понятиях: *установление, закрепление и восстановление.*

О закреплении и восстановлении границ речь уже шла в разделах об инвентаризации и отводе земель. Поэтому рассмотрим содержание земельно-кадастровых работ, выполняемых при установлении границ земельных участков, и особенности этих работ в условиях городской застройки.

Под установлением границ землепользований в застройке городов понимаются работы, связанные с распределением и закреплением земель в собственность или пользование юридическим лицом и гражданами, которые пользуются земельными участками для хозяйственной деятельности, но в силу каких-либо причин не оформили свои права собственности.

Установление границ состоит из следующих этапов:

- ◆ проведения организационно-подготовительных работ;
- ◆ разработки планов внутриквартального землеустройства;
- ◆ выноса границ земельного участка в натуру;
- ◆ оформления материалов по установлению границ земельного участка и составления землеустроительного дела.

В составе организационных работ особое внимание уделяется подготовке постановления главы администрации города о проведении данных работ, которая осуществляется горкомземом совместно с управлением архитектуры и градостроительства.

К проведению работ на законном основании привлекаются юридические лица и граждане, пользующиеся земельными участками, которые требуют работ по установлению границ. Они обязаны подать в земельный комитет города декларацию или заявление об установлении границ земельного участка. Декларацию или заявление регистрируют и изучают работники земельного комитета.

Подготовительные работы включают:

- ◆ сбор и изучение исходных материалов;
- ◆ составление планов использования земель;
- ◆ анализ деклараций юридических и физических лиц;
- ◆ обследование землепользований в границах кварталов.

Сбор исходных материалов осуществляется в таких организациях и службах города, как УАиГ, горкомзем, БТИ, предприятия Роскартографии; организации, занимающиеся инженерно-геодезическими изысканиями и т.п. Сбору подлежат следующие документы и материалы: планы структуризации в масштабе 1:2 000, каталоги координат межевых знаков границ города, инвентаризационные дела, планы красных линий, топопланы в масштабе 1:500—1:2 000, материалы об отводе земельных участков и т.д.

Планы структуризации используют в качестве исходных данных, так как все работы по установлению границ землепользований выполняются в пределах кадастровой учетной единицы, границы которой обозначены только на таких планах.

В пределах границ квартала сбор и изучение исходных материалов для установления границ землепользований осуществляют на основе инвентаризационных дел и анализа деклараций юридических и физических лиц.

В процессе изучения инвентаризационных дел все данные о землепользователях и земельных участках, объектах недвижимости, имеющих место в данном квартале, заносятся в ведомость, а по координатам межевых знаков проинвентаризированных земельных участков составляется план использования земель квартала в масштабе 1:2 000 (1:500), на которых отображают границы земельных участков и их кадастровые номера. На планы использования земель квартала наносят все жилые дома, административные здания, проезды, проходы, границы отводов земель.

При незначительной плотности застройки в качестве плана использования земель квартала может использоваться топографический план того же масштаба, содержание которого дополнено красными линиями застройки, границами природоохранных, санитарных зон и др.

В случаях значительного устарения топопланов, данных инвентаризации и сведений о юридических и физических лицах составленные планы использования земель в квартале подлежат натурным обследованиям, в процессе которых производят корректировку планов использования земель кварталов, уточняют количество земельных участков и их границы, основные сведения о землепользователях, сведения об юридических и физических лицах, обладающих объектами недвижимости или недвижимой собственностью. Изменения вносят во все документы (ведомости) о земельных участках, ведомости о юридических и физических лицах, в план использования земель города.

Перечисленные материалы становятся основой разработки планов внутриквартального землеустройства. Данные планы разрабатываются в процессе земельно-градостроительного проектирования, кото-

рое предусматривает выполнение аналитических расчетов и составление планов внутриквартального землеустройства.

Аналитические расчеты выполняют для обоснования проектных размеров и местоположения земельных участков, выделяемых юридическим и физическим лицам, имеющим недвижимость в данном квартале. Для проведения расчетов используют планы использования земель кварталов, сведения о юридических и физических лицах, градостроительные нормативы на размеры земельных участков, учитывают градостроительную обстановку.

При земельно-градостроительном проектировании исключаются земельные участки, предоставленные в пользование до начала проектирования.

В процессе земельно-градостроительного проектирования следует учитывать характер сложившейся инфраструктуры и градостроительные нормативы, в зависимости от которых требования к размещению границ земельных участков могут существенно различаться. Так, в кварталах жилой приусадебной застройки можно полностью удовлетворять пожелания потенциальных землепользователей насчет размеров земельного участка и его границ, поскольку нормативы на размеры таких земельных участков колеблются от 300 до 1 500 м².

В кварталах многоэтажной жилой застройки возможности удовлетворять желания землепользователей ограничены тем, что в первую очередь должны удовлетворяться заявки различных домовладельцев-коммунальщиков на выделение земельных участков для придомовых территорий. Придомовые территории по размерам должны соответствовать всем нормативным требованиям (строительным нормам и правилам) и на этих территориях должны быть пре-

дусмотрены объекты благоустройства: детские, спортивные и хозяйственные площадки, озеленение, ограждение и т. п.

Наиболее сложен процесс проектирования границ земельных участков в кварталах общественной застройки, для которых характерны многофункциональные здания и временные постройки, находящиеся в долевой или совместной собственности. В квартале общественной застройки границы земельных участков предприятий, учреждений, организаций, владеющих зданиями, сооружениями, жилой недвижимостью, проектируют с учетом функционального назначения здания и градостроительной ситуации, сложившейся в этом квартале.

В тех случаях, когда административное здание находится в собственности нескольких предприятий и организаций, проектируют единый земельный участок для ассоциации этих организаций, а его размеры устанавливают в соответствии с основным функциональным назначением здания. Земельные участки под временные торговые точки в квартале общественной застройки проектируют по минимальным нормам или непосредственно по границе строения и зоны их обслуживания.

Практически не возникает особых сложностей при определении границ земельных участков в кварталах промышленной застройки, так как расчет земельных участков, занимаемых предприятиями, выполняют в соответствии с нормативами, равными отношению площади застройки к значению показателя нормативной плотности застройки площадок промышленных предприятий.

В кварталах смешанного типа застройки границы земельных участков проектируют в соответствии с требованиями для каждого типа застройки.

В результате земельно-кадастрового проектирования составляют планы внутриквартального землеустройства квартала. На этих планах отражают варианты размещения границ земельных участков, выполняют согласования границ с потенциальными и существующими землепользователями, после чего приступают к составлению планов границ земельных участков по каждому кварталу.

План границ земельных участков квартала составляют в масштабе 1:2 000, на котором подлежат отображению: границы квартала, земельных участков; межевые знаки; контуры зданий и сооружений; сервитуты обременения; кадастровые номера. К планам прилагают списки землепользователей с указанием кадастровых номеров на земельные участки. План границ земельных участков и списки землепользователей являются основанием для выноса границ в натуру, который осуществляется в соответствии с разбивочным чертежом.

Разбивочный чертеж составляют в масштабе плана границ земельного участка. На разбивочном чертеже показывают проектные границы, подлежащие выносу в натуру; пункты геодезической сети; четко опознаваемые контурные точки ситуации, относительно которых может быть осуществлен вынос точек границ земельного участка. Вынос точек границ земельного участка в натуру производят геодезическими инструментами, обеспечивающими погрешность положения точки границ относительно геодезических пунктов по требованиям инвентаризации.

Как правило, поворотные точки границ земельного участка внутри квартала многоэтажной застройки не закрепляют межевыми знаками. Точки поворота границ земельных участков в существующей

капитальной застройке закрепляют металлическими штырями длиной 0,3 м, а в отдельных случаях для обозначения точек на местности используют элементы ситуации. На незастроенных территориях города границы земельного участка закрепляют межевыми знаками. Местоположение межевых знаков подлежит обязательному показу землепользователю в натуре, о чем составляется акт.

