

**Утверждаю**

Ректор федерального государственного  
бюджетного образовательного  
учреждения высшего профессионального  
образования "Сибирская государственная  
геодезическая академия"

А.П. Карпик

" 28 " мая 2014 г.

### **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

на диссертационную работу "Методика расчёта точности построения  
моделей объектов недвижимости в 3D кадастре", представленную

Снежко Ириной Игоревной на соискание учёной степени кандидата  
технических наук по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и  
мониторинг земель

Согласно Концепции создания единой федеральной системы в сфере государственной регистрации прав на недвижимость и государственного кадастрового учета недвижимости, а также Плана мероприятий ("дорожная карта") "Повышение качества государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета недвижимого имущества и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним" к 2018 году, впервые в новой истории России, планируется создать базовую информационную инфраструктуру сведений об объектах недвижимости. В качестве одного из методов для достижения указанной цели предполагается использование 3D модели кадастра, когда местоположение объекта недвижимости фиксируется в трех измерениях. При этом особое внимание уделяется повышению качества, полноты и достоверности сведений, содержащихся в учетно-регистрационной системе.

Важным показателем качества кадастровой информации является точность создания моделей пространственных объектов недвижимости.

Поскольку на сегодняшний день кадастровый учет осуществляется на основе двумерных описаний объектов недвижимости, отсутствует методология определения характеристик точности построения 3D моделей объектов недвижимости. Решению данной проблемы посвящена диссертационная работа Снежко И.И., что обуславливает её актуальность и новизну.

Общий объем диссертации составляет 140 стр., из них 94 стр. основного текста (включая введение, 3 основные главы и заключение), список литературы из 96 наименований. В работе 9 таблиц, 28 рисунков и 7 приложений. Структура диссертации позволяет всесторонне рассмотреть комплекс поставленных в исследовании задач.

Глава I «Размерность модели объектов кадастрового учета». Автором рассмотрены вопросы, касающиеся n-мерности моделей кадастра. Выявлены основные недостатки и преимущества ведения кадастрового учета с использованием двумерного и трехмерного моделирования. На основе анализа отечественного и мирового опыта регистрации прав на объекты недвижимости даны рекомендации по выбору наиболее подходящей для России концептуальной модели 3D кадастра.

Глава 2 «Моделирование пространственных объектов в кадастрах различной размерности». Рассмотрены основные способы моделирования трехмерных объектов с использованием существующих методов получения пространственной информации и современных программных технологий. Автором выделены два основных класса 3D моделей: виртуальные и реальные, отличающиеся структурой данных и точностью определения пространственного положения объекта в вертикальном направлении.

Глава 3 «Разработка методики расчета точности построения моделей объектов недвижимости в 3D кадастре». Соискателем подробно описано проведенное исследование для объектов капитального строительства на

территории столичного мегаполиса. По результатам эксперимента предложена методика расчёта точности построения моделей объектов недвижимости в 3D кадастре, включающая алгоритм расчёта и экономическое обоснование необходимой точности.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается использованием подлинных данных официального портала Росреестра об объектах капитального строительства в г. Москве, материалами специальной литературы, посвященной изучению трёхмерной модели кадастра объектов недвижимости, четко выстроенной в диссертации научной аргументацией и проведенными расчётами.

В диссертации существуют отдельные недостаточно проработанные детали, не влияющие на ее положительную оценку в целом:

1. В работе приведена методика расчета точности построения моделей объектов недвижимости в 3D кадастре. Из текста не ясно, в какой мере эта методика применима в отношении земельных участков

2. По тексту диссертации автором употребляются некорректные словосочетания «3D кадастровый учет» и «3D регистрация прав». Учет – это принцип индивидуализации объекта, он не может быть трехмерным. Вместо упомянутых словосочетаний представляется целесообразным использовать выражение «кадастровый учет (регистрация) объектов недвижимости, описание которых представлено в трёхмерном пространстве».

В основном сделанные замечания не снижают ценности работы.

Результаты диссертационной работы рекомендуется использовать Департаменту недвижимости Министерства экономического развития Российской Федерации, Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии при подготовке нормативно-правовых актов по реализации возможности внесения в государственный кадастр недвижимости сведений об объектах кадастрового учета с их описанием в трехмерном пространстве, предусмотренной «дорожной картой». Также целесообразно

использование материалов диссертации в учебном процессе Сибирской государственной геодезической академии.

По теме исследования имеется 6 публикаций, 4 из которых напечатаны в изданиях, рекомендованных ВАК. В среде специалистов они приобрели известность. Основные результаты диссертации неоднократно обсуждались и были одобрены на конференциях. Содержание автореферата соответствует содержанию диссертации.

Диссертационную работу Снежко Ирины Игоревны «Методика расчёта точности построения моделей объектов недвижимости» следует рассматривать как научно-квалификационную работу, содержащую решение задачи, имеющей существенное значение для улучшения порядка осуществления государственного кадастрового учета объектов недвижимости. Диссертация соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. Соискатель заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук.

Отзыв заслушан и утвержден на заседании кафедры кадастра Сибирской государственной геодезической академии, протокол № 10 от 20 мая 2014 года.

Заведующий кафедрой кадастра,

кандидат технических наук



Аврунёв Е.И.

Доцент кафедры кадастра,

кандидат технических наук



Труханов А.Э.