



Курсовая работа Адигамова Айгиза Азаматовича

студента 2 курса группы 2.4. очной формы обучения

«ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОСНОВЫ КАРТ»



Научный руководитель:

канд. техн. наук, доцент

Ш-И. Б. Кутушев.

Уфа-2017

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ:

- Изучение формы нашей планеты и определение ее размеров находятся на ранних ступенях развития культуры общества. Эта научная проблема, пройдя длинный путь, не потеряла своего значения до сих пор и не может считаться окончательно решенной. В потоке времени представления о форме Земли претерпевали изменения, а размеры постоянно уточнялись. Поэтому эта тема не перестает быть актуальной и сегодня.
- Для создания и полноценного использования географических карт необходимо знать их свойства и особенности. Поэтому изучение и разработка карт требуют аналитического подхода, расчленения карт на составляющие их элементы, умения понимать смысл, значение и функции каждого элемента, видеть их связь между собой. В карте различают картографическое изображение, математическую и геодезическую основы, вспомогательное оснащение и дополнительные данные.

ЦЕЛЬ:

- Целью курсовой работы является подробное рассмотрение вопросов, которые касаются математических и геодезических элементов карт с подробным описанием каждого.
- Показать какую роль играют эти элементы при составление карт.

ЗАДАЧИ:

1. Рассмотреть историю развития представлений о форме и размерах Земли.
2. Дать подробное описание математическим и геодезическим основам карты.
3. Рассмотреть все элементы для оценки их роли на карте.
4. Показать в ГИС «Панорама» создание математической основы.