С учетом результатов работ, выполненных по установлению границ землепользования в существующей застройке города, на каждый квартал составляют землеустроительное дело. Оно состоит из пояснительной записки; схемы границ участка землепользований; проекта внутриквартального землеустройства; плана границ земельных участков; списка координат участков землепользования; разбивочного чертежа; акта выноса в натуре границ участков землепользований. В пояснительной записке находят отражение сведения об исходных материалах и результатах их анализа, особенностях внутриквартального земельно-градостроительного проектирования, о выносе в натуре и закреплении границ земельных участков.

Материалы об установлении границ участков землепользований, принятые городским комитетом по земельным ресурсам и землеустройству, могут являться основанием для подготовки документов о праве собственности на земельные участки. Кроме того, такие материалы могут использоваться при градостроительном проектировании, для разработки программ по рациональному использованию территории кварталов, микрорайонов и промышленных зон, в работах по эксплуатации инженерных сетей и в других мероприятиях.

❖ Контрольные вопросы

1. Основные задачи инвентаризации земель населенных пунктов.
2. Какие показатели отражают достоверные данные об использовании земель и состоянии земельной собственности?
3. Какие работы включает в себя подготовительный этап при инвентаризации земель города (поселка)?
4. Что можно принять в качестве кадастрового квартала в населенном пункте?
5. Полевое кадастровое дешифрирование и его основные этапы.
6. Последовательность выполнения полевого этапа кадастрового дешифрирования.
7. Какие требования предъявляются к точности кадастрового дешифрирования?
8. Какие данные следует отражать в журнале полевого дешифрирования?
9. Основной документ землеустроительного дела при инвентаризации земель города (поселка) и порядок его заполнения.
10. Какие основные картографические материалы необходимо составлять на объект кадастра (квартал, земельный участок)?
11. Что показывают на чертежах инвентаризации земель населенных пунктов?
12. Особенности проведения инвентаризации в городах.
13. Этапы формирования земельной собственности при отводе земельных участков.

5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

14. Что следует понимать под установлением границ землепользования в застройке городов и основные этапы работ?
15. Как следует учитывать характер сложившейся инфраструктуры и градостроительные нормативы в процессе земельно-градостроительного проектирования?
16. Планы внутриквартального землеустройства.
17. Разбивочный чертеж границ земельных участков.

6 КАДАСТРОВАЯ СЪЕМКА

Земельно-кадастровая съемка — это специальная (геодезическая) съемка объектов кадастрового учета, обособленных в правовом, территориальном и хозяйственном отношении, проводимая с целью формирования и составления земельно-кадастровой документации и установления границ объектов кадастрового учета в натуре.

• Объектами кадастрового учета при выполнении земельно-кадастровых съемок в городах являются земельные участки, городские угодья и наименьшие единицы кадастрового зонирования — кадастровые кварталы, которые характеризуются следующими показателями: формой, размером, местоположением, площадью. Эти показатели могут быть получены только путем специальных натуральных измерений в процессе проведения кадастровой съемки, в результате которой получают информацию о пространственном положении объекта кадастра, определяют застроенную и благоустроенную площадь земельных участков, наличие твердых покрытий и газонов, характеристики строений и т.п.

По результатам выполненных земельно-кадастровых съемок земель застроенных территорий формируются пространственные данные двух типов: картографические и описательные (фактографические).

Картографические данные — это кадастровая карта (план) в цифровой форме или в виде твердой копии. Все объекты, представленные на кадастровой карте (плане), имеют пространственную привязку, т.е. их положение определено в той или иной системе координат, принятой при создании карты (плана).

Картографические данные должны отвечать следующим требованиям: полноте охвата всех участков и иных земель территории (угодья, кварталы), что означает отражение в материалах кадастровой съемки сведений обо всех участках и землях территории (например, баланс территорий застроенных микрорайонов); использованию в качестве основной учетной единицы таких объектов кадастра, как земельный участок или городское угодье (например, при разработке Проекта межевания территории квартала, при правовом зонировании и установлении градостроительных регламентов в квартале); отражению фактической ситуации в отношении сложившихся границ и использовании земельных участков.

Технология кадастровой съемки земельных участков и земельных угодий, из которых состоят участки, имеет определенные особенности и сложности, которые зависят от идентификации земельных участков и угодий, т.е. однозначного определения их вида и функционального назначения. Описание функционального назначения земельных участков не регламентируется какими-либо правилами и осуществляется произвольно. Поэтому описание функционального назначения земельного участка часто бывает неточным. Например, нередко одинаковые по составу земельных угодий земельные участки определяются по-разному.

Для того чтобы избежать подобных неточностей и давать однозначное описание земельных участков, необходимо использовать понятия «вид угодья» или «приоритетность угодья» (по соотношению их площадей на земельном участке). Например, если земельный участок имеет следующие угодья: земли под жилыми зданиями — 60 % от площади земельного участка; земли под ограждениями — 20 %;

земли под хозяйственными постройками — 20 %, то назначение земельного участка описывается как «индивидуальная жилая застройка».

Описание функционального назначения земельного участка по такому принципу возможно лишь тогда, когда идентификация угодий производится особенно тщательно, а точность определения их площади достаточно высока.

Сложность определения площади угодий обусловлена в основном нечеткостью их границ, которая не позволяет иногда добиться требуемой точности. Поэтому все угодья разделяют на две группы: к первой относят угодья с четкими границами, которые хорошо обозначены на местности (например, земли под зданиями и сооружениями); ко второй относятся угодья с нечеткими границами (например, нарушенные земли, овраги, городские леса).

При производстве кадастровой съемки для создания кадастровых карт (планов) застроенных территорий рекомендуются масштабы 1:2 000; 1:1 000, а при обоснованной необходимости — 1:500.

Таким образом, координаты поворотных точек границ земельных участков и городских угодий определяются с точностью кадастровой съемки, т.е. с точностью отображения этих точек на кадастровой карте (плане) соответствующего масштаба. При этом:

- ◆ средняя погрешность положения четко определяемых на местности границ земельных участков относительно ближайших точек съемочного обоснования или точек опорной межевой сети не должна превышать 0,5 мм в масштабе карты (плана);
- ◆ средняя погрешность взаимного положения точек границ не должна превышать 0,3 мм масштаба карты (плана);

- ♦ для земельных угодий с четкими границами средняя погрешность взаимного положения двух точек контура не должна превышать 0,2 мм в масштабе карты (плана), а средняя погрешность площади угодья должна составлять 0,3 мм²;
- ♦ для земельных угодий с нечеткими границами средняя погрешность взаимного положения двух точек контура не должна превышать 0,4 мм в масштабе карты (плана), а средняя погрешность площади угодья должна составлять 0,6 мм².

Точность представления положения объектов (земельных участков, угодий) на кадастровой карте (плане) определяется не только масштабом карты (плана), но и методами кадастровой съемки.

Одним из основных методов кадастровой съемки является аэрофототопографический с использованием цифровой технологии, как наиболее производительный и эффективный. Этот метод съемки применяется для застроенных участков больших размеров в масштабе 1:2 000 и мельче. Причем для застроенной территории следует применять стереотопографическую съемку, а для территорий вне населенных пунктов — съемку на ортофотоплане. Для застроенных территорий эти методы могут сочетаться, при этом здания и высокие сооружения должны сниматься путем стереотопографических измерений, а остальная часть — с использованием ортофотоплана. Для съемки небольших территорий в крупных масштабах (1:500) целесообразно применять тахеометрическую или теодолитную съемку.

Для кадастровых съемок может использоваться как государственная, так и местная система координат. При использовании местных систем координат необходимо определять и хранить параметры перехода к государственной системе координат. Важно,

чтобы единая система координат распространялась на всю территорию проведения работ. Для кадастровых карт (планов) населенных пунктов целесообразно использовать прямоугольную условную разграфку листов и номенклатур. Для карт в масштабе 1:10 000, составленных в государственной системе координат, должна применяться стандартная разграфка и номенклатура.

