

День геодезии и картографии



Каждое второе воскресенье марта геодезисты и картографы России отмечают свой профессиональный праздник — «День работников геодезии и картографии». Геодезия на Руси возникла в связи с необходимостью делить земельные участки и определять их площадь. В X веке упоминания о геодезических работах встречаются в летописях, приводятся сведения о измерении местности и данные о площади земель для взимания налога.

26 января 1525 г. путешественник Дмитрий Герасимов по описаниям и опросам составил «Писцовую карту России», которая стала первой полной картой Руси. Именно она в 1548 г. стала основой для карты Москвы.

В 1667 году по приказу воеводы П.И. Годунова была составлена карта Сибири, копия с которой сохранилась в Стокгольмском государственном архиве.



Геодезия — наука изучающая размеры Земли, разрабатывающая методы создания координатных систем для изучения земной поверхности и проведение на ней методов различных измерений, необходимых для наблюдений за движением и деформациями земной коры. Для установления высоты уровня морей и океанов, изучения дрейфов полюсов Земли, решения различных инженерных задач строительства.

Топография — наука, изучающая географическое и геометрическое состояние земной поверхности путем создания географических карт на основе наземных, воздушных и космических съемок.





Развитие геодезии и геодезических работ в России усилилось при Петре I. В 1701 году он основал в Москве одну из первых в России «Астрономическую обсерваторию» и «Школу математических и навигационных наук», готовивших астрономов, геодезистов, географов, гидрографов и навигаторов. В 1703 году была издана «Арифметика» Л. Ф. Магницкого, в которой содержались основные сведения о геодезии.

Первые топографические съемки в России были сделаны 1696 году на р. Дон, в 1715 году на р. Иртыш. В 1719-1722 году геодезисты И. М. Евреинов и Ф. Ф. Лужин выполнили топографические работы на Камчатке и Курильских островах.

В «Санкт-Петербургской Академии наук» в 1739 был образован «Географический департамент», которым руководил великий русский ученый М. В. Ломоносов, стало осуществляться общее руководство геодезическими и картографическими работами в России. М. В. Ломоносов был первым русским ученым который поставил геодезию на научную основу, занимался исправлением карт, делая их более точными. Работал над усовершенствованием геодезических и морских инструментов.

По изданному в 1765 г. Екатериной II «Манифесту о генеральном размежевании земель» проводились геодезические работы по составлению планов землевладений, которые продолжались до середины 19 в. Были составлены материалы для уездных планов и карт 36 губерний России.

В начале 17 века была изобретена «Подзорная труба», которая имела большое значение для геодезических работ. В то же время была изобретена триангуляция, ставшая одним из основных методов определения опорных геодезических пунктов для топографических съемок. Появление угломерного инструмента «Теодолита», и сочетание его с «Подзорной трубой, сильно повысило точность угловых измерений, ставших важнейшей частью работ по триангуляции.

В середине 17 в. был изобретен «Барометр», явившийся одним из инструментов для определения высоты точек земной поверхности, разработаны графические методы топографической съемки.



В годы «Первой мировой войны» (1914-1918 г.) для получения необходимых данных о рельефе и особенностях местности, стали пользоваться аэросъёмкой, получившей в дальнейшем широкое развитие. Были выполнены огромные по размаху и значению съёмочно-геодезические работы, для строительства железных дорог.

После «Великой Октябрьской социалистической революции» наступила новая эпоха развития геодезии и геодезических работ. Для улучшения качества и эффективности деятельности в данной отрасли, в России возникла необходимость решения вопроса о централизации работ по картографии и геодезии.

15 марта 1919 г. было образовано «Высшее геодезическое управление». Основной задачей управления являлось топографическое изучение территорий России и проведение геодезических исследований и работ.



Геодезические пункты, заложенные 1934-1970 годах, сохранились и используются в настоящее время. Сеть геодезических пунктов развита по всей территории России. В Ярославской области расположено более 2000 пунктов.

К середине 20 в. для измерения расстояний начали применяться новые физико-технические методы, основанные на интерференции света и радиоволн. Развитие геодезии не прекращается и в наши дни. Благодаря внедрению современной высокоточной аппаратуры и приборов с компьютерной обработкой, возможно измерить земную поверхность с помощью космических спутников. Наука о измерении Земли получила гигантский импульс в развитии.