Градусные измерения Эротосфена

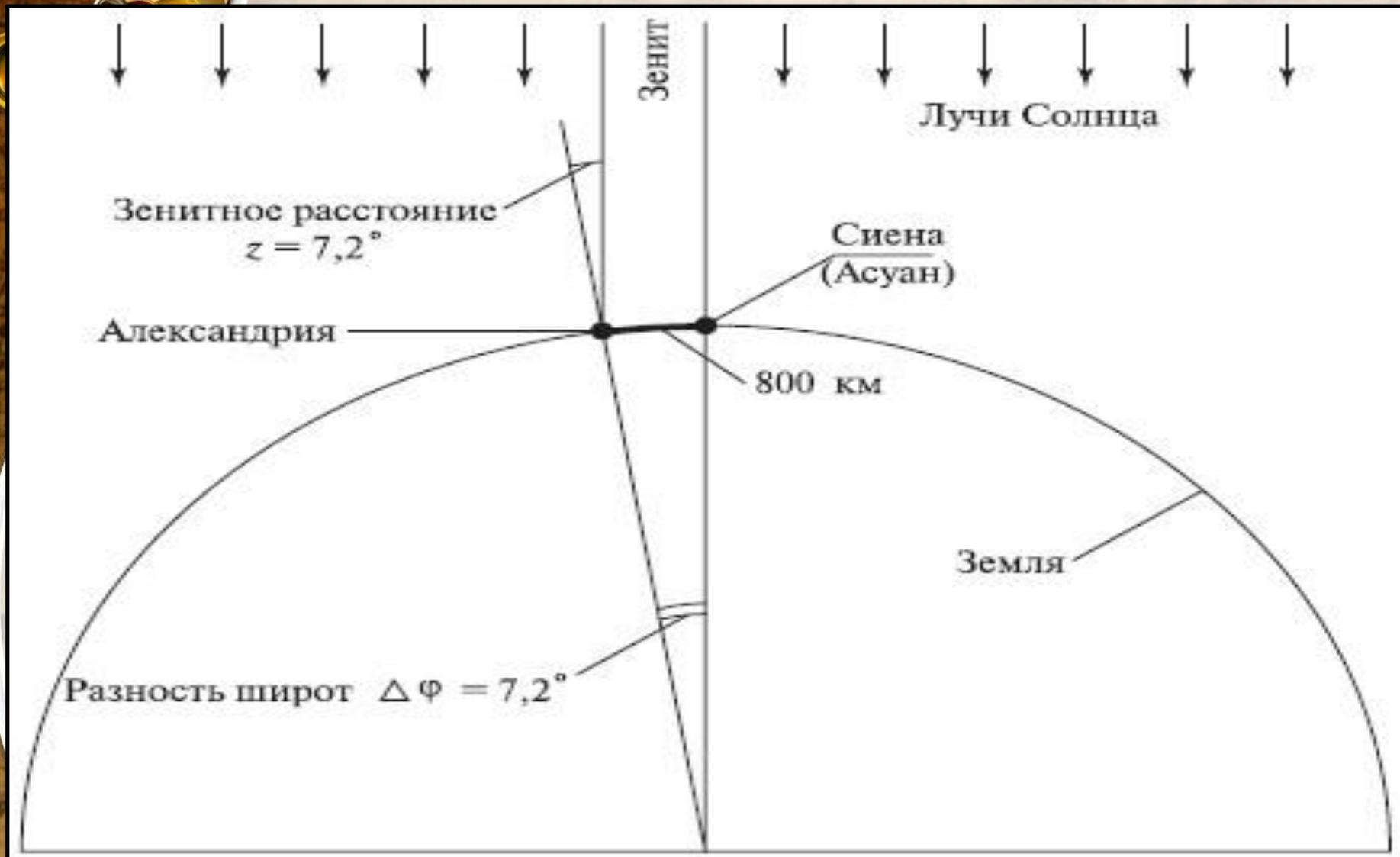
