ОТЗЫВ

официального оппонента кандидата технических наук, доцента Аврунева Евгения Ильича на диссертационную работу Кудиновой Александры Владимировны на тему: «*Методика использования единого геоинформационного пространства города Москвы в задачах мониторинга объектов государственного кадастра недвижимости*», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.26 - *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель*

Актуальность темы

Результат диссертационной работы Кудиновой А.В. направлен на решение актуальной проблемы управления городскими территориями и повышения качества, а также эффективности такого управления на основе использования объективных данных мониторинга городских земель и показателей, отражающих текущее состояние городских земель и возможность прогнозирования их развития в будущем времени.

Следует отметить, что основной упор в работе сделан на разработке и обосновании показателей градостроительной ценности территории. При помощи методов комплексной оценки городских территорий отмечены факторы, оказывающее наиболее сильное влияние на градостроительный потенциал местности. На основе применения методов современных ГИС-систем и технологий, а также их интеграции в едином геоинформационном пространстве (ЕГИП) города Москвы, получены такие показатели, которые наиболее полно характеризуют территориально-градостроительное развитие земель мегаполиса.

Таким образом, обеспечивается возможность принятия оперативных, достоверных и научно-обоснованных управленческих решений по использованию и развитию городских территорий. В работе получены результаты мониторинга объектов государственного кадастра недвижимости (ГКН) с применением разработанного алгоритма расчета показателей, а также с учетом актуальных сведений городских информационных систем и отраслевых баз.

Содержание работы

Диссертация состоит из введения, 4 глав, заключения и приложений. По каждому разделу главы сделаны промежуточные выводы, главы завершаются перечнем полученных результатов и промежуточными выводами.

Во введении четко определены объект, предмет, цель и задачи диссертационного исследования; суть противоречия, на основе чего сформулированы проблема исследования и ее актуальность. Дается краткое освещение степени разработанности проблемы. Приведены основные научные результаты и положения, выносимые на защиту. Также определены теоретическая и практическая значимость работы, ее новизна, степень достоверности полученных результатов исследования, приводятся сведения об апробации работы.

В главе 1 сделан достаточно широкий обзор и анализ проблем территориального управления на муниципальном уровне на примере развития крупного мегаполиса, обосновано предложение оценивать городские территории в едином геоинформационном пространстве города Москвы через совокупность комплексных показателей, отражающих состояние территории на основе объективных данных мониторинга объектов недвижимости, учтенных в сведениях государственного кадастра недвижимости, выявлена система основных показателей оценки городских территорий и дана их комплексная характеристика.

Глава 2 посвящена анализу и оценке возможностей, а также путей использования геоинформационных систем (ГИС-систем) на уровне муниципальных образований для получения необходимых расчетных значений показателей с использованием методов геоинформационного анализа; определены методы конкатенации и интеграции различных информационных ресурсов в едином геоинформационном пространстве города Москвы; приведены примеры использования информационной системы «Реестр единых объектов недвижимости» (ИС РЕОН) с применением ГИС-технологий для решения ряда поставленных в диссертации задач методом пространственного анализа.

Глава 3 посвящена разработке методики комплексной оценки кадастровых кварталов мегаполиса, в пределах которых осуществляется учет объектов недвижимости, с учетом специфики мониторинга городских земель. Дается сравнение и обоснование использования методов получения комплексной оценки кадастровых (городских) кварталов на предмет влияния на градостроительное развитие территории, а именно: метод экспертной оценки, бальный метод и метод факторного анализа данных. На основе факторного анализа данных приводится математическая модель оценок комплексного мониторинга территории города как системы показателей, отражающих документированные сведения по территориальным единицам за выбранный срез времени. Обоснован выбор состава показателей, их весовых коэффициентов и порядок расчета оценок влияния показателей на состояние квартала с точки зрения градостроительной ценности. Расчет показателей осуществлялся с использованием информационной системы «Реестр единых объектов недвижимости» (ИС РЕОН), а также мощной геоинформационной платформы ArcGis 9.3, инструментариев программных решений MapInfo, MicroStation, портала Росреестра «Публичная кадастровая карта» и Электронного Атласа Москвы. В работе рассчитана погрешность используемого метода и приведен результат его оценки путем проведения сопоставления.

В главе 4 в виде картосхем и картодиаграмм приводятся результаты эксперимента по расчету показателей оценки градостроительной ценности территории на основе объективных данных мониторинга кадастровых кварталов г. Москвы. Можно сделать вывод, что результаты, полученные различными методами и способами, указывают на высокую достоверность и качество проведенной оценки городских территорий.

Результаты работы

К основным научным результатам работы, необходимо отнести следующие:

1. Разработан алгоритм расчета основных показателей состояния городских территорий по влиянию на градостроительное развитие местности в среде единого геоинформационного пространства города Москвы.

2. Выявлены основные показатели оценки территориальных единиц г. Москвы с обоснованием весовых коэффициентов на основе факторного анализа данных по степени их влияния на градостроительное развитие территории.

3. Отражены результаты комплексных поквартальных оценок на различных участках кадастровых кварталов города Москвы.

4. Разработаны предложения по использованию методики комплексной оценки городских территорий в органах государственного управления и отраслевых ведомствах.

Научная новизна предложенных решений заключается в следующем:

1. При помощи метода факторного анализа данных разработана новая система показателей оценки территории, оказывающих на градостроительное развитие местности наиболее существенное влияние;

2. Разработана инвариантная модель оценки территорий, которая может использоваться для оценки как кадастровых, так и городских кварталов, территорий муниципальных образований, административных округов, территории всей Москвы в целом;

3. На основе предложенной модели и алгоритма расчета показателей градостроительной ценности территории реализована практически полная автоматизация процесса расчета оценки территорий с учетом предложенного принципа мониторинга городских земель с использованием информационных ресурсов в среде единого информационного пространства города Москвы. Таким образом, отмечается высокая актуальность, достоверность и точность получения показателей оценки градостроительного потенциала территории.

В качестве замечания можно отметить отсутствие ссылок на работы новосибирских ученых (в том числе Карпика А.П.), в которых вопросы создания и использования единого геопространства территориальных образований также получили соответствующее отражение. Кроме этого можно отметить, что диссертантом не определена значимость коэффициентов корреляции, вычисляемых по формуле (3.4.2.2).

Однако, сделанные замечания носят дискуссионный характер и не в коем случае не снижают основных достоинств представленного законченного научного исследования.

Автореферат соответствует содержанию кандидатской диссертации. Основные материалы исследований достаточно полно отражены в открытой печати, в том числе и в изданиях, рекомендованных ВАК.

Таким образом, диссертационная работа отвечает критериям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного правительством РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор, Кудинова Александра Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.26 - Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.

Канд. техн. наук Аврунев Евгений Ильич

Ученый секретарь Соболева Екатерина Леонидовна

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»;

Кафедра кадастра и территориального планирования;

Доцент, кандидат технических наук, заведующий кафедрой кадастра и территориального планирования;

Почтовый адрес организации: 630108, ул. Плахотного, д.10

Адрес электронной почты: avrynev_ei@ngs.ru

Телефон: 8-913-901-3823.

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

25.00.32 – Геодезия