

Концептуальное моделирование информационного обеспечения кадастрового учета

Conceptual modeling of information support of the cadastral registration

Камынина / Kamynina N.

Надежда Ростиславовна

(kamyninan@gmail.com)

кандидат технических наук.

ФГБОУ ВО «Московский государственный

университет геодезии и картографии»,

заведующая кафедрой земельного права

и государственной регистрации недвижимости.

г. Москва

Ключевые слова: кадастр недвижимости – Cadastal Register; карты – maps; данные – data; информационная система – information system; регистрация недвижимости – registration of real estate.

Большинство зарубежных кадастровых систем отличается отсутствием данных об объектах городской инфраструктуры и преобладанием данных о землях сельскохозяйственного назначения.

Сравнительный анализ информационного обеспечения показывает, что большинство земельно-информационных систем создано на основе цифровых кадастровых карт, при этом исследуемые модели информационного обеспечения кадастрового учета содержат широкий диапазон информации социально-экономического, технического, экологического и других характеров, представленной пространственно ориентированными данными.

The majority of foreign cadastral systems is characterized by absence of data on objects of urban infrastructure and prevailing of data on agricultural lands. Comparative analysis of information support shows that the majority of land information systems was created on the basis of digital cadastral maps, and at that, the models of cadastral registration information support under examination contain a wide range of information of social and economic, technical, ecological and other nature represented by spatially oriented data.

Организационная структура зарубежных кадастровых органов отличается от государства к государству, но при этом содержит общую логику построения для большинства европейских стран. Очевидная тенденция интеграции земельных и кадастровых информационных систем нашла выражение в пилотном проекте Европейского Союза по созданию Единой Европейской

Информационной Системы (EULIS). В проекте EULIS отражена система интеграции, приведенная на рис. 1.

Анализ зарубежного опыта свидетельствует о том, что потребности пользователей кадастровой информации значительно превышают существующий потенциал кадастровых систем. По статистическим данным имеется устойчивый спрос на пространственные (картографические) данные, включающие не только информацию о границах участков, но и топографические данные, представленные в виде карт или ортофотоснимков. Определился спрос на расширение представления данных о разрешенных видах использования и ограничениях, представленных в виде пространственных объектов [4].

Большинство зарубежных кадастровых систем отличается отсутствием данных об объектах городской инфраструктуры и преобладанием данных о землях сельскохозяйственного назначения.

Сравнительный анализ информационного обеспечения показывает, что большинство земельно-информационных систем создано на основе цифровых кадастровых карт, при этом исследуемые модели информационного обеспечения кадастрового учета содержат широкий диапазон информации социально-экономического, технического, экологического и другого характера, представленной пространственно ориентированными данными.

Кадастровый учет большинства стран Западной Европы, США и Канады служит основой для построения и поддержания различных видов реестров (недвижимости, лесного, водного, природоохранного, градостроительного и т.д.) и базируется на сведениях о земельных участках, что обеспечивает информационное взаимодействие всех видов реестров, оперативные экспорт и импорт данных об объектах учета, значительная эффективность кадастровых систем и их минимально необходимое число [5].

Наиболее эффективными являются информационные системы в тех государствах, где регистрационно-учетные системы интегрированы в рамках одной организации. Это свойственно таким странам, как Австралия, Швеция, Финляндия, Нидерланды и др.

В большинстве экономически развитых зарубежных стран принято единство судьбы земельного участка и объектов недвижимого имущества, прочно связанных с землей. Земельный кадастр превращается в этих государствах в «кадастр недвижимости». Этот положительный опыт характерен в первую очередь для Швеции, Франции, Австралии. Он позволяет пользователям земельных информационных систем экономить время и средства в ходе передачи прав собственности на недвижимое имущество, а государству – эффективнее управлять этими процессами [2].

Кадастровый учет целесообразно рассматривать как совокупность информационных, технических, экономических и юридических отношений, связанных как с созданием новых объектов недвижимости, так и с оборотом и эксплуатацией уже существующих объектов [3]. На рис. 2 представлена схема информационной системы Росреестра.

Спектр запросов, обрабатываемых Росреестром и его территориальными органами ежедневно, выявляет проблемы, связанные, прежде всего, с большим количеством неучтенных объектов недвижимости (рис. 3).

Одним из путей развития института кадастрового учета недвижимости является комплексная интеграция государственного кадастра недвижимости и единого государственного реестра прав.