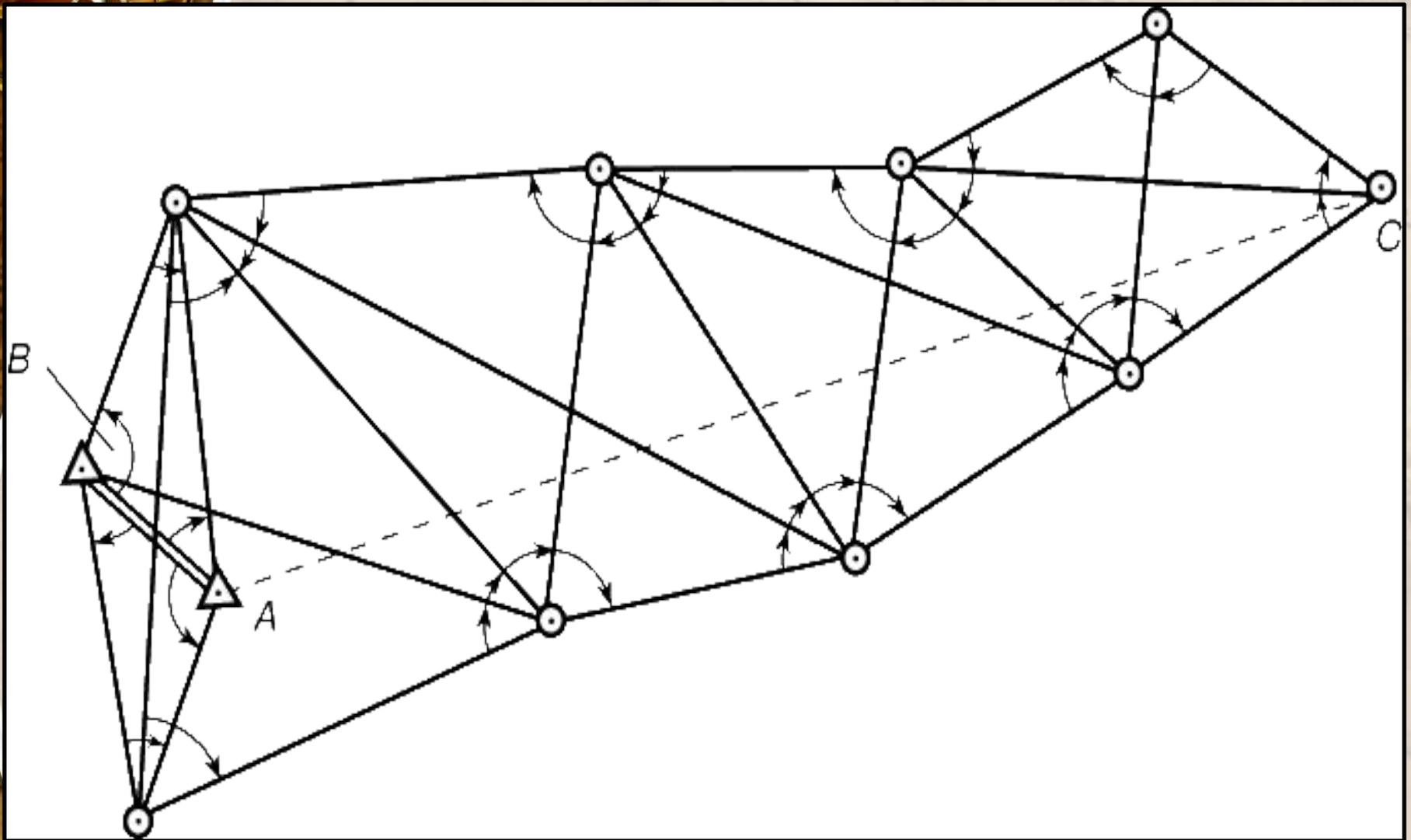
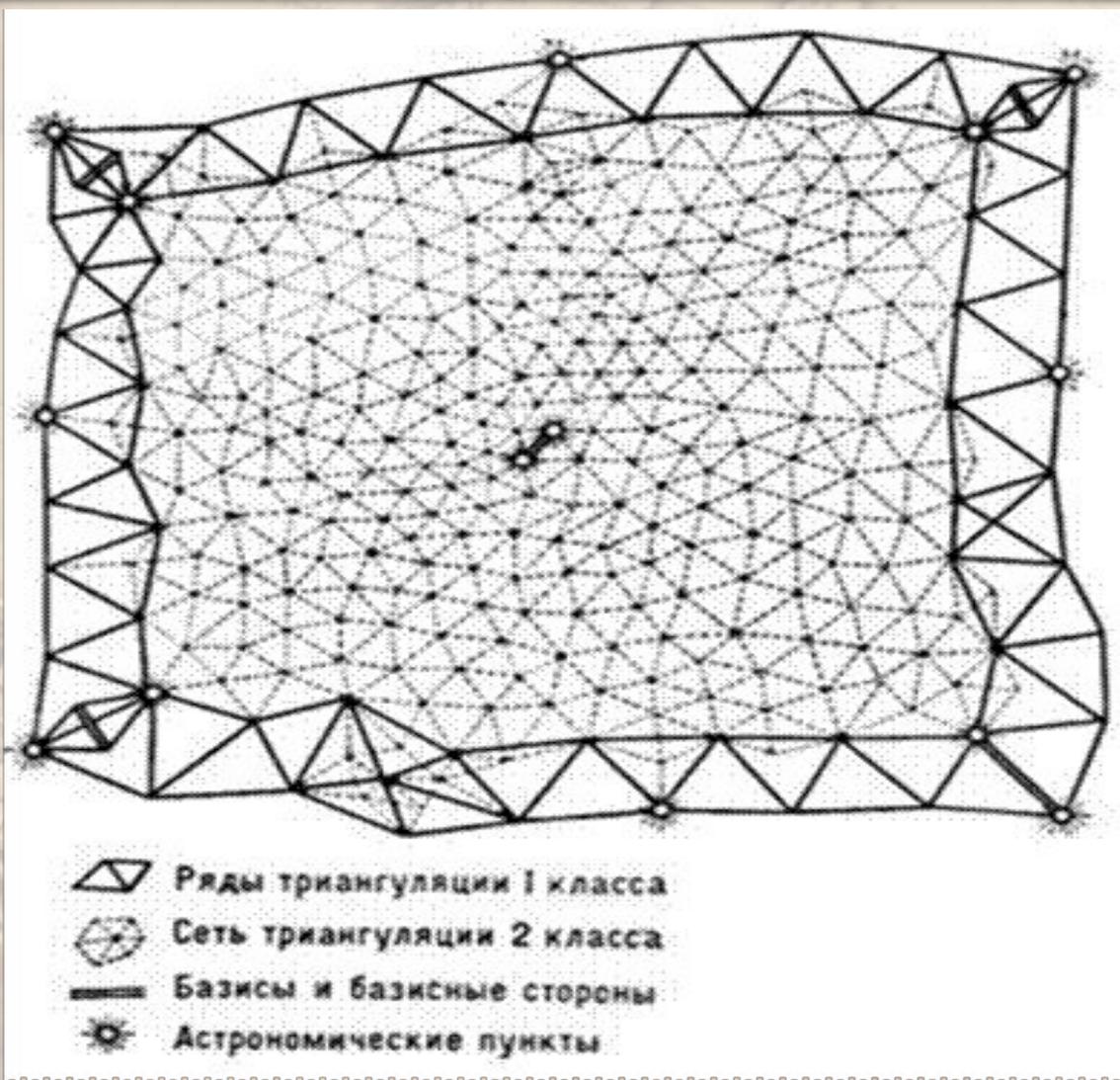
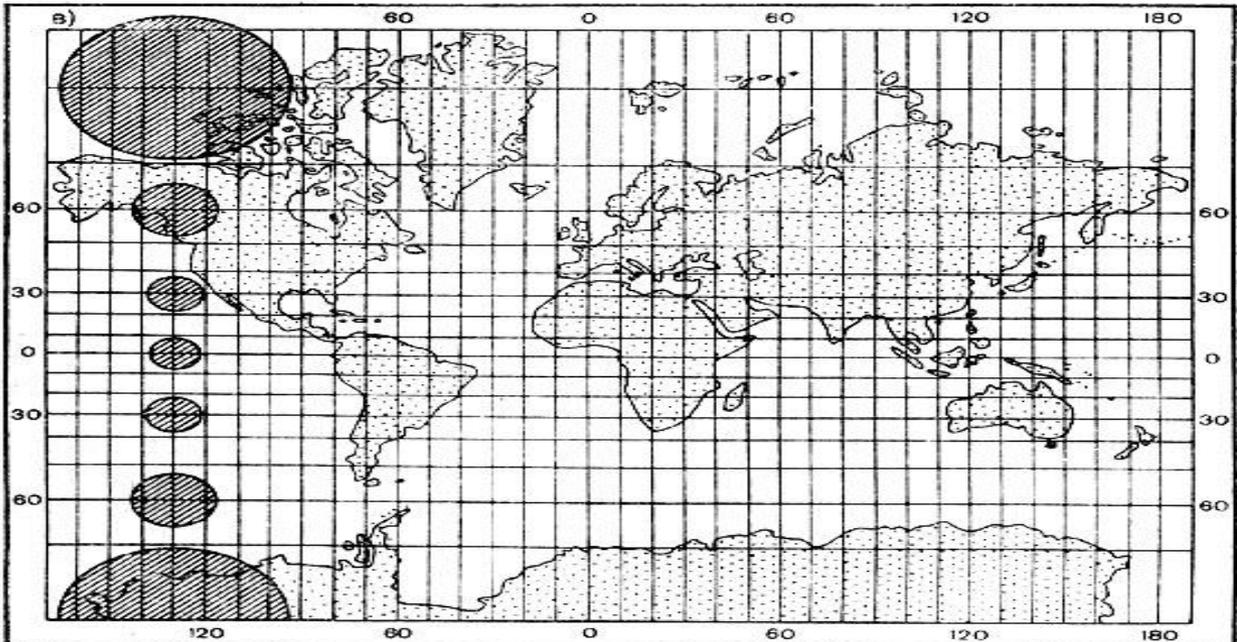
