

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СИСТЕМ 3D-КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ

Надежда Владимировна Гаврюшина

Сибирская государственная геодезическая академия, 630108, г. Новосибирск, ул. Плахотного, 10, ассистент кафедры кадастра и геонформационных систем, тел. 8-913-753-9983, e-mail: cadastr.54@mail.ru

Системы трехмерного кадастра внедряются во многих странах мира. Однако, функции, состав сведений, механизмы их ведения различны. В статье проведен анализ существующих систем 3D – кадастра по характеристикам, которые являются наиболее важными при выборе модели трехмерного кадастра в России.

Ключевые слова: государственный кадастровый учет, государственный кадастр недвижимости, 3D-кадастр.

ANALYTICAL REVIEW OF 3D PROPERTY CADASTRE SYSTEMS

Nadezhda V. Gavryushina

Assistant lecturer, Department of Cadastre and GIS, Siberian State Academy of Geodesy, 10 Plakhotnogo St., 630108 Novosibirsk, phone: 8-913-753-9983, e-mail: cadastr.54@mail.ru

The systems of 3D cadastre being introduced in many countries, their functions, contents and maintenance mechanisms are different. The author analyzes the existing 3D cadastre systems as concerns their characteristics to be taken into account when choosing the model for 3D cadastre in Russia.

Key words: state cadastral registration, state property cadastre, 3D-cadastre.

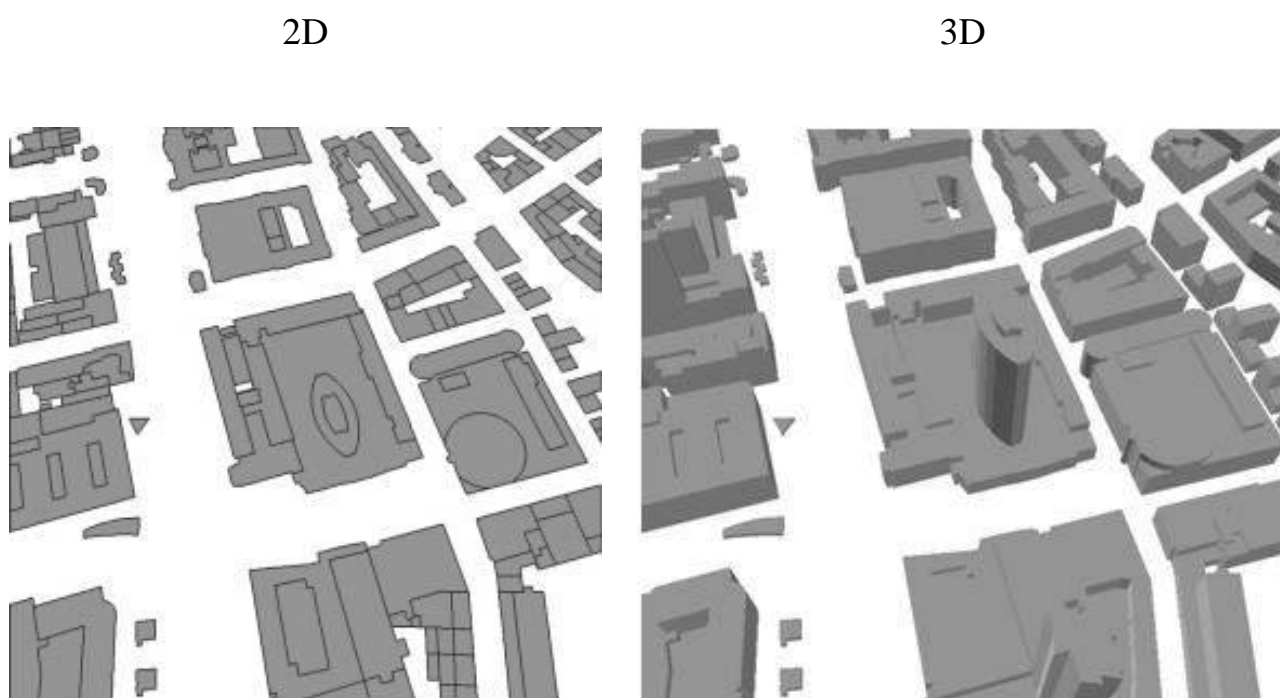
Плотность застройки в городских районах, и особенно в их бизнес-центрах, привело к появлению многоуровневых конструкций. Жилые и административные здания, инженерные коммуникации, метрополитен, автомобильные дороги могут находиться на разных высотных отметках одного земельного участка (как над, так и под землей).



Рис. 1

В странах, имеющих плотную застройку городов, вопрос учета и регистрации прав на недвижимое имущество стоит достаточно остро. И с развитием информационных технологий и возможностей визуализации в 90-х годах 20 века появляются первые проекты разработка прототипов и создания благоприятных (правовых и институциональных) условий для внедрения трехмерного кадастра.

Трехмерный кадастр – это модель кадастра, учитывающая объект недвижимости как замкнутую фигуру, которая определена в X, Y, Z – координатах и имеет фиксированную границу.



Lars Jansson, 3D Cadastre – the Swedish legislation, Conference of the CIS and Baltic countries Moscow 28- 29 September 2011

Рис. 2. Кадастр в Роттердаме

В России, согласно концепции создания единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости, предусмотрено технологическое объединение информационных систем (Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним и Государственного кадастра недвижимости) и создание единого информационного ресурса (единой федеральной информационной системы на электронных носителях) [1].

