«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБУ «НИЦ «Планета»,
д.ф.-м.н., проф., лауреат
премий Правительства РФ и
Правительства Москва
В.В. Асмус

«__» _____ 2015 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кушнырь Оксаны Валерьевны
«Разработка методики картографирования ареалов концентрации населения»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.33 – Картография

Актуальность темы диссертационного исследования О.В. Кушнырь обуславливается интенсивным процессом урбанизации, который проявляется не только в повышении доли населения, живущего в городах, но и расширении влияния города на все стороны общественно-политической и социально-экономической жизни страны. Городские поселения расширяют свои границы, охватывая все новые территории и изменяя природные ландшафты.

Разработанная в диссертационной работе методика картографирования ареалов концентрации населения, основанная на комплексном применении данных ночной космической съемки и статистической информации, является объективным средством определения структуры и границ расселения населения. Приведенные в автореферате иллюстрации наглядно демонстрируют пространственную локализацию этого явления. Выполненные в исследовании работы по оценке изменения освещенности территории в

ночное время показывают масштабные изменения в функциональном назначении территорий и сокращении площадей природных ландшафтов.

Предлагаемая О.В. Кушнырь методика также может быть использована для развития методов комплексного применения данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для классификации урбанизированных территорий.

В качестве замечания к разработанной методике можно отметить то, что применяемые в диссертационном исследовании данные ночной космической съемки DMSP OLS не позволяют анализировать особенности размещения населения в районах с ярко освещенной застройкой (по причине ограниченного динамического диапазона), что иллюстрируется на рис. 5, представленном в автореферате диссертации. В связи с этим, автору можно рекомендовать рассмотреть возможности применения данных радиометра VIIRS, установленного на борту американского метеорологического спутника Suomi NPP, запущенного в 2011 году и оснащенного каналом ночного видения. Важным преимуществом аппаратуры VIIRS (по сравнению с данными OLS) является более высокое пространственное разрешение, а также отсутствие насыщения для районов с высокими значениями освещенности территории в ночное время, что дает дополнительные возможности при исследовании характера размещения населения как в центрах крупных городов (таких, как Москва), так и в небольших по площади населенных пунктах. Кроме того, следует обратить внимание на тот факт, что в качестве исходных данных выбраны только зарубежные источники информации. Анализ возможности использования в разработанной методике российских спутниковых данных отсутствует.

Автореферат написан хорошим языком, четко структурирован, хорошо оформлен и характеризуется последовательностью изложения научных результатов, полученных в диссертации. В целом диссертационная работа Кушнырь Оксаны Валерьевны представляет собой законченную научно-квалификационную работу на актуальную тему. Работа соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ к кандидатским

диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.33 – Картография.

Заведующий отделом тематической обработки спутниковой информации
ФГБУ «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии «Планета», к.ф.-м.н., академик Российской академии космонавтики им. К.Э.Циолковского, заслуженный метеоролог Российской Федерации
123242, г. Москва, Большой Предтеченский пер., д. 7
Тел.: +7-499-252-0356
E-mail: krv@planet.iitp.ru

Кровотынцев Владимир Анатольевич

Заведующая лабораторией тематической обработки спутниковой информации
ФГБУ «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии «Планета», к.т.н.
123242, г. Москва, Большой Предтеченский пер., д. 7
Тел.: +7-499-252-0356
E-mail: andreeva.planet@gmail.com

Андреева Зоя Владимировна

Подпись В.А. Кровотынцева, З.В. Андреевой заверяю.

Зав. канц. Корнилова