❖ Контрольные вопросы

1. С какой целью выполняется земельно-кадастровая съемка на территории населенного пункта?
2. Что является объектами кадастрового учета при выполнении земельно-кадастровой съемки и какими показателями они характеризуются?
3. Какие данные формируются по результатам земельно-кадастровой съемки?
4. Каким требованиям должны отвечать картографические данные?
5. Особенности проведения кадастровой съемки земельных участков и угодий на территории населенных пунктов.
6. В чем заключается сложность определения площади городских угодий?
7. Точность представления положения земельных участков и угодий.
8. Основные методы кадастровой съемки для территорий населенных пунктов.
9. Какие системы координат могут использоваться для кадастровых съемок?

7.1. Основные аспекты становления и развития фискального кадастра

Информационная система, служащая основой для исчисления налога на земельные участки, в мировой практике именуется фискальным или налоговым кадастром. Функции возникших в далеком прошлом налоговых кадастров к настоящему времени вышли во многих странах далеко за рамки фискальных, так как:

- ◆ служат источником данных, необходимых для инвестиционных проектов и программ, направленных на территориальное развитие регионов;
- ◆ обеспечивают контроль и регулирование рынка земель и прочей недвижимости;
- ◆ оказывают поддержку органам, занимающимся вопросами оптимизации земельных ресурсов;
- ◆ предоставляют кадастровую информацию разным ведомствам, имеющим дело с земельными ресурсами.

Первостепенная задача фискального кадастра состоит в выявлении и обозначении (идентифицировании) каждой единицы недвижимости, представляющей собой объект налогообложения. Такой единицей может быть земельный участок, земля с жилым домом или иными постройками, часть дома, например, квартира, т.е. все то, на что может быть начислен налог на недвижимость. Для обозначения такой единицы в зарубежных фискальных кадастрах

чаще всего используется термин «парцелла». Каждый объект относится к тому или иному таксону классификации, разрабатываемой специально для целей налогообложения. Затем рассчитывается оценочная рыночная стоимость каждого из них, величина которой служит основой для исчисления соответствующего налога. Определяются лица, ответственные за уплату налога на имущество, ими чаще всего, но не всегда, являются собственники. Налоговое законодательство некоторых стран возлагает обязанность выплачивать этот налог на тех, кто фактически пользуется недвижимостью или арендует ее.

Однако в большинстве развитых стран уплата налога на землю и прочую недвижимость возложена, в основном, на собственников. В связи с этим важное значение приобретает связь фискального кадастра с системой регистрации прав на недвижимость и юридическим кадастром, если таковой имеется, которые содержат информацию о том, кому именно каждый конкретный участок земли или объект недвижимости принадлежит и где именно этот собственник проживает.

Для осуществления своей прямой функции фискальный кадастр должен содержать разностороннюю информацию, как о самом объекте, так и о внешних факторах, влияющих на стоимость недвижимости. Данные о собственно участке включают топографические условия, характер почв или грунтов, состояние и назначение возведенных на земельном участке построек и множество других сведений. К внешним факторам относятся местоположение участка, транспортная доступность, наличие и качество сети услуг и т.п.

Являясь инструментом налогообложения недвижимости, фискальный кадастр может служить ин-

формационной базой для исчисления ряда других налогов. Так, например, в Дании действует совокупный имущественный налог («налог на богатство»), исчисляемый на стоимость всего имущества физического лица, включая стоимость недвижимого и определенного вида движимого имущества (предметов длительного пользования, ценных бумаг, депозитов в банках). Налог взимается в тех случаях, когда общая стоимость оцениваемого имущества превышает определенную величину.

Содержащаяся в фискальном кадастре информация имеет также большое значение при определении суммы компенсации при отчуждении недвижимого имущества для общественных нужд.

Ведение фискального кадастра предусматривает выполнение ряда операций, по каждой из которых осуществляется сбор соответствующих данных:

- ◆ выявление и картографирование всех земельных участков и находящихся на этих участках объектов прочей недвижимости, подлежащих налогообложению;
- ◆ составление и ведение актуальной постоянно обновляемой карты, на которой представлены все имеющиеся единицы недвижимости, идентифицируемые уникальным номером, к которым осуществляется привязка всей информации, характеризующей эти объекты. Наличие таких карт служит гарантией того, что все облагаемые налогом земельные участки и единицы прочей недвижимости выявлены и ни на один из них не начислен налог дважды. Содержащиеся на карте данные, такие как местоположение участка, его размер, конфигурация, могут быть использованы при определении оценочной стоимости;

- ◆ отнесение каждой единицы недвижимого имущества к определенному таксону классификации, разрабатываемой с учетом таких характеристик, как вид использования, размер, тип здания, его состояние и т.п.;
- ◆ сбор и обработка данных о рынке недвижимости, в том числе сведений о ценах продаж тех или иных видов недвижимости, размерах арендной платы, стоимости содержания зданий и других характеристик с отметкой о времени, которому эти данные соответствуют;
- ◆ определение стоимости каждого участка и объекта прочей недвижимости;
- ◆ выявление лица или лиц, которые несут ответственность за уплату налога на недвижимость. Важное значение имеет также определение юридического собственника имущества, если обязанность выплачивать налог возложена не на него, например, в случае принудительной продажи недвижимости из-за неуплаты налога;
- ◆ подготовка списков плательщиков налога;
- ◆ выписка счетов и уведомление конкретных налогоплательщиков о величине оценочной стоимости их недвижимого имущества и размерах налогов;
- ◆ сбор налога в том случае, если законодательством страны эта функция возложена на службу фискального кадастра, а не на специальный налоговый орган;
- ◆ работа с жалобами по поводу несогласия отдельных налогоплательщиков с определенной службой фискального кадастра оценочной стоимостью имущества.

Информация, необходимая для формирования базы данных фискального кадастра, может быть по-

лучена разными способами, в том числе и путем прямого обследования земельных участков и прочей находящейся на ней недвижимости, а также косвенным образом из других ведомств и служб.

7.2. Общие положения оценки городских земель

Кадастровая оценка земельных участков в городах характеризует стоимость отдельного земельного участка в общей системе оценочного зонирования территории города с учетом рыночной стоимости земли и качественно-количественных характеристик земельного участка.

Исходными данными для ценового зонирования, определения качественно-количественных характеристик и расчета показателей базовой стоимости земли служат материалы функционального и кадастрового зонирования; генеральные планы развития территории; данные по сделкам купли-продажи и аренды земельных участков, квартир, домов и нежилых помещений, гаражей; данные о доходности производственных и коммерческих предприятий; земельная рента сельскохозяйственных предприятий и т. д. Помимо перечисленных данных, используются также расчетные параметры, такие как коэффициент застройки территории населенных пунктов, инженерно-строительные характеристики грунтов, амортизация основных фондов, коэффициент ликвидности объектов недвижимости, структура капитала промышленных предприятий, коэффициент капитализации.

Расчет показателей базовой стоимости земли по типичным земельным участкам по ценовым зонам базируется на рыночной информации. При ограни-

ченных и противоречивых данных о сделках с землей и иными видами недвижимости, а также по землям, не включенным в рыночный оборот, базовые показатели стоимости земли определяются на основе принятых в мировой практике принципов и методов оценки рыночной стоимости (методы сопоставимых продаж, затратный, доходный) с учетом специфики российского земельного рынка.

Кадастровая стоимость конкретного земельного участка устанавливается на основе удельных показателей базовой стоимости земли по ценовым зонам и подзонам и кадастровых характеристик земельного участка: площадь, местоположение, топография, гидрология, благоустройство участка и другие ценообразующие факторы и характеристики.