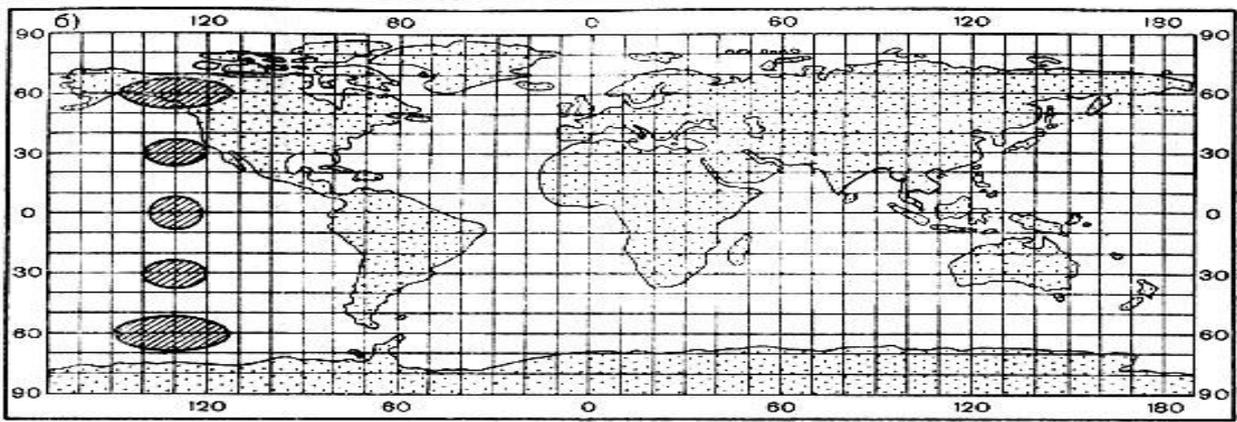
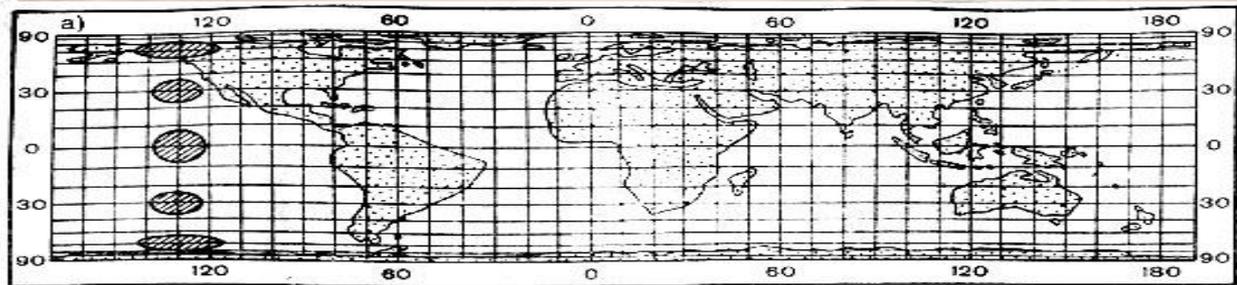


