

Отзыв научного руководителя
доктора географических наук Новаковского Богуслава Августовича
по диссертации **Карпачевского Андрея Михайловича** «Картографическое
обеспечение планирования развития региональных электрических сетей»,
представленной на соискание учёной степени кандидата географических
наук по специальности 25.00.33 – Картография

Карпачевский Андрей Михайлович окончил географический факультет Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова по специальности «Картография» в 2015 г., в 2015–2018 гг. обучался в аспирантуре на кафедре картографии и геоинформатики. За годы учёбы он хорошо себя проявил и как студент, и как аспирант, активно участвуя в научной и учебной деятельности кафедры.

Исследования, посвящённые изучению и картографированию электрических сетей, А. М. Карпачевский начал ещё при написании двух курсовых и дипломной работы. Актуальность этого исследования обусловлена тем, что электрические сети активно развиваются, строятся новые линии электропередач разного напряжения, и одновременно становятся доступны новые источники данных, в том числе космические снимки очень высокого и сверхвысокого разрешения. Совместное применение геоинформационных технологий и приёмов картографирования позволяет повысить эффективность работы по планированию развития электрических сетей, а также предварительному обоснованию трасс новых линий электропередач.

Специфика электрических сетей потребовала от А. М. Карпачевского изучения особенностей технического устройства линий электропередач, пространственной структуры и географических закономерностей их развития, а также применения элементов сетевого анализа для создания совершенно новых по содержанию карт структурной устойчивости энергосистем. Была проделана большая работа по совершенствованию подходов к картографированию климатических нагрузок на примере опасных скоростей ветра и гололёда, учёт которых при проектировании новых линий электропередач необходим. Кроме того, А. М. Карпачевский изучил отечественный и зарубежный опыт по поиску пути наименьших издержек в геоинформационной среде, расширил его возможности и апробировал на примере реальных территорий и объектов.

За время обучения в аспирантуре А. М. Карпачевский проделал большую исследовательскую работу, которая включает не только практический, экспериментальный аспект, но и значительную теоретическую составляющую, касающуюся образа электрических сетей на космических снимках, их представления в базе пространственных данных и на карте. Результаты исследования были реализованы в рамках двух серий карт, на два

ключевых участка, характеризующихся разными природными и социально-экономическими условиями.

Стоит также отметить участие А. М. Карпачевского в учебном процессе на кафедре картографии и геоинформатики, включающее как проведение практических занятий, так и полевых практик на географическом факультете и факультете почвоведения. В рамках программы обучения в аспирантуре им был разработан учебно-методический комплекс новой дисциплины, содержание которой в значительной мере перекликается с диссертационным исследованием. Это подтверждает зрелость А. М. Карпачевского как научно-педагогического работника.

Всё вышеизложенное позволяет утверждать, что Андрей Михайлович Карпачевский – сложившийся исследователь, решивший важную научную задачу по картографическому обеспечению планирования развития региональных электрических сетей. По теме диссертации опубликовано 4 статьи в изданиях, удовлетворяющих требованиям МГУ для защиты диссертации, 5 статей в изданиях из перечня ВАК, а также 8 статей в прочих изданиях, в том числе сборниках. Результаты диссертационного исследования докладывались на 8 международных и российских конференциях. Это позволяет рекомендовать его работу к защите в диссертационном совете МГУ.11.04 по специальности 25.00.33 – Картография.

Руководитель диссертационной работы,
доктор географических наук, профессор,
заведующий лабораторией цифровой
картографии и фотограмметрии

Новиков

Б. А. Новаковский



Подпись руки *Новаковского Б.А.*
Заведующий зав. канцелярией
Телегина (Телегина С.А.)