

УДК. 528

К.А. Крючкова, К.С. Куртынина, А.Ю. Малинникова
*(студенток 2 курса, направление «Педагогическое образование»,
профиль «География», Институт естественных и социально-
экономических наук, ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный
педагогический университет», Новосибирск)*

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ГЛАЗОМЕРНОЙ УГЛОНАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДНОЙ СЪЕМКИ

В статье рассматриваются особенности проведения, преимущества и недостатки плановой глазомерной съемки в ходе учебной практики.

Плановая съемка, положение объектов на местности, учебная практика.

Съемкой местности называют совокупность работ, выполняемых на земной поверхности с целью создания топографических планов и карт [2]. Глазомерная углоначертательная съемка относится к наземным плановым съемкам, при проведении которой определяется положение объекта относительно планового основания путем измерения расстояния и горизонтального угла направления от точки к точке. Направления на объекты местности прочерчиваются на горизонтальном планшете, с использованием компаса и визирной линейки, и выполняется при прорисовке сложных участков маршрута. Проводится обход по контуру с нанесением на плане отдельных «ключевых» объектов.

В замкнутом полигоне стороны называются ходовыми линиями, а вершины – станциями [1]. Ходовые линии прокладывают в направлении дорог, троп, по относительно ровным участкам местности, не имеющим препятствий для измерения шагами. Станции выбираются в местах хорошего обзора или в вершине угла контура какого-либо массива (леса, озера, пашни).

Площадная глазомерная съемка начинается с рекогносцировки участка, план которого необходимо получить. Во время рекогносцировки намечаются основные точки хода, выбирают положение первой станции и первой линии хода, масштаб.

В процессе визирования и прочерчивания направлений необходимо внимательно следить за ориентированием планшета по магнитному меридиану и горизонтированием планшета.

При замыкании полигона из-за ошибок в ориентировании, определении расстояний и графических построений возникает линейная невязка. Если она не превышает 1:50 длины хода, то ее пренебрегают и соединяют последнюю точку с первой. Если невязка в полигоне превышает 1:25 длины хода, проводят повторную съемку из-за наличия в работе грубой ошибки.

Глазомерная углоначертальная съемка проводилась в ходе учебной практики в Инюшенском бору (г. Новосибирск, Октябрьский район). Плановое положение объектов получено разными способами: обхода, полярным и перпендикуляров.

Преимущество глазомерной углоначертательной съемки заключается в быстром получении наглядного топографического плана (с нанесением ключевых объектов) непосредственно на местности в любых условиях. Достоверность съемки обеспечивается изображением на плане только того, что съемщик наблюдает и определяет. Достоинством способа обхода является наличие избыточных измерений, что позволяет проверить правильность измерений как угловых, так и линейных. Способ перпендикуляров позволяет показать на плане линейные объекты (так например, был получен контур р. Плющиха). Достоинством полярного способа съемки является определение местоположения каждой контурной точки независимо от других, благодаря чему не происходит накопления погрешностей (отражение на плане футбольной площадки, группы деревьев, тропинок, моста через р. Плющиха).

К недостаткам глазомерной съемки можно отнести ее неточность, в связи с проведением данной съемки в лесном массиве, на плане отсутствуют объекты, заслоненные от наблюдателя (тропинки, отрицательные формы рельефа, постройки) и объекты, находящиеся за пределами горизонта (шоссе, жилые массивы).

1. Малых М.И. Полевая практика по топографии / М.И. Малых. – М.: Просвещение, 1980. – 104 с.

2. Фокина Л.А. Картография с основами топографии. / Л.А. Фокина. – М.: ВЛАДОС, 2005. – С. 253-256.

Научный руководитель: к.г.н., доцент кафедры физической географии и туризма *Литвинова О.С.*