7.3. Определение кадастровой оценки городских земель

Кадастровая оценка городских земель представляет собой определенный комплекс работ, который включает следующие этапы:

- 1) сбор и анализ исходной информации, характеризующей рынок земли и прочих объектов недвижимости в городе. Определение полноты, достоверности и непротиворечивости рыночной статистики по территории города в целом и по отдельным его районам, функциональным зонам и кадастровым кварталам. Определение закономерностей изменения уровня рыночных цен на земельные участки на основе массовой статистики;
- 2) сбор и анализ исходной информации, характеризующей факторы ценообразования рыночной стоимости земли, с учетом вклада

- (веса) каждого фактора в изменение стоимости земли. Расчет коэффициентов относительной ценности городских земель, например, в баллах, и оценочное зонирование территории города на основе факторного анализа;
- 3) согласование результатов факторного анализа с результатами анализа рыночной статистики. Корректировка границ оценочных зон и коэффициентов относительной ценности территории с учетом рыночной информации. Расчет показателей зональной (квартальной) стоимости городских земель;
 - 4) формирование данных по земельным участкам и проведение кадастровой оценки земельных участков с учетом зональной (квартальной) стоимости земли, характеристик земельного участка и локальных условий его местоположения;
 - 5) экономическая оценка территории города по кадастровым кварталам с учетом качественно-количественных характеристик земельных участков.

7.3.1. Сбор и анализ исходной рыночной информации

Основными источниками информации о рыночных ценах на землю являются сделки купли-продажи по застроенным и незастроенным земельным участкам, ставки арендной платы за земельный участок и аренду нежилых помещений, результаты аукционных торгов по земельным участкам, цены предложений и спроса на земельные участки, дома и квартиры по публикациям в средствах массовой информации и справочных изданиях. Кроме источни-

ков прямой информации о стоимости земельных участков анализируется также косвенная информация: цены на квартиры, дома, нежилые помещения.

Основными задачами, которые решаются на данном этапе работ, являются:

- ◆ определение абсолютных значений стоимости земли в расчете на 1 м² площади участка в каком-либо районе города (поселка);
- ◆ определение реального диапазона изменения стоимости земли в пределах городских (поселковых) границ;
- ◆ определение показателей стоимости земли по максимальному количеству районов (оценочных зон, кадастровых кварталов) города;
- ◆ определение стоимости земель различного целевого назначения.

Средние значения показателей стоимости земельных участков, выраженные в рублях на квадратный метр (р./м²) площади участка, рассчитываются стандартными методами статистической или графической обработки собранной информации, затем земельные участки с рассчитанными значениями показателей их стоимости картографически привязываются к границам планировочных или структурных образований (районы, кварталы, улицы).

7.3.2. Сбор и анализ исходной информации для факторного анализа

Оценка территории города (поселка) методами факторного анализа проводится для земель разного функционального использования:

- ◆ земель жилой застройки (объекты жилищной сферы, включая много- и малоэтажные жилые дома, дачное строительство, индивидуальные и кооперативные гаражи и стоянки);

- ◆ земель промышленной застройки (объекты производственного назначения);
- ◆ земель коммерческих структур (объекты обслуживания населения с преимущественно коммерческими видами деятельности).

Структура факторов, влияющих на ценообразование рыночной стоимости земли, и их ранговый вес (вклад фактора) зависят от величины города (поселка), уровня его социально-технического развития и разного целевого назначения земель. Так, например, для оценки городских территорий, предназначенных и используемых под объекты жилищной сферы, анализируются следующие факторы:

- ◆ транспортное обслуживание территории, доступность к центру города и другим центрам массового тяготения населения;
- ◆ уровень развития сферы социально-бытового обслуживания населения;
- ◆ уровень развития инженерных систем, сооружений и коммуникаций;
- ◆ экологическое состояние и микроклиматические условия территории;
- ◆ историко-архитектурная значимость застройки;
- ◆ ландшафтная ценность территории;
- ◆ инженерно-геологические условия строительства и степень подверженности территории разрушительным природным и техногенным воздействиям.

Для оценки городских территорий, предназначенных и используемых для объектов производственного назначения, коммерческих объектов в структуру оцениваемых факторов вводятся такие, как уровень развития производственной инфраструктуры, узловая концентрация предприятий, плотность дневного населения, возможность территориального развития и т. д.

Вес каждого из оценочных факторов определяется экспертным путем с учетом его значимости и целей оценочного зонирования.

Перечисленные факторы являются агрегированными и включают несколько параметров, которые выражаются в балльной шкале или изохронами.

Для визуализации полученных данных на картографическом материале разбивка территории города по различным факторам от выбранных центров тяготения меняется в диапазоне от 50 до 2 000 м, так как протяженность зон влияния каждого из центров определяется в основном экспертным путем, исходя из специфики условий города.

По заданному вкладу каждого фактора в формирование стоимости городских земель для каждого расчетного контура территории определяется интегрированное значение балльной многофакторной оценки, производится объединение близких по значению оценки контуров территории и формируются предварительные оценочные зоны, каждая из которых характеризуется коэффициентом относительной стоимости территории.

7.3.3. Согласование результатов факторного анализа с результатами анализа рыночной статистики

Задача, решаемая на данном этапе, состоит в необходимости приведения в соответствие двух различных шкал, полученных на основе рыночной информации и на основе факторного анализа. Сравнительный анализ может привести к следующим результатам:

- ◆ несовпадению границ оценочных зон;
- ◆ несовпадению соотношений значений коэффициентов относительной ценности территории;

- ◆ несовпадению абсолютных значений коэффициентов.

Для того чтобы привести в соответствие различные шкалы, используется один из методов функционального анализа — согласование по невязке, в соответствии с которым приоритет отдается более характерным и непротиворечивым данным.

На основе полученной шкалы согласованных показателей устанавливаются значения коэффициентов относительной стоимости территории города (поселка) и стоимости земли в рублях на 1 м^2 для каждой оценочной зоны или квартала города (поселка).

При отсутствии необходимой информации о стоимости земельных участков, занятых производственными объектами, объектами коммерческого обслуживания населения, административными зданиями, по которым отсутствует рыночный оборот, показатели зональной (квартальной) стоимости земли могут определяться через переходные коэффициенты от стоимости земель под объектами жилищной сферы.

Выбор границ оценочных зон производится с учетом следующих требований:

- ◆ однородности территориального зонирования, т.е. оценочные зоны должны располагаться либо внутри ранговых зон, либо на территории двух соседних по качеству ранговых зон;
- ◆ представительности рыночных данных, а это значит, что локальные концентрации плотности данных по рынку должны располагаться равномерно внутри оценочных зон. Возможно существование зон с большой или малой концентрацией рыночной статистики, но зоны, у которых одна часть обладает высокой плотно-

- стью концентрации данных, а другая — низкой, подлежат делению;
- ◆ однородности функционального назначения, т.е. различные категории городских земель (центр и подцентры города, исторические районы, жилые районы, промышленные районы, рекреационные объекты и т.д.), должны относиться к разным оценочным зонам;
 - ◆ упорядоченности границ — границы оценочных зон должны совпадать с границами улиц, кадастровых или городских кварталов и другими естественными рубежами городской (поселковой) территории;
 - ◆ представительности — вся территория города (поселка) должна быть охвачена оценочными зонами.

7.3.4. Формирование данных по земельным участкам и проведение оценки кадастровой стоимости земельных участков

Значительная протяженность оценочных зон, куда могут входить несколько кадастровых (городских) кварталов, не позволяет реально оценить тот или иной земельный участок в кадастровом квартале, поэтому оценка кадастровой стоимости земельных участков основывается на индивидуальных характеристиках оцениваемого участка. Характеристики земельного участка принимаются по материалам земельного кадастра, данным регистрации и инвентаризации земельных участков, а также других плано-картографических материалов.

Для каждого земельного участка, попадающего в выделенную и административно утвержденную оце-

ночную зону, принимается зональная или квартальная стоимость земли, которая затем преобразуется в кадастровую оценку путем применения поправочных коэффициентов, учитывающих влияние на стоимость земли различных характеристик участка. Количество и вид таких характеристик определяется местными особенностями, принимая во внимание то, что, в первую очередь, земельные участки в городе рассматриваются с точки зрения пространственного базиса, который используется для инженерно-строительных целей (размер, форма, рельеф, инженерно-геологические характеристики участка и т.п.), а затем определяется градостроительная ценность каждого земельного участка, его ограничения и градостроительные регламенты. Влияние каждой характеристики на изменение стоимости земельного участка отражается повышающим или понижающим коэффициентом, который в настоящее время определяется в основном экспертно-расчетным путем.