Для формирования концептуальной модели информационного обеспечения кадастрового учета недвижимости необходимо учитывать следующие аспекты:

- информационный;
- организационно-управленческий;
- экономический;
- правовой [2].

Совокупность этих аспектов представлена на схеме ГКН, показанной на рис. 4.

Исходными предпосылками к созданию концептуальной модели информационного обеспечения кадастрового учета недвижимости, по мнению автора, являются:

- возможность поэтапного внедрения модели;
- гармонизация и оптимизация перечня реквизитов, подлежащих включению в реестр;
- минимизация и последующее исключение информационного дублирования, а также укрепление межведомственного информационного взаимодействия и защита информации [1];
- непрерывность процесса кадастрового учета недвижимости.

Непрерывность процесса кадастрового учета недвижимости в существующем виде иллюстрируется схемой, представленной на рис. 5.

Потенциал существующей системы государственного кадастрового учета недвижимости по данным Росреестра характеризуется параметрами учетно-регистрационной деятельности, представленными на рис. 6.

Анализ практики применения ISO 19152:2012 “Географическая информация. Административная модель земельных угодий. LADM” показывает, что предлагаемая концептуальная модель соответствует и концепции развития Единой федеральной информационной системы недвижимости.

Предполагается целесообразным внесение изменений в действующее законодательство в части организации кадастрового учета недвижимости и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним [2].

Технические параметры предлагаемой концептуальной модели представлены на рис. 6.

Предлагаемая концептуальная модель информационного обеспечения кадастрового учета недвижимости является совокупностью мер по структурному реформированию учетно-регистрационной деятельности и предполагает консолидированное объединение ГКН и ЕГРП, основанное на унификации данных – создание Единого государственного реестра объектов недвижимости, а также оптимизацию полномочий государ-

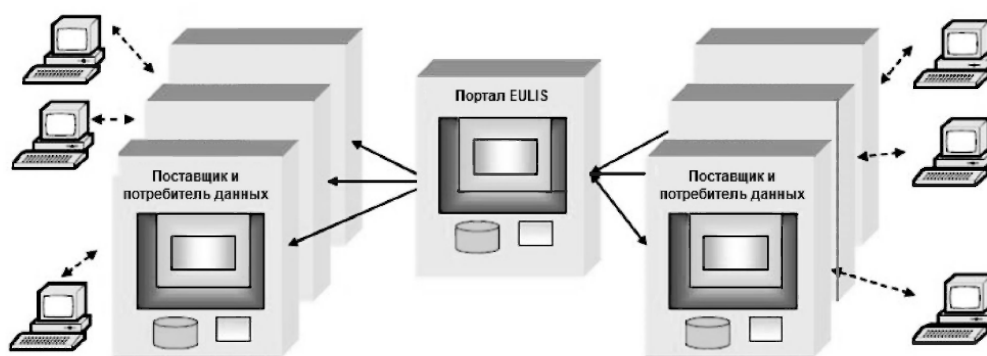


Рис. 1. Модель интегрированной европейской земельной информационной системы. Проект EULIS



Рис. 2. Структурная схема информационной системы Росреестра

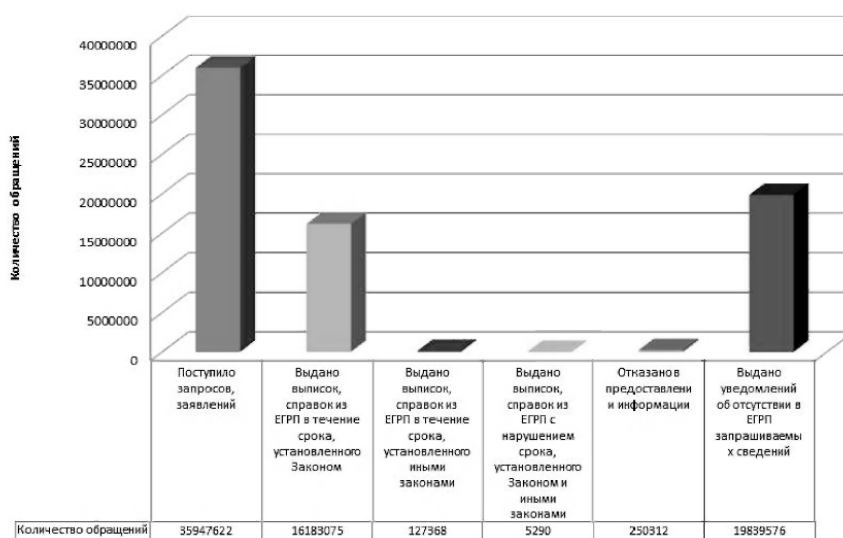


Рис. 3. Запросы, обработанные Росреестром и его территориальными органами в 2015 году