Схема триангуляции

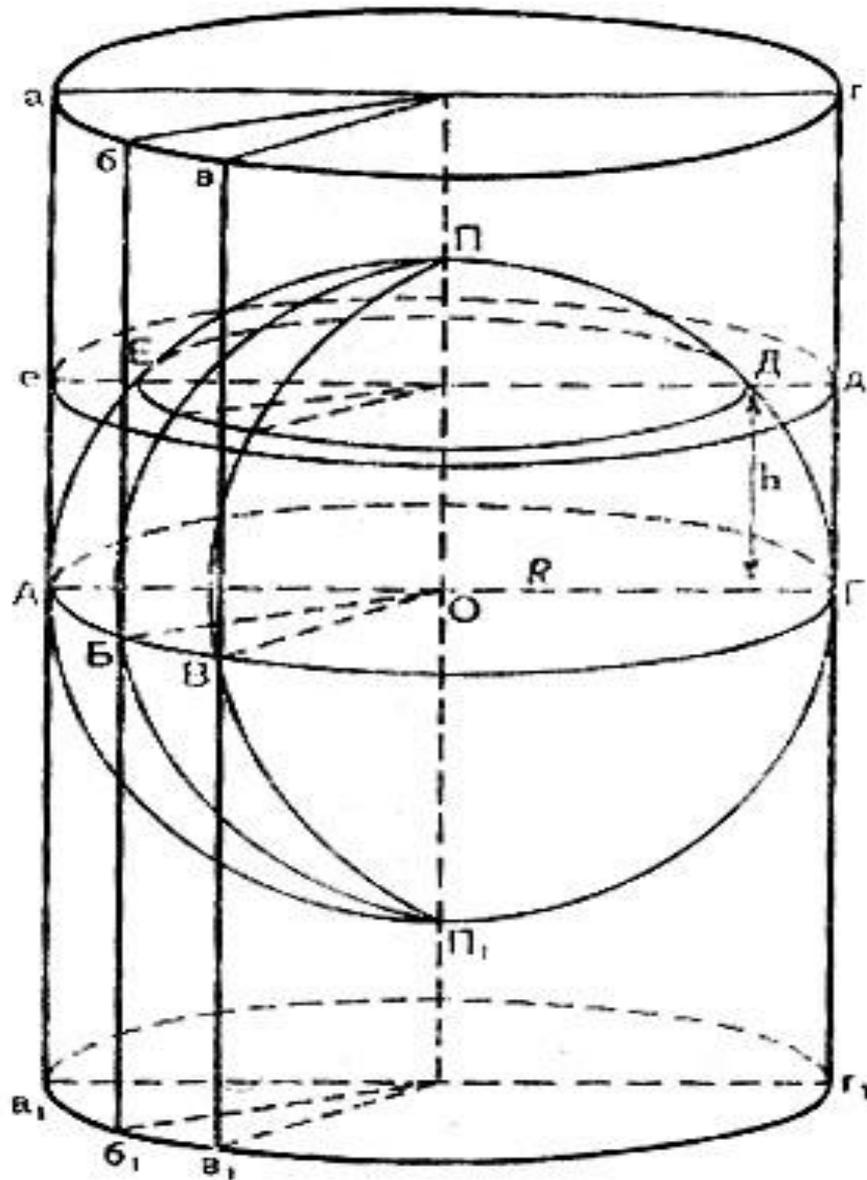


Сеть ГГС

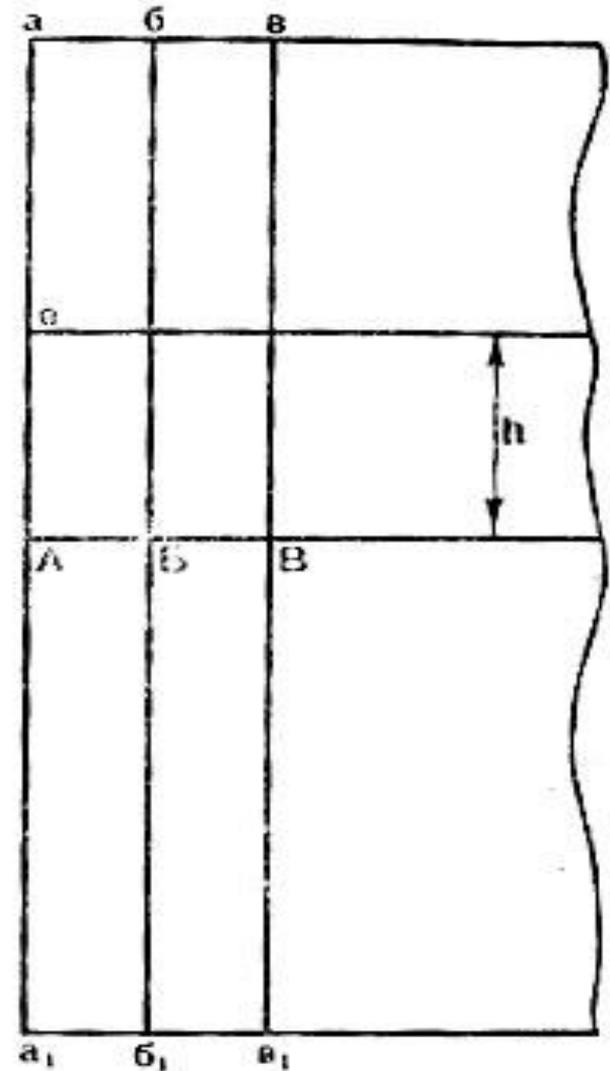