7.3.5. Экономическая оценка территории города по кадастровым кварталам с учетом качественно-количественных характеристик земельных участков

После определения интегрированной балльной оценки качественно-количественных характеристик территории города по кадастровым кварталам производится комплексная экономическая оценка городских земель и расчет ставок земельного налога. Затем определяют их диапазон и разделяют на экономические зоны. Число оценочных экономических зон зависит от размеров города и численности населения. Для каждой такой зоны определяется нормативная цена земли. На основе полученных расчетов

разрабатывается карта комплексной экономической оценки городских земель, каждая зона которой имеет свой цвет.

7.3.6. Пример качественной оценки городских земель для инженерно-строительных целей

Для инженерно-строительных целей должна быть выполнена инженерно-строительная, экологическая и санитарно-гигиеническая оценка состояния городских земель в баллах (например, по 10-балльной шкале). Эта оценка позволяет оценить функциональную пригодность уже застроенных территорий и функциональное назначение территорий, предназначенных под застройку (жилую, промышленную, коммерческую), что, в свою очередь, существенным образом корректирует экономическую оценку земельных участков, данную в стоимостных показателях.

В качестве оценочных показателей могут быть приняты следующие факторы: увлажнение (подтопление); уклоны; техническая характеристика грунтов по допустимым удельным нагрузкам; техногенный литогенез; развитие овражной сети; развитие оползневых процессов; загрязнение территории. Для каждого фактора разрабатывается система относительных оценочных шкал в зависимости от степени развития процесса, занимаемой территории, допустимой удельной нагрузки на грунты, условий строительства и т.д. Оценочная шкала каждого фактора включает: баллы от 10 до 0; значения вышеперечисленных факторов, разбитые на равные интервалы; качественную характеристику того или иного процесса.

Например, если для определенной территории города характерно подтопление, то оценочная шкала имеет следующий вид (табл. 5.1):

Таблица 5.1

Оценочная шкала для подтопляемых территорий

Оценочный показатель	Балл										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Уровень грунтовых вод, м	более 5,0	4,5-5,0	4,0-4,4	3,5-3,9	3,0-3,4	2,5-2,9	2,0-2,4	1,5-1,9	1,0-1,4	0,5-0,9	0,0-0,4
Степень развития процессов	Неподтопляемые	Периодически подтопляемые						Подтопляемые			

Оценочная шкала уклонов на строительство объектов включает баллы, значения уклонов и условия строительства. Оценка грунтов на территории города в целях строительства базируется на характеристике допустимой удельной нагрузки в килоньютонах на квадратный метр (кН/м^2) или килограммах на квадратный сантиметр (кг/см^2). Поэтому шкала должна содержать баллы, значения допустимой удельной нагрузки на грунт и типы грунтов. Оценочный балл для характеристики овражной сети, техногенного литогенеза, оползней присваивается по значению отношения площади, занимаемой данным процессом, к общей площади оцениваемого участка в процентах. Например, оценочная шкала по развитию овражной сети на территории города или конкретного кадастрового квартала имеет следующий вид (табл. 5.2):

Таблица 5.2

Оценочная шкала по развитию овражной сети

Оценочный показатель	Балл										
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Занимаемая площадь, %	0	1-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100

После разработки соответствующими специалистами оценочных шкал каждого фактора рассчитывается интегральная оценка рельефа рассматриваемой территории как средневзвешенная величина B :

$$B = \sum_{i=1}^N \mu_i F_i,$$

где N — количество факторов, используемых в оценке; μ_i — вес i -го фактора, $\mu_1 + \mu_2 + \dots + \mu_N = 1$; F_i — кадастровая оценка i -го фактора в баллах по соответствующей оценочной шкале.

После определения инженерно-строительной ценности территории города с точки зрения градостроительства разрабатывается карта зонирования городской территории по инженерно-строительной ценности в баллах.

◆ **Контрольные вопросы**

1. Что является первостепенной задачей фискального кадастра?

2. Какая информация необходима об объекте для ведения фискального кадастра?
3. Выполнение каких операций предусматривается при ведении фискального кадастра?
4. Из каких этапов состоит комплексная кадастровая оценка городских земель?
5. Сбор и анализ исходной рыночной информации.
6. Какая информация необходима для проведения факторного анализа?
7. Каким образом можно произвести согласование результатов факторного анализа с результатами рыночной информации о стоимости земельных участков?
8. Оценка кадастровой стоимости земельных участков в городе.

8 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА В ГОРОДЕ

В городах и прочих населенных пунктах функции ведения земельного кадастра осуществляют Кадастровые палаты (бюро), районные и городские комитеты по земельным ресурсам и землеустройству.

Ведение земельного кадастра состоит из процедур формирования и государственного кадастрового учета объектов кадастра. Формирование объектов учета, кадастровая съемка, установление (восстановление) границ земельных участков осуществляется на основании соответствующих нормативных и методических документов. В процессе формирования объекта кадастра создаются документы, необходимые для осуществления его государственного кадастрового учета.

Земельный кадастр на территории города или иного населенного пункта организуется в виде банка данных (картотеки), который представлен в бумажном и/или электронном виде.

8.1. Государственный кадастровый учет

Государственный кадастровый учет — это специальная регистрация объектов кадастрового учета, которая осуществляется путем внесения в учетные формы государственного земельного кадастра сведений, позволяющих однозначно выделить объект кадастрового учета из числа других объектов.

Государственный кадастровый учет проводится на всей территории Российской Федерации по единой системе.

Основанием для государственного кадастрового учета является заявление, подаваемое заинтересован-

ным лицом (собственником или обладателем иных прав, а также органами государственной власти, органами местного самоуправления) или его уполномоченным представителем в комитет по земельным ресурсам и землеустройству с приложением документов по формированию объекта кадастрового учета. Вместе с заявлением о государственном кадастровом учете и документами о формировании объекта физическое лицо предъявляет документ, удостоверяющий его личность, а представитель юридического лица — документ, удостоверяющий его личность и документ, который подтверждает его полномочия действовать от имени данного юридического лица.

Документы, которые предоставляются для государственного кадастрового учета, в установленных законодательством случаях должны быть нотариально удостоверены, иметь надлежащие подписи должностных лиц, скрепленные печатями. Тексты документов, представленных для государственного кадастрового учета, должны быть написаны разборчиво, наименования юридических лиц не должны иметь сокращений, необходимо указать их местонахождение. Фамилии, имена, отчества физических лиц, адреса их местонахождения должны быть написаны полностью.

Получение заявления и документов для государственного кадастрового учета подтверждается соответствующей записью в книге учета документов. Заявителю выдается расписка в подтверждении получения документов с их перечнем и указанием даты приема.

Учетные действия начинаются с момента приема документов для государственного кадастрового учета. Объект считается учтенным со дня внесения записей об объекте в Единый государственный реестр земель. Процесс государственного кадастрового учета включает следующие этапы:

- 1) формирование кадастрового дела объекта;
- 2) нанесение объекта на дежурную кадастровую карту (план);
- 3) изготовление кадастровой карты (плана) объекта учета;
- 4) присвоение объекту кадастрового номера;
- 5) занесение сведений об объекте в Единый государственный реестр земель.

Государственный кадастровый учет осуществляется не позднее чем в 30-дневный срок со дня подачи заявления и представления в соответствующий комитет по земельным ресурсам и землеустройству всех документов, необходимых для государственного кадастрового учета.

Учет текущих изменений характеристик объектов кадастрового учета осуществляется на основании заявлений заинтересованных лиц и представленных ими документов.

Определение и состав кадастрового дела и кадастровой карты (плана) были рассмотрены в разделе «Земельно-кадастровые работы на застроенных территориях».

