

Лекции по дисциплине «**Общегеографические карты**»

*Автор: доцент к.т.н.Т.Е.Елшина
СГГА, кафедра картографии и
геоинформатики*

Зарождение общегеографической картографии. Первые карты. Ученые сыгравшие заметную роль в становлении отечественной топографии

Впервые наземные съёмочные работы для изготовления топографических карт начали выполняться в XVI веке, хотя широкое распространение такого вида съёмок на строго научной основе началось в XVIII веке. Ранние съёмки Петровского времени связаны с азовскими походами. Уже в допетровскую эпоху в России было известно искусство составления географических чертежей, что доказывает «Большой Чертеж», начавший составляться ещё в XVI веке (по-видимому, по приказу Ивана Грозного) и значительно пополненный в XVII веке, но который до нас не дошёл (он имелся лишь в одном экземпляре); сохранился лишь комментарий к нему, «Книга Большому Чертежу».

О старинных русских чертежах мы можем получить понятие из карты Сибири, составленной в 1667 году по приказанию воеводы П. И. Годунова (копия этой карты сохранилась в Стокгольмском государственном архиве), из сибирского чертежа Ремезова 1701 года и из нескольких чертежей отдельных местностей конца XVII века, сохранившихся в русских архивах.

О старинных русских чертежах мы можем получить понятие из карты Сибири, составленной в 1667 году по приказанию воеводы П. И. Годунова (копия этой карты сохранилась в Стокгольмском государственном архиве), из сибирского чертежа Ремезова 1701 года и из нескольких чертежей отдельных местностей конца XVII века, сохранившихся в русских архивах.

- Для нужд флота в 1696 г. началось картографическое изучение р. Дона, Азовского и отчасти Черного морей. В 1699 г. адмирал К. Крюйс под наблюдением и при участии Петра I выполнил съемку р. Дона. Общим результатом явился Атлас р. Дона, Азовского и Черного морей (второй русский атлас вслед за Чертежной книгой С. Ремезова), напечатанный в 1703 г. Донкером в Амстердаме на русском и голландском языках.



Еще ранее, в 1699 г., голландцем Тессингом была напечатана отдельно на русском и латинском языках карта Западной и Южной России составленная выдающимся сподвижником Петра I Я. В. Брюсом по съемкам, исполненным во время азовских походов, и по другим источникам.

- Новые задачи нельзя было решать старыми средствами. Прежде всего были необходимы обученные кадры. Впервые в истории организуется систематическая подготовка съемщиков-«геодезистов», первоначально в Москве в Школе математических и навигацких наук (основана в 1701 г.) и затем в Академии морской гвардии (1715) в Санк-Пе-тербурге, при которой в 1716 г. был специально учрежден геодезический класс. Создание государственных карт не могло основываться на случайном получении исходных материалов.

- Впервые предпринимаются систематические работы по государственной съемке страны. Зарождается и успешно развивается отечественное издание карт. К картографическим работам привлекается Академия наук, созданная по инициативе Петра I. Эти и другие меры обусловили энергичное развитие отечественной картографии.

- Некоторые добавления к картографическим сведениям о России, особенно Сибири, были сделаны в XVIII веке — [Витсен](#)ом и [Штраленбергом](#) но со времён [Петра I](#) начинается и история правильной русской картографии. Пётр I, интересуясь географией, посылал для съёмок [геодезистов](#) ([Никиту Кожина](#) и других) и морских офицеров и выписал из-за границы для издания карт гравёров [Шхонебека](#) и Пикара. Картографические материалы в его время собирались в Сенат, секретарь которого [Иван Кирилов](#) был большой любитель географии; благодаря ему в 1745 году был издан первый русский географический атлас из 19 карт.

- Позже составление и издание карт перешло в Академию наук, которой при Екатерине II был издан более подробный атлас (в котором до 70 пунктов уже было определено астрономически). Множество картографических данных было собрано в эпоху Екатерины II путешественниками-академиками, а также благодаря начатому в это же время генеральному межеванию.

- При Павле I составление карт перешло в военное ведомство и при Александре I приурочено к Главному штабу, при котором в 1822 году был учреждён корпус военных топографов. К эпохе Александра I относятся первые триангуляции в России, исполнявшиеся сперва под руководством генерала Теннера, затем генерала Шуберта.

- После основания Пулковской обсерватории, при Николае I, геодезия и картография в России сделали значительные успехи и заявили о себе такими крупными работами как измерение (под руководством Струве) дуги меридиана от Лапландии до устьев Дуная и составление (с 1846 года) трёхверстной топографической карты западных губерний. При Александре II листы этой карты стали поступать и в продажу, и в то же время была издана 10-верстная карта Европейской России, также ряд карт по Азиатской России (Кавказу, Средней Азии), многие специальные карты и т. д.; с этого же времени возникла в России и частная картографическая деятельность.

Понятие об общегеографических картах

- Географическая карта — изображение модели земной поверхности, содержащее координатную сетку с условными знаками на плоскости в уменьшенном виде.
- Имеющие общий замысел карты могут объединяться в атлас.
- Общие определения карты пространства (местности):
- Карта — это построенное в картографической проекции, уменьшенное, обобщенное изображение поверхности Земли, другого небесного тела или внеземного пространства, показывающее расположенные на ней объекты или явления в определенной системе условных знаков.

- Карта — математически определённая образно-знаковая модель действительности
- **Общегеографические (физические) карты** — изображают все географические явления, в том числе рельеф, гидрографию, растительно-почвенный покров, населённые пункты, хозяйственные объекты, коммуникации, границы и т. д. **Общегеографические крупномасштабные карты, на которых изображены все объекты местности, называются топографическими, среднемасштабные общегеографические карты — обзорно-топографическими, а мелкомасштабные общегеографические карты — обзорными.**

- **Топографическая карта**— географическая карта универсального назначения, на которой подробно изображена местность. Топографическая карта содержит сведения об опорных геодезических пунктах, рельефе, гидрографии, растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектах, дорогах, коммуникациях, границах и других объектах местности. Полнота содержания и точность топографических карт позволяют решать технические задачи.
- Научой о создании топографических карт является топография.

- Современные топографические и обзорно-топографические карты имеют общегосударственное значение. Общие требования к геодезической основе, точности и содержанию карт (*Определяемые «Основными положениями по содержанию топографических карт масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000, 1:500 000 и 1 000 000».* М., 1976.) обеспечивают их единство и согласованность.

- 
- Им присущи разносторонность и полнота характеристики местности, ее отображение с учетом специфики конкретных географических ландшафтов, а также большое внимание к передаче промышленных, сельскохозяйственных и социально-культурных объектов.



Классификация общегеографических карт



Спасибо за внимание!