

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Беленко Виктора Владимировича
«Концепция и технология мониторинга земель застраиваемых территорий по материалам
космической съёмки»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель

Крупные политические, социально-экономические и институциональные преобразования последних тридцати лет, произошедшие в нашей стране, внесли большие изменения в структуру и динамику землепользования. Сильно затронули они и градообразующие процессы. Бурный и неконтролируемый рост численности населения крупнейших городских поселений (прежде всего, Москвы) и последовавшее за этим увеличение площади городов и агломераций не получили своевременного полноценного отражения в научном обосновании градостроительной деятельности.

Одной из важнейших проблем явилось возрастание антропогенной нагрузки на природные экосистемы. Наилучшими источниками в исследовании этой проблемы являются материалы дистанционного зондирования Земли, и, прежде всего, космические снимки. Поэтому разработка концепции и технологии мониторинга земель застраиваемых территорий по материалам космической съёмки, безусловно, является актуальной темой для диссертации.

Не вызывает сомнений и новизна научного исследования. Прежде всего, в качестве новых научных результатов В.В. Беленко предложены новые научно-методические основы исследования природно-экологического каркаса и освоенности территории для использования в градостроительной деятельности. Причём предлагаемый комплекс методик автоматизированной обработки космических изображений позволяет своевременно выявлять структуру и динамику землепользования и тесно связанные с ними структуру и динамику природно-экологического каркаса территории, а специально разработанное картографическое обеспечение – наглядно представлять результаты исследования. Таким образом, заявленные диссертантом инновации охватывают как методологические, так и технологические аспекты исследования.

Полученные В.В. Беленко результаты имеют высокую теоретическую значимость. На наш взгляд она не ограничивается заявленной автором разработкой научно-методических основ мониторинга земель застраиваемых территорий по материалам космических съёмок. Помимо мониторинга земель, диссертация вносит вклад в теорию аэрокосмических методов географических исследований (классификация типов застройки для решения задач дешифрирования космических изображений), а также в теорию картографии (классификация карт застраиваемых территорий по тематике). Это свидетельствует о широком научном

кругозоре автора диссертации и способности решать междисциплинарные научные проблемы.

Высокая практическая значимость диссертационной работы обусловлена возможностью использования разработанных научных положений на разных территориальных уровнях – начиная от регионального и заканчивая уровнем населённого пункта, а также учреждениями разного вида деятельности – как научно-исследовательскими и проектными организациями, так и органами государственной власти.

Имеются следующие замечания по содержанию и оформлению автореферата.

1. При описании методологии и методов исследования В.В. Беленко указывает, в том числе, на «методы геоинформационного анализа и картографирования». К сожалению, в тени «методов геоинформационного картографирования» оказался собственно картографический метод исследования – один из основных методов, использованный (но не упомянутый!) в данной работе. Однако вина диссертанта в этом минимальна – причиной тому, на наш взгляд, послужила неблагоприятная ситуация, сложившаяся ныне с картографической терминологией. На это, в частности, обращал внимание автор рецензии в своей статье (Чибряков Я.Ю. О термине «картографирование» // *Геодезия и картография*. 2019. № 8. С. 59–63).

2. В приведённом в автореферате описании третьего раздела диссертации присутствуют пять репродукций авторских оригиналов карт (рисунки 10, 12, 14, 16, 18), выполненных на высоком научном уровне. Однако при пристальном рассмотрении заметно, что легенды карт, изображённых на рисунках 12, 14, 16 и 18 неполны (содержат не все условные обозначения, использованные на картах). Так, в легендах карт динамики изменений типов застройки (рис. 12) и природно-экологического каркаса (рис. 16) отсутствуют типы жилой и нежилой застройки, в легенде карты существующего землепользования территории (рис. 14) – дорожная сеть, а в легенде карты изменений объектов природно-экологического каркаса (рис. 18) – дорожная сеть и типы жилой и нежилой застройки. Возможно, это вызвано ограниченным объёмом автореферата, но в таком случае необходимо было дать соответствующее пояснение.

Тем не менее, приведённые замечания имеют частный характер и не влияют на высокую оценку настоящей работы. Относительно качества изложения и оформления материала отметим, что текст автореферата изложен доступным языком, сопровождается наглядным иллюстративным и табличным материалом, который органично дополняет текст.

В целом, на основании анализа автореферата можно сделать вывод, что диссертация «Концепция и технология мониторинга земель застраиваемых территорий по материалам космической съёмки» является законченным и самостоятельным научным исследованием,

выполненным на актуальную тему, имеет научную новизну, высокую теоретическую и практическую значимость. Работа полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям по специальности 25.00.26 – Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, а её автор Беленко Виктор Владимирович заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук.

Чибряков Ярослав Юрьевич,
старший научный сотрудник
АО «Институт экономики и развития транспорта».
Кандидат технических наук,
специальность 25.00.33 – Картография



Почтовый/юридический адрес: 105066, Москва, ул. Новорязанская, 24
Тел. +7 (499) 262-90-43. E-mail: yachibryakov@yandex.ru

13.11.2019

Подпись Чибрякова Я.Ю. заверяю

Начальник сектора
управления персоналом



И.А.Виноградова