8.2. Присвоение кадастровых номеров

Для любых операций с земельными участками, начиная от их первичной регистрации, необходимо их идентифицировать, т.е. присвоить имя земельному участку. Имя участка — индивидуальное в пределах Российской Федерации, это его кадастровый номер.

Под этим номером на земельный участок заводится земельно-кадастровая книга, он указывается в свидетельстве на право собственности на землю, на чертеже (плане) границ земельного участка, под этим номером заводится дело на земельный учас-

ток, в которое помещаются все документы, относящиеся к земельному участку.

Порядок присвоения кадастровых номеров земельных участков устанавливается Правительством Российской Федерации. Главное свойство кадастрового номера земельного участка — его уникальность на всей территории РФ. Эта уникальность обеспечивается структурой кадастрового номера и принятой системой нумерации земельных участков. Земельные участки нумеруются по порядку в пределах каждого кадастрового квартала.

Кадастровый номер земельному участку присваивается при его регистрации в городском (районном) комитете по земельным ресурсам и землеустройству. Кадастровый номер представляет собой иерархическую структуру и может заканчиваться в зависимости от того, на каком уровне находится земельный участок, либо на третьем, либо на шестом уровне. Для присвоения кадастровых номеров используется кадастровое зонирование территории города (поселка).

Кадастровый номер земельного участка уникален во времени — это означает, что если земельный участок прекращает свое существование как физический объект, а такое происходит при реформировании участка (объединении или разделении), его кадастровый номер также ликвидируется и не может быть присвоен никакому другому участку. При переходе прав на земельный участок он не прекращает своего существования, а, соответственно, кадастровый номер сохраняется.

Таким образом, кадастровый номер присваивается земельному участку при его первичном учете, сохраняется за ним при любом переходе прав и ликвидируется только вместе с участком.

Реестр кадастровых номеров в квартале содержится в Журнале учета кадастровых номеров. Каждому учитываемому участку присваивается следующий по порядку номер.

8.3. Основания для приостановления или отказа в государственном кадастровом учете

Государственный кадастровый учет может быть приостановлен, если в представленных документах для учета обнаружены противоречия или неточности, не позволяющие определенно установить границы объектов учета или их характеристики. В этом случае заявитель должен быть немедленно в письменной форме извещен о приостановке учета с обоснованием этого решения.

Государственный кадастровый учет может быть приостановлен не более чем на месяц по основаниям, указанным выше. Если в течение указанного срока не будут устранены причины приостановления государственного кадастрового учета, заявителю в письменной форме направляется отказ в государственном кадастровом учете объекта.

В государственном кадастровом учете объекта кадастра может быть отказано в следующих случаях:

- ◆ если с заявлением о государственном кадастровом учете обратилось ненадлежащее лицо;
- ◆ если документы, представленные для государственного кадастрового учета, по форме или содержанию не соответствуют требованиям действующего законодательства;
- ◆ если установлено, что границы объекта кадастра определены неверно, а площадь или линей-

ные размеры не соответствуют установленным предельным размерам.

При принятии решения об отказе в государственном кадастровом учете объекта заявителю в письменной форме в срок не более 5 дней после окончания срока, установленного для рассмотрения заявления, направляется сообщение о причине отказа. Копия сообщения об отказе помещается в кадастровое дело.

Технические ошибки в записях, допущенные при ведении государственного земельного кадастра, исправляются в 5-дневный срок после установления ошибки по решению кадастрового инспектора или его заместителей. Участники отношений, возникающих при ведении государственного земельного кадастра, в такой же срок в письменной форме извещаются об исправлении технической ошибки.

❖ **Контрольные вопросы**

1. Дайте определение государственного кадастрового учета.
2. Что является основанием для государственного кадастрового учета?
3. Назовите требования к документам, предоставляемым для государственного кадастрового учета.
4. Этапы государственного кадастрового учета.
5. Главное свойство кадастрового номера земельного участка.
6. В чем заключается уникальность кадастрового номера земельного участка?
7. Где содержится реестр кадастровых номеров в квартале?
8. В каких случаях может быть отказано в государственном кадастровом учете?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

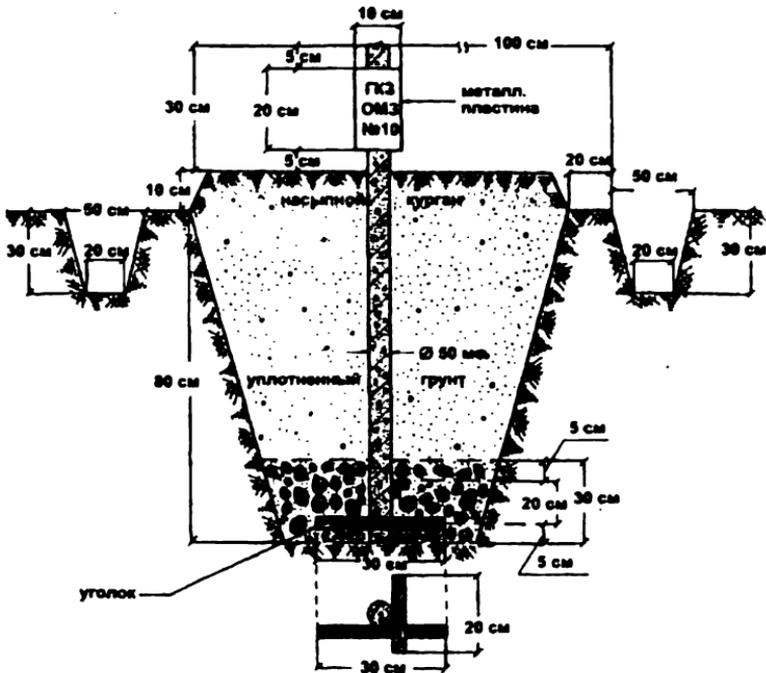
В представленном учебном пособии изложена технология формирования земельных участков застроенных территорий, согласно схеме кадастрового учета в государственном земельном кадастре Российской Федерации, с учетом особенностей зонирования земель застроенных территорий, земельных участков городов и иных населенных пунктов и их качественной и количественной оценки.

Анализ особенностей в ведении кадастра застроенных территорий важен тем, что в системе ведения государственного земельного кадастра кадастровому учету предшествует процесс формирования данных, представляющий собой описание объекта кадастрового учета с целью их индивидуализации. В результате формирования данных создаются документы, содержащие описание местоположения границ объекта на местности, и характеристики, позволяющие однозначно выделять его из других объектов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Установление опорного межевого знака



Образцы заполнения деклараций

Для физических лиц

В комитет по земельным
ресурсам и землеустройства
Амурского района
Хабаровского края

ДЕКЛАРАЦИЯ (ЗАЯВЛЕНИЕ)

О факте использования земельного участка,
расположенного по адресу:
681021, г. Амурск, ул. Осенняя, дом 30,
телефон: 2-24-74

Кадастровый номер земельного участка 27180101020006

Сведения о землепользователе

<i>Фамилия</i>	Сидоров
<i>Имя</i>	Иван
<i>Отчество</i>	Иванович
<i>Год рождения</i>	1954
<i>Документ</i>	Паспорт
<i>Серия и №</i>	0705 780301
<i>Дата выдачи</i>	30 мая 2001 г.
<i>Кем выдан</i>	Амурским ОВД
<i>Кол-во пользователей</i>	2

ПРИЛОЖЕНИЯ

Сведения о земельном участке

<i>Категории земель</i>	Жилой и общественной застройки
<i>Целевое назначение</i>	Индивидуальное жилое строительство
<i>Факт. использование</i>	Индивидуальное жилое строительство
<i>Форма собственности</i>	Частная
<i>Вид права</i>	Общая долевая
<i>Правоустанавливающий документ</i>	Постановление администрации № 26 от 12 апреля 2003 года
<i>Площадь по документам</i>	658 м ²
<i>№ эконо. зоны</i>	12
<i>Нормативная цена</i>	12 465 р. за 1 м ²
<i>Стоимость участка</i>	
<i>*Стоимость строений</i>	
<i>Земельная доля, в %</i>	75 %
* Заполняется при наличии сведений	

