УДК

Разработка содержания и методики составления электронной навигационной карты

Ботавин Д.В.

Московский Государственный Университет им.М.В.Ломоносова

Электронная навигационная карта составлена на участок реки Волга, зажатый с севера Рыбинским и с юга Угличским водохранилищами.

В административно-территориальном отношении данный участок расположен между г.Угличем и д.Коприно в Ярославской области. Его протяженность составляет порядка 100 км

Цель работы - разработка содержания и методики составления электронной навигационной карты с учетом современных требований руководящих документов Службы речного флота России.

Методика составления карты состоит из нескольких этапов:

1. Сбор источников для картографирования - в которые вошли полевые батиметрические данные, космические снимки IRS и Landsat, а также атлас единой глубоководной системы европейской части России.

2. Обработка данных, создание цифровой модели руслового рельефа с последующим ручным редактированием изобат. Дешифрирование по космическим снимкам берегов, уреза воды, притоков и контуров населенных пунктов.

3. Составление в векторном формате электронной навигационной карты, содержащей в цифровом виде координированные данные о всех объектах: глубинах, береговой линии, навигационной обстановке и др.

4. Подготовка бумажного варианта электронной навигационной карты, составленной в виде непрерывного изображения всего участка реки, на листе размером 250х60 см. Данная карта послужит базисом для обновления атласа единой глубоководной системы европейской части России.

Содержание карты базируется на установленной системе условных знаков, принятых для морских карт и карт внутренних водных путей. С учетом конкретного участка из этой системы была составлена классификация условных знаков с разделением их на 5 групп: природные объекты, антропогенные объекты, гидросооружения, ориентиры и группа знаков навигационной обстановки.

При создании данной карты были использованы программные продукты: Surfer, MapViewer, ArcMap, ArcView, MapInfo и Corel Draw.

Научные руководители: доц. Сваткова Т.Г., асп. Ильясов А.К.