

Секция «Современные методы и технологии географических исследований»

Разработка электронного атласа для систем автомобильной навигации, на примере Северо-Казахстанской области

Нурканов Руслан Русланбекович

Студент (бакалавр)

Кокшетауский государственный университет им. Шокана Уалиханова, Факультет естественных наук, Кафедра географии и экологии, туризма, Кокшетау, Казахстан

E-mail: russlan_93@mail.ru

В современной геоинформационной индустрии важное место занимает сфера навигационных карт. Электронные навигационные устройства стали неотъемлемой частью автомобиля. Многие предпочитают использовать такие навигаторы для упрощенного передвижения в черте города. Однако существует проблема, когда навигатор прекращает свою работу в ближней или дальней пригородной зоне. Особенно такая проблема встречается в странах, где периферийная зона слабо охвачена электронными картами.

В Казахстане в последнее время электронные атласы стали широко распространяться. В частности, компанией Navitell были разработаны пакеты карт для городского покрытия в стране [1]. Но при этом для больших городов появляется проблема поиска необходимо съезда к населенному пункту на кольцевых шоссе, особенно если необходимый населенный пункт находится вне покрытия электронным атласом. Кроме того, Казахстан имеет достаточно большие участки территорий без населенных пунктов и это осложняет ориентирование, особенно когда нет соответствующих навигационных карт. Для этого предлагается на примере одной из областей создать пробный вариант такого атласа.

В рамках данной работы была поставлена цель создать электронный атлас для Северо-Казахстанской области и затем апробировать его на навигационном устройстве. В сущности он представляет симбиоз стандартных векторных слоев и информационной основы с атласов автомобильных дорог. Разработка такого атласа базировалась на создании карт в среде Arc GIS, после чего посредством шейп-форматов была произведена конвертация в формат электронного атласа под навигатор Navitell. В слоевую структуру была внесена информация о придорожной инфраструктуре и сервисе, в частности сеть АЗС. Подобная информация позволит упростить передвижение транзитных автомобилей с дальнейшим планированием точек заправки и отдыха. Разработанный атлас был испытан на участке автомобильной дороги областного значения (Кокшетау-Омск).

В результате проделанной работы подготовленный образец позволяет продемонстрировать возможности углубленного внедрения навигационных карт и атласов применительно к сельской местности.

Источники и литература

- 1) Е.Г.Капралов, А.В.Кошкарев, В.С.Тикунов. Основы геоинформатики: кн. 1 — М.: Издательский центр «Академия», 2004. — 352 с.