

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗОН ЗАТОПЛЕНИЯ В ГИС

Василевский А.В., Беловоленко А.Е

*Военный факультет Белорусского государственного
университета*

В современных условиях командирам всех степеней для обоснованного принятия решения нужна полная и подробная информация о местности в целом, об отдельных ее элементах и рубежах, определяющих ее проходимость, условия защиты, маскировки, и т.д. Кроме того, довольно часто требуется информация об элементах и явлениях, не закрепленных на местности, то есть сведения, скрытые от непосредственного обозрения.

Поскольку на территории Республики Беларусь имеется густая речная сеть с большим количеством водохранилищ, то изготовление специальных карт зон затопления с внесенными дополнительными данными является необходимым информационным ресурсом для ВС РБ. Для создания действенных тактических замыслов необходимо иметь полное представление о местности, в особенности о ее гидрографии, а также о чрезвычайных ситуациях связанных с ней. Для этого происходит изготовление специальных карт.

Под специальными картами понимают карты с нанесенными различными специальными сведениями, используемые штабами и войсками для планирования боевых действий, организации взаимодействия управления войсками и боевыми средствами.

С особой полнотой и наглядностью на таких картах показываются те объекты и явления, которым в соответствии с назначением карты придается преобладающее значение, но которые все не представлены или изображаются недостаточно полно на общегеографических картах.

На сегодняшний день существует множество разработок, которые позволяют реализовать моделирование карт зон затопления, создать GRID- модели для оценки распространения затопления, а также строить 3D визуальные модели местности для наиболее полной ее оценки

Для построения таких проектов очень хорошо подходит аналитическая составляющая ГИС. Мощные программные разработки зарубежных проектировщиков, а также разработки наших отечественных разработчиков создают хорошую базу, на которой возможно построить крупное исследование. Наиболее лучшим вариантом является комбинирование отечественных и иностранных географических информационных систем для получения наиболее качественных результатов исследований.

Построение карт зон затопления в ГИС в военных целях и дальнейшее перенесение военного планирования в ГИС – это одно из перспективнейших направлений развития современной военной науки

ГИС ДЛЯ ВОЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И РАЗВЕДКИ

Амиртай Е.М., Гринкевич Ю.Б.

Военный факультет Белорусского государственного университета

ARC/INFO - основной коммерческий ГИС-пакет, который широко используется практически всеми военными ведомствами США, разными родами войск многих стран мира.

К достоинствам и преимуществам пакета, в первую очередь, относятся:

- открытость системы ARC/INFO. Пакет работает на разнообразных компьютерных платформах, легко интегрируется с прикладными системами и программами, поддерживает практически все распространенные программные разработки и новые аппаратные средства.

- мощная современная технология. ARC/INFO объединяет простую в работе модель данных с полнофункциональным набором средств обработки и анализа пространственной информации, равному которому нет на рынке ГИС.

- средства интеграции данных. Модель данных ARC/INFO объединяет разные типы данных: растровые, векторные, изображения, табличные, рельеф, видео, САПР и др. в рамках единой системы. Для того, чтобы работать с подобным набором