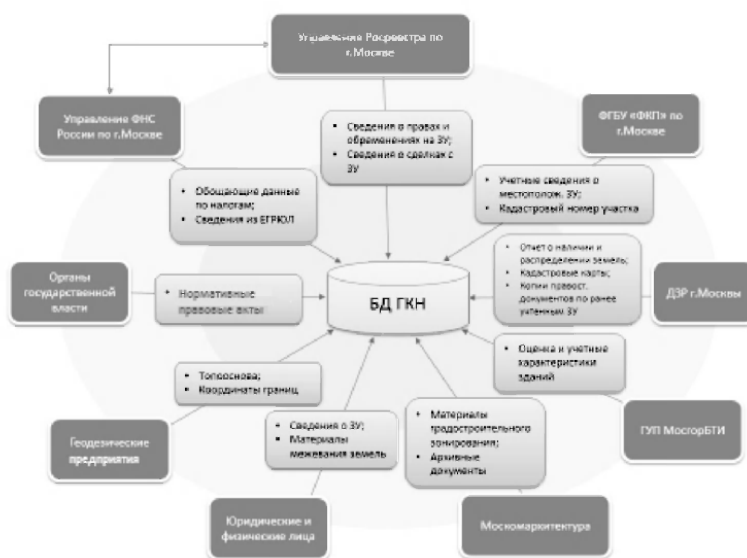


Рис. 4. Система государственного кадастра недвижимости (институциональная схема)

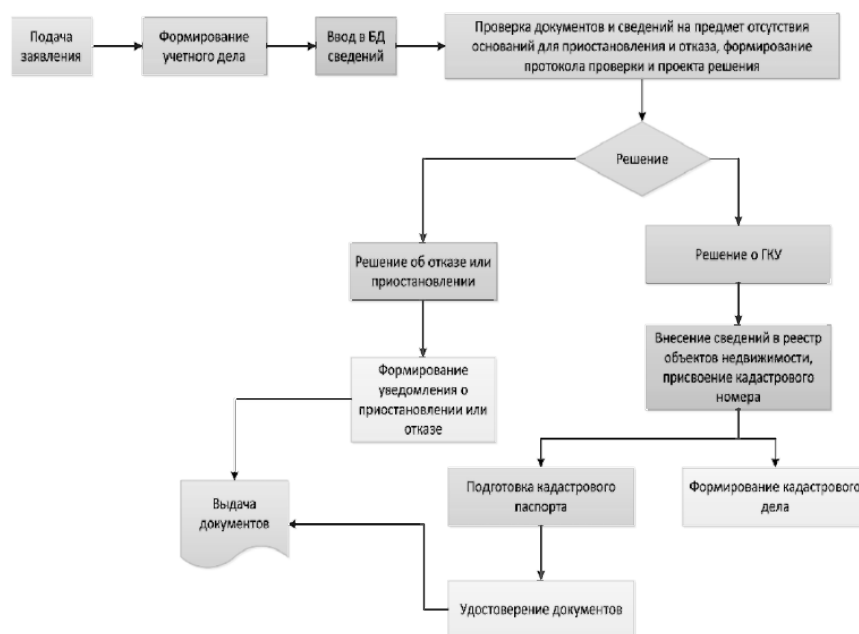


Рис. 5. Функциональная схема государственного кадастрового учета недвижимости



Рис. 6. Технические параметры предлагаемой концептуальной модели

ственных органов по оказанию государственных услуг в сфере кадастрового учета недвижимости.

Литература

1. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А.А. Варламов, С.А. Гальченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.
2. Камынина, Н. Р. Информационное обеспечение кадастрового учета / Н.Р. Камынина, И.А. Успенский // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Естественные науки. – 2016. – № 4. – С. 73–77.

3. Камынина, Н. Р. Предпосылки развития системы информационного обеспечения кадастрового учета и регистрации прав / Н.Р. Камынина // «Черные дыры» в Российском законодательстве. – 2013. – № 5. – С. 44–47.

4. Камынина, Н. Р. Концептуальное моделирование информационного обеспечения кадастрового учета / Н.Р. Камынина // Сборник статей международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие и право». – 2016. – С. 75–82.

5. Цветков, В. Я. Геоинформационные системы и технологии / В.Я. Цветков. – М.: Финансы и статистика, 2011. – 228 с.