

УДК 528.94

Разработка методики составления отдельных элементов ландшафта на сезонных топографических картах

Аршинова С.Н., Ботавин Д.В., Быстрова А.Г., Голиков Г.А., Головчанский А.Ю., Дмитриева А.А., Ликотов П.Е., Нарыков А.Н., Окунева А.А., Тумасьева В.А., Шахина М.С., Ф.Гюнтер
Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

Основная задача, стоявшая перед участниками экспедиции, продолжает работы предыдущих лет и была посвящена отработке составления на сезонной (зимней) топографической карте таких элементов ландшафта как рельеф, гидрография и растительность.

Сезонные изменения местности особенно заметны зимой. Основные элементы топокарт – рельеф и гидрография – плохо читаются под снежным покровом, т.к. в результате снежных заносов отрицательные формы либо вообще пропадают, либо сглаживаются; многие ориентиры, видимые летом, не читаются на фоне снега. В тоже время видимый ландшафт приобретает свои характерные черты.

Реки зимой становятся мельче, а их русла уже по сравнению с цифровыми характеристиками, проведёнными на карте. Заснеженный лед на озерах и реках не позволяет точно определить местоположение береговой линии. А обрывистые и крутые склоны нередко вырисовываются особенно резко.

Меняется внешний облик лесов, не всегда можно наблюдать весь ярусный ряд. Проходимость лесов резко сокращается из-за глубоких снежных заносов и скрытых под снегом пней и других препятствий. Снижаются маскирующие и защитные свойства лиственных лесов, а просматриваемость, наоборот, увеличивается.

Рельеф на ЗТК может быть изображен орографическими линиями и специальными условными знаками, а может – изолиниями, отражающими высоту поверхности (абсолютное значение + высота снежного покрова). Отображение на карте зимнего состояния объектов гидрографии и растительности не вызвало больших затруднений. Для этих элементов были разработаны оригинальные классификации.

В результате проведенных работ (визуального дешифрирования, фототеодолитной съёмки, замеров высоты снега в различных эрозионных формах) создано несколько вариантов зимней топографической карты для следующего масштабного ряда: 1:100 000, 1:50 000, 1:25 000, 1:5 000.

Научные руководители: доцент Алексеенко Н.А., инж. Ильясов А.К.