С 1 января 2013 года Федеральным законом от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» предусмотрен государственный учет зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства в государственном кадастре недвижимости, что делает особенно актуальными исследования в области создания модели трехмерного кадастра в России.

В 2010 году Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии (далее – Росреестр) объявлено о реализации проекта по разработке трехмерного кадастра недвижимости РФ. Уже в апреле 2011 года Росреестром сформирована рабочая группа для реализации российско-нидерландского проекта сотрудничества «Создание модели трехмерного кадастра объектов недвижимости в России», целью которого является создание прототипа 3D – кадастра, для последующего внедрения на всей территории РФ. В качестве пилотного региона выбрана Нижегородская область.

Следует отметить, что создание наиболее рационального прототипа модели трехмерного кадастра малоэффективно без изучения опыта зарубежных стран в области внедрения и ведения 3D – кадастра.

В настоящее время системы трехмерного кадастра введены во многих странах мира, однако, безусловными лидерами являются кадастровые системы Швеции и Нидерландов, которые и были выбраны в качестве объектов для исследования. Сравнительный анализ систем проводился по следующим критериям:

- Функции, которые выполняет система кадастрового учета;
- Содержание кадастровой системы;
- Объекты и их характеристики, вносимые в 3D – кадастр;
- Органы (организации), осуществляющие учет и регистрацию прав.

Кадастр Швеции. Учитывая динамично развивающееся строительство, в частности, подземные автостоянки, торговые центры, здания над автомобильными дорогами, законодательство в Швеции было обновлено, в соответствии с требованиями современности и концепцией создания трехмерного кадастра.

Основные функции системы кадастрового учета:

- Обеспечение прав граждан на объекты недвижимости;
- Контроль эффективного использования земельных ресурсов;
- Предоставление информации о земле для регистрации прав на землю, сбора земельного налога, улучшения условий для использования собственности в качестве залога при получении кредита [2].

Содержание кадастровой системы. Единая земельная информационная система Швеции (land information system) состоит из:

- Real property register - реестр объектов недвижимости;
- Land Registry – земельный реестр;
- Building Registry – реестр зданий;
- Apartment Registry – реестр квартир/комнат.

Объекты, вносимые в 3D – кадастр. В кадастр вносятся сведения о земельных участках, водных участках, здания, квартиры, подземные объекты, такие например, как трубопроводы, зарегистрированные права, и т.д.

Органы, осуществляющие учет и регистрацию. Кадастровый учет осуществляет государственный орган Lantmäteriet (швед. Lantmäteriet – «кадастр»), ответственный за формирование реестра недвижимого имущества и географической информации. Lantmäteriet имеет территориальные управления в каждом округе и местные отделения в муниципальных образованиях.

Регистрацию прав осуществляют специальные местные суды, обновляющие земельный реестр, который является единой земельной информационной системой (land information system).

Частный сектор не участвует ни в процессе кадастрового учета и регистрации прав, ни в процессе кадастровой съемки, однако может принимать участие в качестве консультантов или советников заявителя в конкретных случаях.

Кадастр Нидерландов. Основные функции системы кадастрового учета:

- Обеспечение прав граждан на объекты недвижимости;
- Обеспечение сбора налогов;
- Максимальная открытость информации в целях стимулирования рынка недвижимости;
- Формирование специальный информационный продукт, отвечающего интересам конкретного клиента [3].

Содержание кадастровой системы. В настоящее время в Нидерландах существует автоматизированная многоцелевая кадастровая система.

Объекты, вносимые в 3D – кадастр. В кадастр вносятся сведения о земельных участках, зданиях, квартирах, подземных объектах, зарегистрированных правах, разрешенном использовании, площади, стоимости, и другие юридический аспекты.

Органы, осуществляющие учет и регистрацию. Функции по учету, регистрации прав на землю в Нидерландах возложены на агентство по кадастру, регистрации и картографированию (Cadastre, Land Registry and Mapping Agency), которое после слияния с топографической службой министерства обороны носит название «Топографическая служба кадастра» (Topographical Service Kadaster).

Частный сектор не участвует ни в процессе кадастрового учета и регистрации прав, ни в процессе кадастровой съемки, однако может выполнять отдельные виды работ по договору с Агентством, которое несет ответственность и осуществляет контроль выполнения работ.

Кадастровые системы Швеции и Нидерландов в разрезе выбранных для сравнения критериев имеют несущественные различия. В отношении к сложившейся ситуации в России есть принципиальное отличие – кадастровые работы в указанных странах проводят работники государственных органов, осуществляющих кадастровый учет. Однако, принципиально данный критерий не влияет на выбор модели трехмерного кадастра в России.

Трехмерный кадастровый учет является наиболее совершенным способом защиты прав собственности граждан. Учитывая, что соблюдение прав граждан – основная функция как кадастра Швеции и Нидерландов, так и

кадастра России, вопросы совершенствования систем трехмерного кадастра будут весьма актуальны.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Приказ Минэкономразвития РФ от 18.12.2009 N 534 "Об утверждении Концепции создания единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости, плана подготовки проектов нормативных правовых актов, обеспечивающих создание и развитие единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости и плана реализации мероприятий по созданию единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости".

2. Jantine Esther Stoter. 3D Cadastre (2004) [Electronic resource] – Англ. – Режим доступа: http://www.itc.nl/library/Papers_2004/phd/stoter.pdf.

3. Paul van der Molen. Country report 2010 [Electronic resource] / Cadastral Template – Англ. – Режим доступа: <http://www.geo21.ch/cadastraltemplate/countryreport/Netherlands-7Sep2010.pdf>.

© Н.В. Гаврюшина, 2012