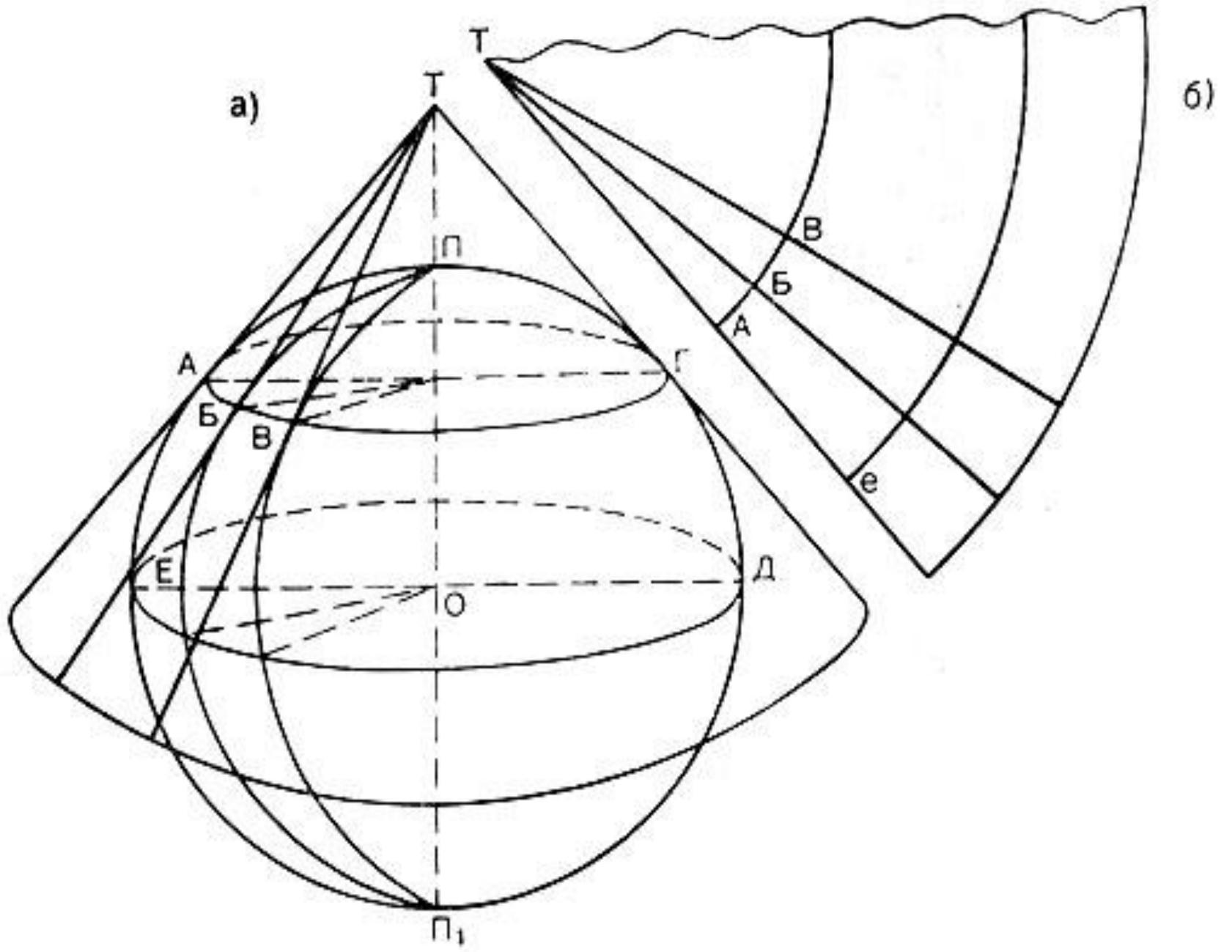


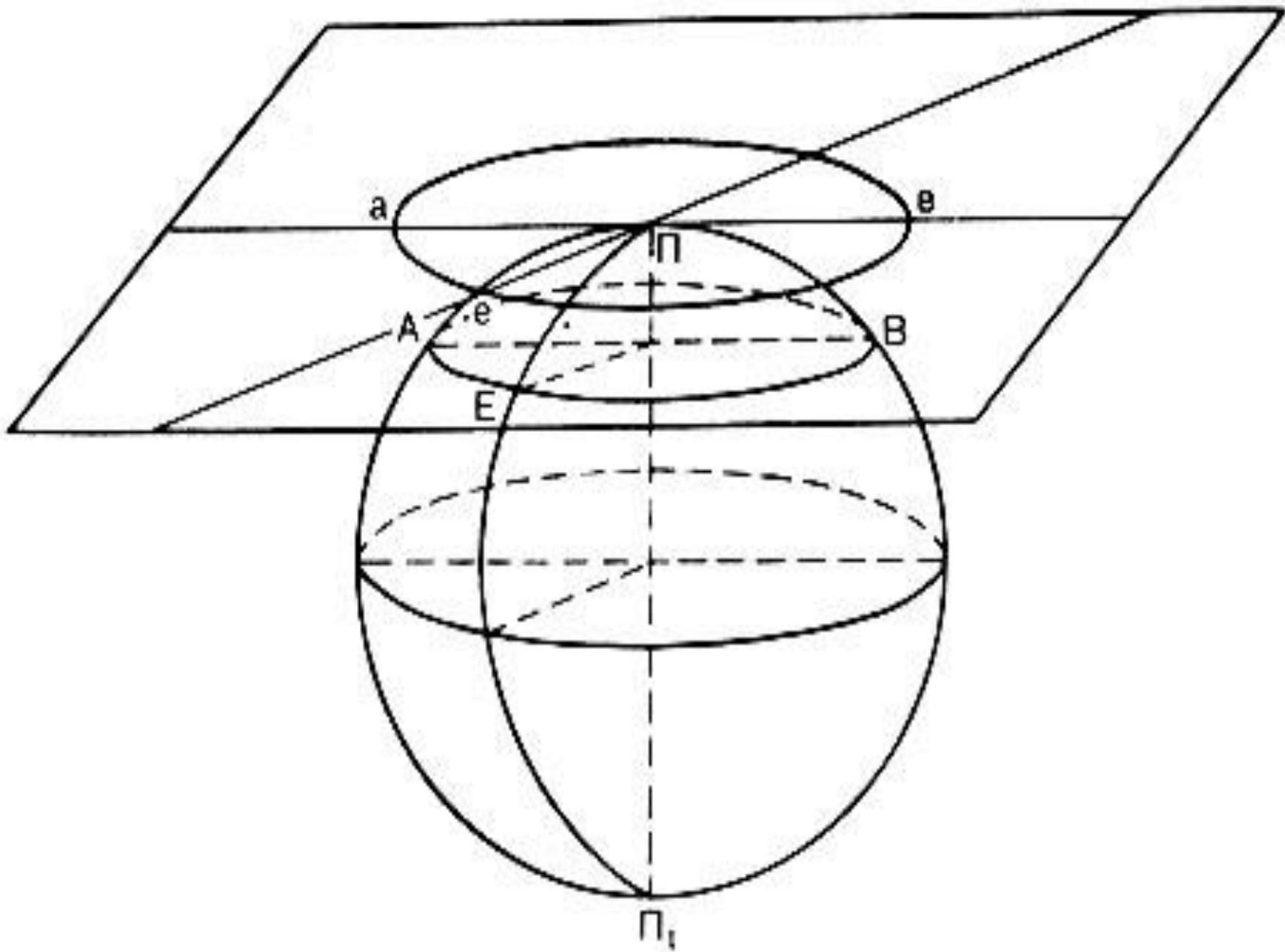
а)