Юридические атрибуты земельного участка

<i>Правоустанавливающий документ</i>	Свидетельство ТВ-001 № 3456-456	<i>Выдан —</i> <i>Дата —</i>	Амурским горкомзесмом 23 июня 2003 г.
<i>Ограничения в пользовании</i>			
<i>Обременения в пользовании</i>			
<i>Сервитуты</i>			

Описание объектов недвижимости, находящихся на земельном участке (капитальные сооружения)

<i>Категория</i>	Жилое	Нежилое	Нежилое
<i>Целевое назначение</i>	Постоянное проживание	Гараж	Сарай
<i>Материал</i>	Кирпич	Металл	Дерево
<i>Этажность</i>	1	1	1
<i>Собственность</i>	Общая долевая	Общая долевая	Общая долевая
<i>Площадь, м²</i>	120	25	35
<i>Оценка состояния</i>	После кап. ремонта		

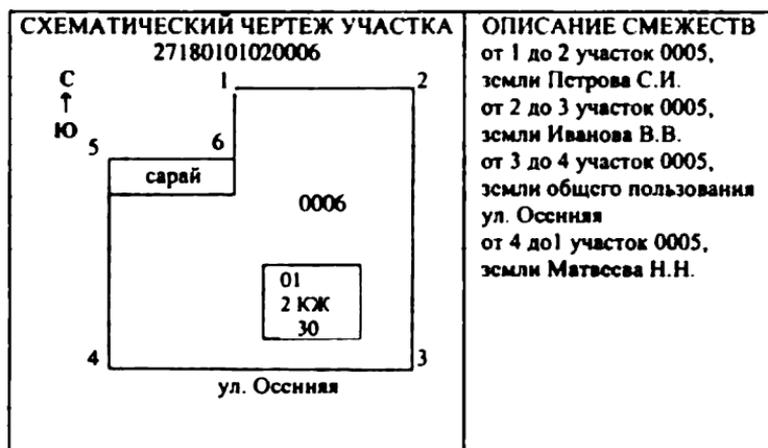
На основании вышеизложенного прошу оформить (переоформить) право пользования земельным участком и выдать необходимые правоустанавливающие документы _____

(полностью фамилия, имя, отчество

()

и занимаемая должность)

подпись



АКТ

согласования границ земельного участка

Дата:

Мы, нижеподписавшиеся в присутствии уполномоченного представителя _____

(фамилия, имя, отчество и занимаемая должность)

удостоверяем правильность фактического отображения границ земельного участка на аэрофотоснимке.

По существу установленной границы земельного участка представителями заинтересованных сторон землепользователей были заявлены претензии и споры:

№ п/п	Наименование землепользования	Фамилия, имя, отчество и должность землепользователя	Подпись

Примечание. Подпись юридического лица заверяется печатью.

Сведения удостоверяю:

Председатель _____ (_____)

ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ

Для юридических лиц

В комитет по земельным
ресурсам и землеустройству
Амурского района
Хабаровского края

ДЕКЛАРАЦИЯ (ЗАЯВЛЕНИЕ)

О факте использования земельного участка,
расположенного по адресу:

681040, г. Амурск, ул. Победы, дом 21/3,
телефон: 2-46-46

Кадастровый номер земельного участка 27180101010003

Сведения о землепользователе

Тип организации	Коммерческая
Орг. прав.форма	Общ-во с огран. ответств.
Название	«СЭД»
Сфера деятельности	Торговля
Удостоверяющий документ	Свидетельство о регистрации № 234 от 12.02.2001
Реестр РФ	ОКПО-17664900. ОКОНХ-95300
Расчетный счет	21467274 ИНН 7701020248
Корсчет	71561800 БИК 044583715
Банк	Далькомбанк
Ф.И.О. руковод.	Свиридов Эдуард Дмитриевич

ПРИЛОЖЕНИЯ

Сведения о земельном участке

<i>Категории земель</i>	Земли торговли
<i>Целевое назначение</i>	Торговля
<i>Факт. использование</i>	Торговля
<i>Форма собственности</i>	Муниципальная
<i>Вид права</i>	Аренда
<i>Правоустанавливающий документ</i>	Договор аренды
<i>Площадь по документам</i>	№ 26 от 12.04.2001 г.
<i>№ эконом. зоны</i>	658 м ²
<i>Нормативная цена</i>	12
<i>Стоимость участка</i>	12 465 р. за м ²
<i>*Стоимость строений</i>	8202,0 тыс. р.
<i>Земельная доля в %</i>	
* Заполняется при наличии сведений	

Юридические атрибуты земельного участка

<i>Правоустанавливающий документ</i>	Свидетельство ТВ-001 № 3456-456	<i>Выдан —</i> <i>Дата —</i>	Амурским гор- комзесом 23 июня 2002 г.
<i>Ограничения в пользовании</i>			
<i>Обременения в пользовании</i>			
<i>Сервитуты</i>			

ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ

Описание объектов недвижимости, находящихся на земельном участке (капитальные сооружения)

<i>Категория</i>	Нежилое	Хоз. постройка	
<i>Целевое назначение</i>	Административное	Гараж	
<i>Материал</i>	Кирпич	Кирпич	
<i>Этажность</i>	2	1	
<i>Собственность</i>	Аренда	Общая долевая	
<i>Площадь, м²</i>	120	150	
<i>Оценка состояния</i>	Новостройка 2002 г.		

На основании вышеизложенного прошу оформить (переоформить) право пользования земельным участком и выдать необходимые правоустанавливающие документы _____

(полностью фамилия, имя, отчество

_____)

и занимаемая должность)

подпись

<p align="center">СХЕМАТИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ УЧАСТКА 27180101010003</p> <p align="center">ул. Победы</p>	<p>ОПИСАНИЕ СМЕЖЕСТВ от 1 до 2 участок 0005, граница с землями кооператива «Тритон» от 2 до 3 участок 0005, граница с переулком Прибрежный от 3 до 4 участок 0005, граница с улицей Победы от 4 до 1 участок 0005, граница с землями И.И. Петрова</p>
---	--

АКТ

согласования границ земельного участка

Дата:

Мы, нижеподписавшиеся в присутствии уполномоченного представителя _____

(фамилия, имя, отчество и занимаемая должность)

удостоверяем правильность фактического отображения границ земельного участка на аэрофотоснимке.

По существу установленной границы земельного участка представителями заинтересованных сторон землепользователей были заявлены претензии и споры:

№ п/п	Наименование землепользования	Фамилия, имя, отчество и должность землепользователя	Подпись

Примечание. Подпись юридического лица заверяется печатью

Сведения удостоверяю:

Председатель _____ (_____)

ЛИТЕРАТУРА

1. О государственном земельном кадастре: Федеральный закон от 02.01.2000 № 28-ФЗ // Ваш партнер — консультант. — 2000. — № 3 (январь).
2. Земельный кодекс Российской Федерации. — М.: ООО «Витрем», 2001. — 96 с.
3. Градостроительный кодекс Российской Федерации. — М.: ООО «Эксмо», 2005. — 126 с.
4. Кадастр земель населенных пунктов / В.В. Артеменко, П.Ф. Лойко, А.П. Огарков, А.В. Севостьянов. — М.: Колос, 1997. — 168 с.
5. *Варламов А.А.* Теоретические и методические положения формирования системы государственного земельного кадастра Российской Федерации // Землеустроительная наука и образование XXI века: Сб. науч. статей / Под общ. ред. С.Н. Волкова, А.А. Варламова. — М.: Былина, 1999. — С. 73–85.
6. *Варламов А.А., Лойко П.Ф. и др.* Земельный кадастр в зарубежных странах: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Варламова. — М.: ГУЗ, 1996. — 126 с.
7. *Варламов А.А., Хисматуллин Т.О., Левин Б.Г.* Земельный кадастр субъекта федерации. — Пермь, 1997. — 168 с.
8. *Гладкий В.И.* Кадастровые работы в городах. — Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1998. — 280 с.
9. *Гладкий В.И., Спиридонов В.А.* Городской кадастр и его картографогеодезическое обеспечение. — М.: Недра, 1992. — 252 с.
10. *Елизаров А.* О стратегии создания экологического каркаса степной и лесостепной зоны // Охрана живой природы. Предпосылки и перспективы формирования экологической сети Северной Евразии. — Н. Новгород, 1998; М., 1999. Вып. 1 (9). — С. 11.
11. Инструкция по межеванию земель. — М.: Роскомзем, 1994. — 30 с.

