



# ТОПОГРА́ФИЯ

Авторы: И. К. Лурье

ТОПОГРА́ФИЯ (от греч. τόπος – место и *...графия*), отрасль науки и практики на стыке геодезии и картографии, изучающая местность в географич. и геометрич. отношении посредством создания топографич. карт и планов на основе *топографических съёмок* (наземных, с воздуха, из космоса). Т. изучает вопросы классификации, содержания и точности топографич. карт и планов, методики их изготовления, содержания, точности, обновления и получения по ним разл. информации о территории. В каждом государстве эти вопросы регламентируются собств. стандартами (связанными с хозяйственно-политич. факторами, организационно-технич. возможностями картографо-геодезич. служб и характером ландшафтов), но поскольку в целом они достаточно близки, это позволяет создавать сопоставимые топографич. карты.

Первые съёмочные топографич. работы были выполнены в 16 в. в Европе и инками в Юж. Америке. Топографич. съёмки в России начались в 1696 на р. Дон, а в 1715 – на р. Иртыш. Наземные съёмки, наглядно передающие размещение и особенности объектов местности и базирующиеся на точных инструментальных измерениях, получили развитие в 18 в., аэрофототопографич. съёмки – в 1-й трети 20 в., космические – в последней трети 20 в. Наземные методы применяются в Т. преим. на таких участках, картографирование которых другим путём нерентабельно из-за их малой площади или затруднительно по характеру территории. В первом случае производят *мензурную съёмку*, выполняемую целиком в натуре, во втором – для ряда горных районов – фототеодолитную съёмку (наземную фотограмметрическую), при которой часть работ ведут на местности с помощью фототеодолита, а часть – камерально, на фотограмметрич. приборах. Широко используются материалы космич. съёмки. Важной задачей Т. является обеспечение сокращения полевых работ, в частности путём совершенствования региональных технологич. схем топографич. съёмки. Совр. этап развития Т. характеризуется внедрением средств автоматизации в создание топографич. карт, развитием геоинформац. картографирования, глобальной спутниковой радионавигац. системы ГЛОНАСС.

## Литература

Лит.: Картография с основами топографии / Под ред. А. В. Гедымина. М., 1973. Ч. 1–2; Топографо-геодезические термины: Справочник. М., 1989; Берлянт А. М. Геоиконика. М., 1996; Глобальная спутниковая радионавигационная система ГЛОНАСС / Под ред. В. Н. Харисова и др. М., 1998.