

УДК 528

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГЕОДЕЗИИ В РОССИИ

*Исаков Е.В., студент колледжа агротехнологий и бизнеса
Научный руководитель – Грошева Т.Д., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: геодезия, история, картография, наука.

В работе приводится краткая история развития науки – геодезии.

Одной из древнейших наук о Земле является геодезия (в переводе с греческого «деление земли»). Отмечено [1], что «геодезией называется отрасль производства, связанная с определением пространственных характеристик местности и искусственных объектов. Применяется для координатного обеспечения картографии, строительства, землеустройства, кадастра, горного дела, геологоразведки и других областей хозяйственной деятельности.

Основными задачами являются: определение фигуры, размеров и гравитационного поля Земли; распространение единой системы координат на территорию отдельного государства, континента и всей Земли в целом; выполнение измерений и изображение участков поверхности земли на топографических картах и планах; изучение глобальных смещений блоков земной коры».

В Древней Руси упоминания о геодезических работах встречаются в летописях X века. Наука о геодезии тесно связана с наукой картографией, которая изучает методы составления, издания и использования карт (в том числе, карт небесных тел, звёздного неба, глобусов, рельефных карт и других пространственных моделей). До зарождения письменности наши предки использовали простейшие чертежи и планы местности на коре деревьев, скалах и других материалах для указания путей кочевков, мест охоты и т.д. [1].

Фактом применения геодезии на Руси является надпись на древнем камне, который хранится в Эрмитаже и подтверждает измерение расстояния между Таманью и Керчью в XI веке, выполненном по льду Керченского залива.

Однако, почти до XV в. на Руси особой потребности в земельных геодезических работах не наблюдалось. Обширные земельные просто-

ры, подсечная система земледелия не нуждались в точном измерении площадей и границ. Из архивных данных выявлено, что в конце XV века отмечалось картографирование отдельных районов Московского государства. В 1525 г. путешественник Д. Герасимов по описаниям и опросам составил «Писцовую карту России», а затем появилась и карта Русского государства.

В период правления Ивана Грозного (Ивана IV - 1530-1584 гг.) было составлено первое руководство по геодезии, называвшееся «Книга, именуемая геометрия, или землемерие радикалом и циркулем ... глубокомудрая, дающая легкий способ измерять места самые недоступные, плоскости дебри».

Известный историк, географ и землемер Татищев в своей «Истории Российской» (т.1. стр. 506) отмечает, что «царь Иоанн IV Васильевич в 1552 г. велел землю измерить и чертеж государства сделать».

На протяжении 100-150 лет в качестве исполнителей межеваний упоминаются знатные Московские фамилии: Вельяминовы, Беклемишевы, Загряжские, князья Звенигородские, Пушкины, Плещеевы, князья Шаховские, Жеребцовы, Заболотские и др. Профессия и искусство межевания передавалось от отцов к сыновьям. Межевщики XVI в. характеризовались как умелые, знающие свое дело [1,2].

С начала XVIII века началась систематическая подготовка отечественных геодезистов. Вернувшийся из Голландии Петр I стал посылать за границу офицеров для изучения методов западной геодезии и снаряжать экспедиции для топографических съемок земель и гидрографических работ на морях.

Царь Петр вместе с адмиралом Корнелием Крюйсом в 1696 году стали проводить первую по времени съемку реки Дон, а далее съемки Азовского и Черного морей во время Азовского похода. В результате был составлен Крюйсом «Атлас реки Дона, Азовского и Черного морей», изданный в Амстердаме в 1703-1704 гг., что свидетельствовало о переходе от древнерусского чертежа к географической карте.

В 1701 году открылась Московская школа математических и навигационных наук. Ученики получали навыки обращения с приборами и инструментами (буссолями, градштоками, квадрантами, астролябиями) и постигали теорию навигационной науки и практику кораблевождения. Ученики Навигационной школы в 1705 году начали трассировку и нивелирование дороги Москва-Петербург, а в 1707 году произвели съемку города Москвы. При школе в 1705 году открылась Гражданская типография, в которой начали печатать книги, карты и атласы.

В 1719 году по указанию Петра I геодезисты И. М. Евреинов и Ф. Ф. Лужин отправились в экспедицию для исследования Тихого океана в районе Курильских островов, с целью узнать: «Сошлася ли Америка с Азией?».

В 1720 году Петр I дал задание геодезистам на съемку российских губерний, Западной Сибири, Кавказа [1,2].

Сенатский секретарь И. К. Кириллов (1695-1737), который руководил всеми геодезическими работами, в 1734 году составил «Атлас Всероссийской империи» по результатам съемок различных экспедиций. В 1737 году начаты работы по составлению первого аналогичного плана Петербурга. В 1745 году издан на 2-х языках первый полный «Атлас Российской», состоявший из 19 отдельных карт и генеральной карты всей России.

В 1779 году в Москве было открыто Константиновское землемерное училище, позднее преобразованное в межевой институт, а в 1930 году институт преобразован в Московский геодезический, в 1936 - в МИИГАиК.

Датой зарождения современной государственной картографо-геодезической службы страны считается 15 марта 1919 года, когда было создано Высшее геодезическое управление. В 70-х годах 20 века было создано Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР, в 1991 году преобразованное в Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров РСФСР (Главкартография РСФСР).

С 1991 года Главкартография претерпела множество реорганизаций и преобразований и в 2008 году её функции переданы Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии [2].

Библиографический список:

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ru.wikipedia.org»Геодезия.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: moluch.ru»Международные конференции»Науки о Земле»201/10320.

HISTORY OF DEVELOPMENT OF GEODESY IN RUSSIA

Isakov E.V.

Keywords: *geodesy, history, cartography, science.*

The short history of development of science – geodesy is given in work.