

Секция «География»

**Эколого-географическое картографирование для строительства ЛЭП на примере линии Русиново-Созвездие в Калужской области**

**Карпачевский Андрей Михайлович**

*Студент*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Географический факультет, Троицк, Россия*

*E-mail: karpach-am@yandex.ru*

Электроэнергетика на сегодняшний день является жизненно необходимой системой, важнейшей отраслью топливно-энергетического комплекса, без которой невозможно нормальное функционирование промышленности, сельского хозяйства, а также повседневная жизнь людей.

Линии электропередач – неотъемлемый элемент транспортной инфраструктуры энергосистемы, который закрепился в окружающей среде, а значит оказывает влияние как на природную среду, так и на социально-экономическую сферу деятельности человека. Следует отметить, что электроэнергетическая инфраструктура развивается уже более века, а потому накоплен огромный опыт проектирования и строительства электростанций, подстанций и ЛЭП. Но исторически сложилось, что в нашей стране строительство велось с опорой на административный приоритет, а проблемам взаимодействия объектов энергосистемы на всех уровнях с элементами географической среды не уделялось достаточно внимания.

Воздушные линии электропередач оказывают большое влияние на среду, начиная с экологического аспекта и заканчивая эстетическим восприятием. Проблема комплексной оценки территории для строительства ЛЭП в ее многофакторности, поэтому на данном этапе цель автора – попытка посредством картографического метода исследований разработать методику оценки воздействия строительства ЛЭП на среду с точки зрения различных факторов. Специфика работы заключается и в локальном уровне исследования, для которого наиболее эффективным оказывается крупномасштабное картографирование (1:25000).

Для достижения обозначенной выше цели необходимо привлечение различных источников данных:

- нормативные документы строительства, эксплуатации ЛЭП и землепользования;
- общие принципы устройства электроэнергетического комплекса, особенности его временного и пространственного развития;
- картографические источники и данные дистанционного зондирования для получения объективной информации о местности.

Поскольку данная методика ранее не разрабатывалась, легче всего ее создать на примере опытного участка, типичного с точки зрения географических условий для значительной части территории страны и одновременно сочетающего разнообразные нюансы ландшафта и электроэнергетической инфраструктуры.

Таким участком была выбрана территория, охватывающая проектные варианты строительства линии 110 кВ Русиново-Созвездие с отпайками возле города Балабаново Калужской области.

В данной работе излагаются теоретические моменты устройства, строительства и эксплуатации ЛЭП, а также некоторые особенности пространственно-временного развития электросетей, систематизируется материал и нормативная база по воздействию ЛЭП на среду, разрабатывается методика его оценки, которая реализуется в виде серии карт. В нее входят геоморфологическая карта, карта лесов, ландшафтная карта, карта электрических сетей, карты оценки воздействия на отдельные компоненты ландшафта и социальной среды, и другие.