

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Карпачевского Андрея Михайловича
«Картографическое обеспечение планирования развития
региональных электрических сетей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук
по специальности 25.00.33 – Картография

Рост потребления электроэнергии населением, промышленностью, а также транспортом (электрификация железных дорог) требует развития региональных электрических сетей и повышения надёжности энергоснабжения. Для принятия решений по развитию электрических сетей необходимы карты существующих линий электропередачи (ЛЭП), а также карты, отображающие факторы, влияющие на размещение новых ЛЭП. Однако вопросы картографического обоснования развития региональных электрических сетей (в том числе, анализа структурной устойчивости сети) до сих пор не разработаны. Таким образом, выбранную автором диссертации тему исследования, безусловно, следует признать актуальной.

Не вызывает сомнений и новизна научного исследования. В качестве новых научных результатов А.М. Карпачевским предложена комплексная методика создания серии карт, обосновывающей развитие региональных электрических сетей, включающих карты конструктивных особенностей ЛЭП, климатического воздействия гололёдных и ветровых нагрузок на ЛЭП, структурной устойчивости энергоснабжения. Создание данной методики обусловило также авторские инновации в области сбора исходных данных, моделирования ключевых показателей и их картографического и геоинформационного представления, что свидетельствует о системном подходе автора к решению поставленных в диссертации задач.

На наш взгляд, полученные автором диссертации результаты имеют высокую теоретическую значимость, которая заключается в обогащении картографического метода исследования за счёт обоснования прикладных аспектов его применения при изучении линейной энергетической инфраструктуры. Практическая значимость диссертационной работы очевидна, так как идеи и разработки диссертанта позволяют повысить достоверность расчётов в предпроектных работах по строительству ЛЭП и, соответственно, увеличить эффективность мероприятий по развитию региональных электрических сетей.

Представляют большой интерес предложенные А.М. Карпачевским топографический и топологический подходы к моделированию факторов размещения ЛЭП. Однако у нас имеется следующее замечание. На рисунке 2 в структурной схеме методики создания картографического обеспечения при планировании развития электрических сетей

регионального уровня указаны промежуточные модели «Топологическое представление» и «Топографическое представление», причём последняя из них функционально проистекает из первой. Однако это нельзя признать верным. Топологическая модель объекта реальной действительности, как правило, создаётся на основе геометрической модели (но не наоборот), так как именно топология изучает самые общие, инвариантные пространственные свойства объекта (у автора диссертации роль геометрической модели выполняет топографическая модель). Тем не менее, приведённое замечание не влияет на высокую оценку настоящей работы.

Относительно качества изложения и оформления материала отметим, что текст автореферата изложен доступным языком в соответствии с традициями научного стиля, сопровождается наглядным иллюстративным материалом, в том числе содержит образцы авторских карт, которые органично дополняют текст.

В целом, на основании анализа автореферата можно сделать вывод, что диссертация «Картографическое обеспечение планирования развития региональных электрических сетей» является законченным и самостоятельным научным исследованием, выполненным на актуальную тему, имеет научную новизну, высокую теоретическую и практическую значимость. Работа полностью удовлетворяет требованиям Положения МГУ о присуждении учёных степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Карпачевский Андрей Михайлович заслуживает присуждения учёной степени кандидата географических наук по специальности 25.00.33 – Картография.

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

03.12.2018

Подпись Чибрякова Я.Ю. заверяю

Начальник сектора
управления персоналом



И.А.Виноградова