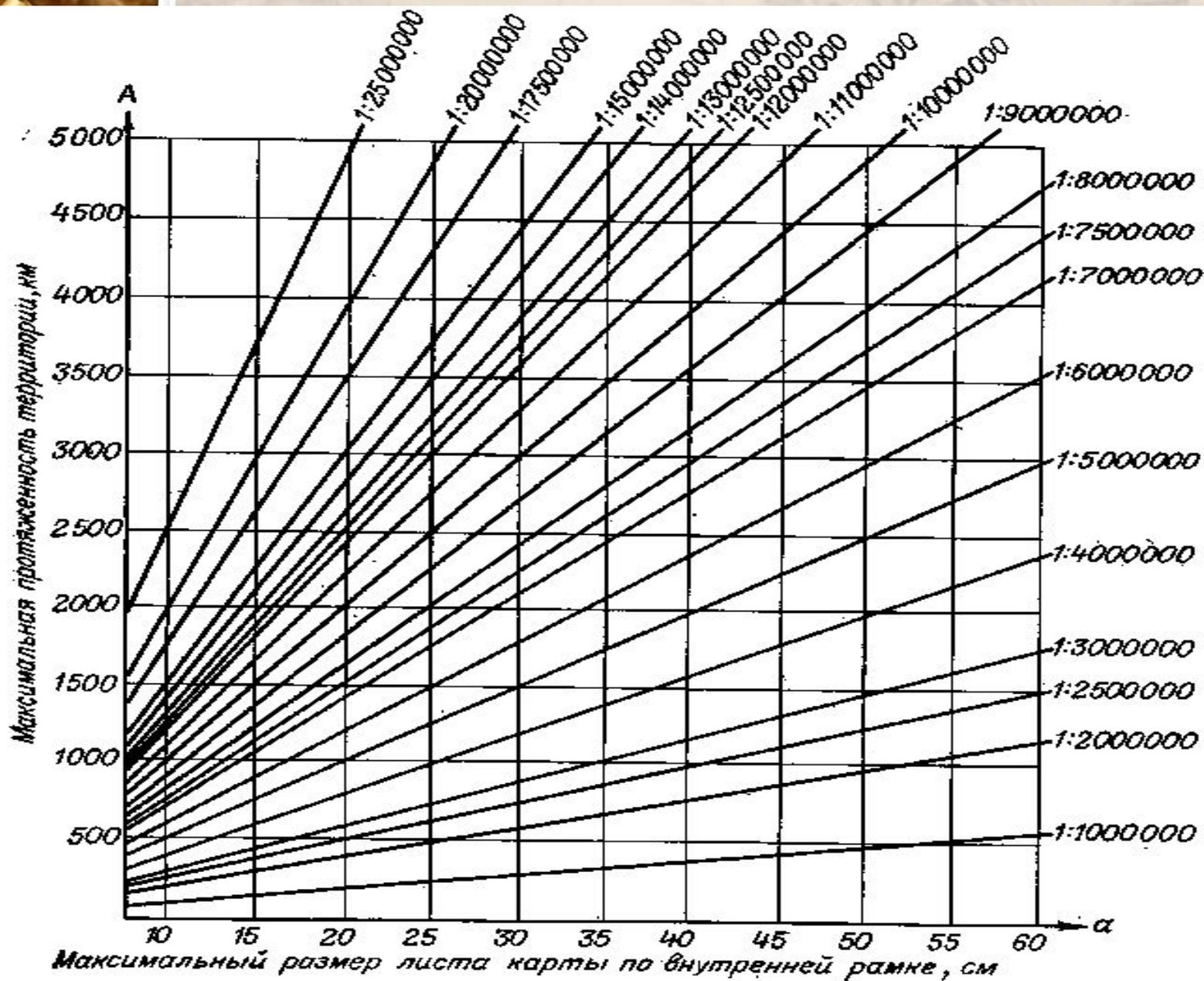


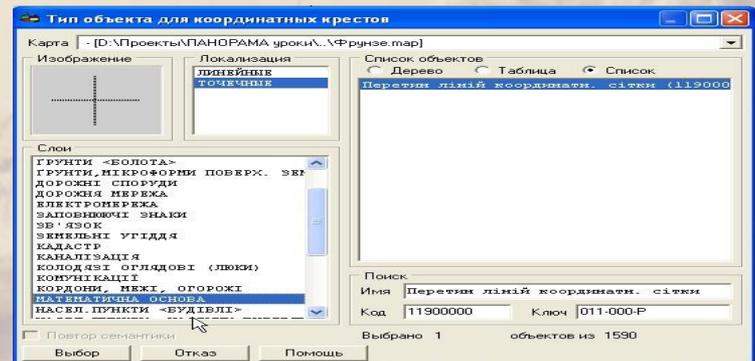
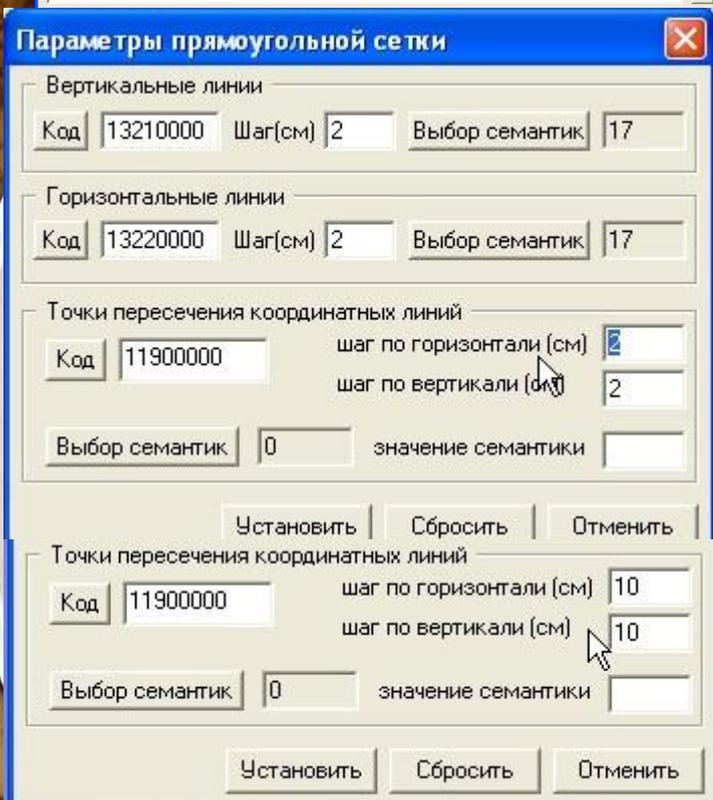
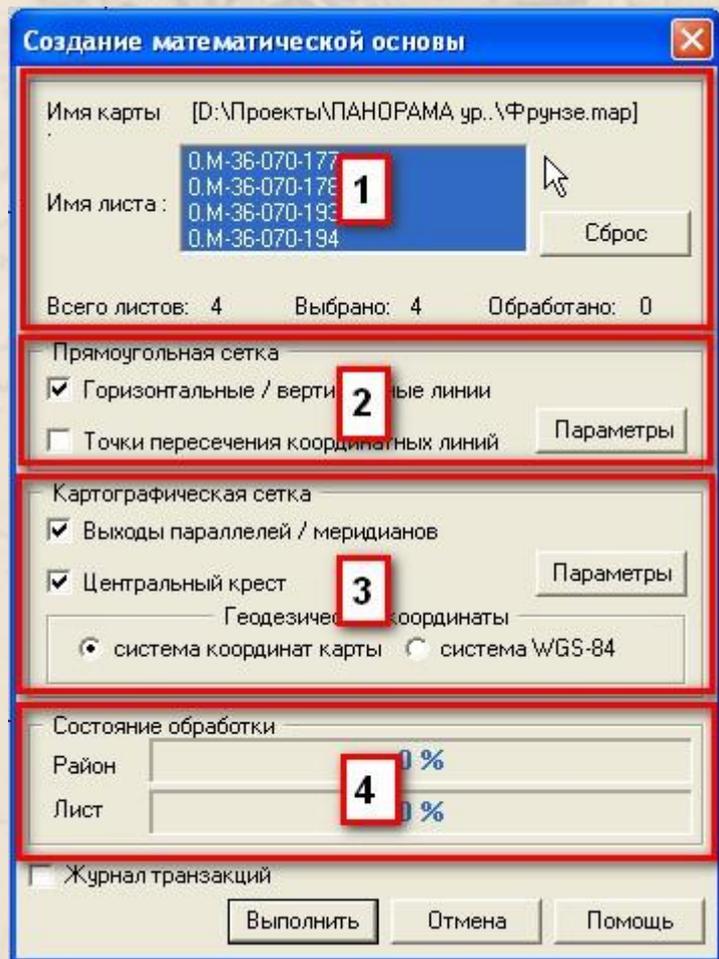
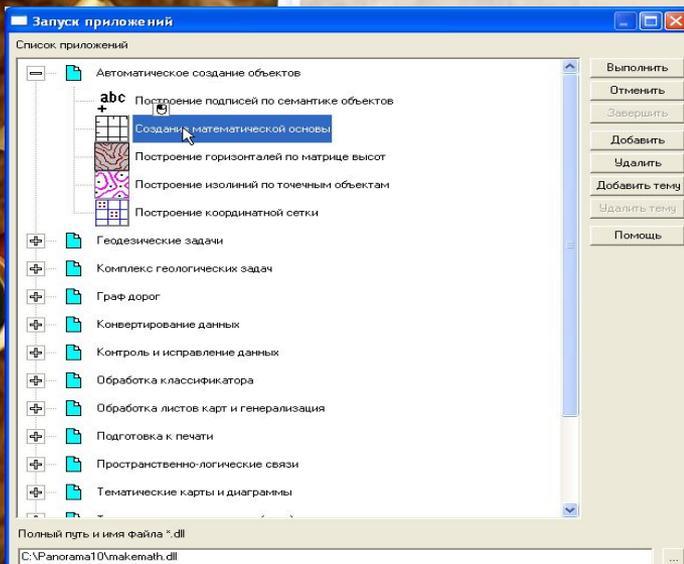
б)

