

**Особенности картографирования нетрадиционных энергетических ресурсов**

*Агапова Елена Леонтьевна*

*Аспирант*

*Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Факультет*

*геолого-географический, Харьков, Украина*

*E-mail: Agarova91@mail.ru*

В результате исследований методологических основ картографического обеспечения отрасли альтернативной энергетики, проведенных на кафедре физической географии и картографии, выявлено, что существуют значительные отличия в картографических подходах зарубежных и постсоветских стран.

Традиционно содержательная нагрузка тематических и специальных карт включает в себя географическую основу и тематическое содержание. Однако на зарубежных картах нетрадиционных источников энергии требование полноты отображения географической основы не всегда выдерживается, примером могут служить карты американской компании ЗТИЕР. Наши исследования подтверждают необходимость отображения географической основы на картах нетрадиционных энергетических ресурсов.

Тематическое содержание карт, как зарубежных, так и отечественных, включает фактические (измеряемые) показатели, например: средние скорости ветра на различных относительных высотах, количество суммарной солнечной радиации, инсоляции, количество производимой биомассы, температуру горных пород и др.; расчетные характеристики, а именно данные о природном энергетическом потенциале (все количество энергии, которым характеризуется ресурс) и данные о техническом энергетическом потенциале (часть энергии природного потенциала, которую можно реализовать с помощью современных технических средств). Так в Атласе энергетического потенциала возобновляемых источников энергии Украины отображены фактические показатели, данные о природном и техническом потенциале для каждого из внедряемых направлений альтернативной энергетики. Среди зарубежных картографических произведений подобного содержания следует отметить карты Национальной лаборатории возобновляемой энергии США (NREL) и Национальной лаборатории Дании RISO.

Зарубежный опыт картографирования ресурсного потенциала нетрадиционных источников энергии на региональном и локальном уровнях показывает, что важными элементами тематического содержания карт являются лимитирующие факторы, ограничивающие использование ресурса. Для ветроэнергетики такими факторами являются: шероховатость поверхности, древесная растительность, пути миграции птиц, доступность электросети, территории, контролируемые аэропортами, радио- и телесигналы, населенные пункты и др. Одним из лучших примеров картографирования лимитирующих факторов является Атлас ветроэнергетических ресурсов департамента Франции Изер. Для всех отраслей альтернативной энергетики лимитирующими факторами являются архитектурно-ландшафтное наследие, природоохранные территории, а также правовой статус земельного участка. Последний фактор особенно важен для солнечной энергетики, так как территории, отведенные под солнечную электростанцию, очень большие и полностью исключаются из хозяйственного пользования.

Учитывая опыт зарубежного и отечественного картографирования, нами создана серия карт ветроэнергетического потенциала Харьковской области, на которой отображены географическая основа, средние скорости ветра для высоты 100 м и ряд лимитирующих факторов.