

УДК 528.94

**Определение содержания и разработка методики создания
специализированных топографических карт**

**Аршинова С.Н., Аш Е.В., Баринов А.Ю. , Ботавин Д.В., Буслик И.В.,
Дмитриева А. А., Ильясов А.К., Кузнецова Н.С., Ликотов П.Е., Носков
А.И., Осокин С.А., Селиванова Т.В., Симонов И.А., Чумалов А.М.**

Московский Государственный Университет им.М.В.Ломоносова

Работы зимней научно-студенческой экспедиции кафедры картографии и геоинформатики проходили на территории Хибинского горного массива. Основная задача, стоявшая перед участниками экспедиции – сбор полевого материала для создания специализированной топографической карты, с целью определения содержания и разработки методики её составления. Под специализированной топографической картой в данном исследовании понимался вариант зимней топокарты.

Существующие топографические карты не могут одинаково хорошо и верно отображать состояние земной поверхности в каждый из сезонов. Для России, где теплый период длится 3-5 месяцев, использование таких карт в иные сроки связано со сбором дополнительной информации. Назрела необходимость дифференциации карт по сезонам.

В результате проведенных работ создано несколько вариантов зимней топографической карты на территорию Хибинского горного массива. Разработано содержание карты для следующего масштабного ряда: 1:50 000, 1:25 000, 1:10 000. Также при создании вариантов карты использовались различные подходы к изображению рельефа: с учетом высоты снежного покрова; показ только орографических линий; отмывка; классификация склонов по крутизне и форме. Остальные элементы карты показаны одинаково во всех вариантах.

Для сравнения прорисовки летнего и зимнего рельефа сделана фототеодолитная съемка цирков в котловине оз.Малый Вудьявр.

При осуществлении полевых маршрутов (котловина озера Малый Вудьявр, долины рек Юкспоррйок, Поачвумйок, Кукисийок – Кунийок) проводились снегомерные работы: площадная съёмка, съемка по продольному и поперечному профилям, закладывались и описывались шурфы.

Помимо всего, были проведены тахеометрические, снегомерные работы и работы по GPS – привязке сошедшей в декабре лавины в долине р.Кунийок. В результате посчитаны объем и масса лавины, а также созданы двумерные и трёхмерные её модели.

Научный руководитель: н.с. Алексеенко Н.А.