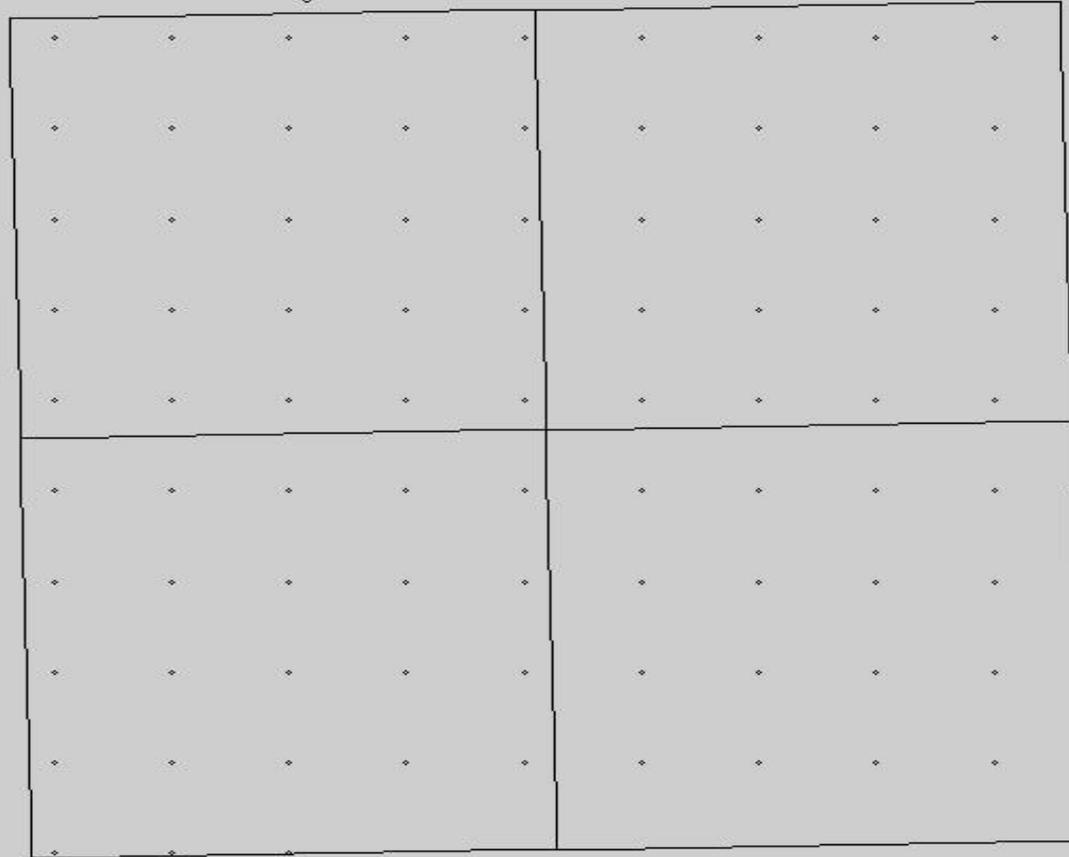












Заключение

- Таким образом пришли к выводу о том, что роль таких элементов карты как геодезическая и математическая основы являются важнейшими при создании карт. Потому что физическая поверхность Земли является сложной и неправильной, поэтому при картографировании, прежде чем переходить к плоскому изображению, ее проектируют на условную (вспомогательную), более простую, математическую поверхность (поверхность эллипсоида), наиболее близкую к фигуре Земли в целом. Геодезическая основа карты и зависит прежде всего от характера и размеров этой условной математической поверхности, а также от ее ориентировки в теле Земли.
- Геодезическая основа определяет переход от физической поверхности Земли к условной математической поверхности (поверхности эллипсоида) и обеспечивает правильное положение изображаемых на карте географических объектов соответственно их широте, долготе и высоте.
- С целью выполнения этих требований всякая географическая карта строится на определенной геодезической и математической основе.



Башкирский государственный
УНИВЕРСИТЕТ

**Спасибо за
внимание!**