12. Инструкция по дешифрированию аэрофотоснимков и фотопланов в масштабах 1:10 000—1:25 000 для целей землеустройства, государственного учета земель и земельного кадастра. — М.: Недра, 1985.
13. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:500—1:5 000. — М.: Недра, 1982.
14. *Кадничанский С.А.* Требования, предъявляемые земельным кадастром к пространственным данным / ГИС-Ассоциация // Информационный бюллетень. — 1998. — № 2 (14). — С. 10—11.
15. *Комов Н.В.* Земельные отношения и земельная реформа в России // Земля России. — 1993. — № 3. — С. 1—7.
16. *Королев А.Н., Плешакова О.В.* Комментарий к градостроительному кодексу Российской Федерации. — М.: «Юстицинформ», 2005. — 367 с.
17. *Коротеева Л.И., Лелюхина А.М., Мельникова С.В.* К вопросу о качественной оценке земель городских территорий // Вестник КИАГТУ: Вып. 3. Сб. 1. Прогрессивные технологии в специальном машиностроении и строительстве: Сб. науч. тр. / Ред. кол. Ю.Г. Кабалдин и др. — Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре гос. тех. ун-т, 2002. — С. 156—160.
18. *Крюков Ю.А.* Как сделать земельно-имущественный кадастр. Учеб. пособие. — М., 1996. — 126 с.
19. *Медведева О.Е.* Включение экологического каркаса в процесс правового и территориального зонирования земель различных категорий // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. — 2001. — № 2—3. — С. 7—8.
20. Об утверждении Правил кадастрового деления Российской Федерации и Правил присвоения кадастровых номеров земельным участкам: Постановление Правительства Российской Федерации от 06.09.2000 № 660 // Ваш партнер — консультант. — 2000. — № 38 (сентябрь).
21. *Прислонова О.В., Стародубцева Т.Т.* Юридические и финансовые аспекты становления земельного када-

- стра в России / ГИС-Ассоциация // Информационный бюллетень. — 1996. — № 4 (6). — С. 22–24.
22. *Рудаков Г.В.* Методика комплексной кадастровой оценки территорий, разработанная кафедрой кадастра и основ земельного права МГУТиК / Г.В. Рудаков, А.М. Лелюхина, А.В. Михеев // Материалы конференции УРБИС-97. — М.: Изд-во МАИ, 1997. — С. 122–129.
 23. *Сапожников А.П., Гришин И.А.* Земельный кадастр. Ч. 1. Землепользование и организация земельного кадастра: Учеб. пособие. — Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре гос. техн. ун-т, 1999. — 212 с.
 24. *Сапожников А.П., Гришин И.А.* Земельный кадастр. Ч. 2. Землепользование и земельно-оценочные работы: Учеб. пособие. — Комсомольск-на-Амуре: Комсомольский-на-Амуре гос. техн. ун-т, 1999. — 188 с.
 25. *Сапожников А.П.* Теория земельного кадастра и основы организации землепользования: Учеб. пособие. — Комсомольск-на-Амуре: ГОУВПО «КНАГТУ», 2003. — 96 с.
 26. *Сизов А.П.* Оценка городских земель: Учеб. пособие. — М.: МГУТиК, 1996. — 80 с.
 27. СНиП 2.07.00-89. Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов. — М.: Стройиздат, 1997. — 50 с.
 28. *Трутнев Э.К.* Правила застройки и градостроительная документация: два способа введения правового зонирования в городах // ГИС-обозрение. — 2000. — № 2. — С. 24–26.
 29. *Чешев А.С., Фесенко И.П.* Земельный кадастр. — М.: Приор, 2000. — 368 с.
 30. *Щеглов В.А., Якуба В.И.* Программный комплекс для кадастровой оценки городских земель // Проблемы оценки и оборота земельных ресурсов и других основных фондов как фактор оздоровления экономики региона: Материалы специализированного семинара. — М., 1998. — С. 32–36.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ВВЕДЕНИЕ В КАДАСТР	5
1.1. История развития кадастровых работ	5
1.2. Современное состояние государственного земельного кадастра Российской Федерации	15
Контрольные вопросы	17
2. МИРОВОЙ ОПЫТ СТАНОВЛЕНИЯ КАДАСТРА. ОБЩИЕ ЧЕРТЫ И ОСОБЕННОСТИ ЗАРУБЕЖНЫХ КАДАСТРОВЫХ СИСТЕМ	18
2.1. Западная Европа	18
2.2. Северная Европа	22
2.3. Южная Европа	23
2.4. Американский кадастр	24
Контрольные вопросы	25
3. ГОРОДСКОЕ РАССЕЛЕНИЕ И ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ	26
3.1. Понятие и состав земель населенных пунктов	29
3.2. Зонирование городских земель	31
3.3. Создание экологического каркаса в процессе территориального зонирования земель застроенных территорий	38
3.4. Понятие земельного участка в городском землеустройстве	43

3.5. Особенности разработки кадастра земель населенных пунктов	47
Контрольные вопросы	51
4. ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ НА ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ	53
4.1. Общие положения и определения	53
4.2. Городская черта. Вынос проекта городской черты	60
4.3. Структуризация территории города	63
4.4. Базисный (кадастровый) план города	66
Контрольные вопросы	73
5. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ	74
5.1. Общие положения	74
5.2. Работы подготовительного периода	75
5.3. Кадастровое дешифрирование	79
5.4. Работы производственно-камерального этапа	96
5.5. Особенности проведения инвентаризации земель в городах	101
5.6. Отвод земельных участков	103
5.7. Установление границ землепользований в существующей застройке города	106
Контрольные вопросы	114
6. КАДАСТРОВАЯ СЪЕМКА	116
Контрольные вопросы	120
7. ФИСКАЛЬНЫЙ (НАЛОГОВЫЙ) КАДАСТР ..	121
7.1. Основные аспекты становления и развития фискального кадастра	121
7.2. Общие положения оценки городских земель	125

7.3. Определение кадастровой оценки городских земель	126
Контрольные вопросы	136
8. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА В ГОРОДЕ	138
8.1. Государственный кадастровый учет	138
8.2. Присвоение кадастровых номеров	140
8.3. Основания для приостановления или отказа в государственном кадастровом учете	142
Контрольные вопросы	143
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	144
ПРИЛОЖЕНИЯ	145
ЛИТЕРАТУРА	154

Серия «Высшее образование»

КОРОТЕЕВА Любовь Ивановна

**ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ.
ТЕХНОЛОГИЯ И ОРГАНИЗАЦИЯ**

Учебное пособие

Ответственный редактор *Александр Михайленко*
Корректор *Надежда Казакова*
Компьютерная верстка: *Андрей Басов*

Сдано в набор 18.09.2006. Подписано в печать 23.10.2006.
Формат 84×108 1/32. Бумага типографская № 2.
Тираж 3 000 экз. Заказ № 3583.

Издательство «Феникс».
344082, г. Ростов-на-Дону, пер. Халтуринский, 80.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ОАО «ИПП «Курск»
305007, г. Курск, ул. Энгельса, 109.

E-mail: kursk-2005@yandex.ru
www.petit.ru

Качество печати соответствует качеству представленных диапозитивов

Экспертная оценка Цена **87.00р**

УФ-ВОЮ: Земельно-кадастр 22.01.2007
оценка работ: Уч. пос. (Коро S9-565140

с_оис



160