

Иллюзия взгляда или как на самом деле должна выглядеть карта России

Хухрянский Максим, кадет 11Е класса

Руководитель Андрук В.А., преподаватель информатики СПбКВК

Так как географические карты сделали предметом повседневного обихода, то сведения о разного рода «картографических проекциях», придуманных для изображения сферической поверхности на плоскости, полезны каждому, а многим и необходимы.

В.Витковский.

При создании карт эллипсоид вращения или сфера должны быть отображены на плоскости. Ни одна из этих поверхностей не может быть развернута на плоскости без складок или разрывов, поэтому при создании карт прибегают к картографическим проекциям, в которых отображение поверхности на плоскости происходит по определенным математическим законам. Эти законы выражают функциональную связь координат точек картографируемой поверхности и плоскости.

Для того чтобы умело использовать, проводить на ней измерения, нужно знать картографическую проекцию, в которой она составлена, и законы распределения искажений.

В первом разделе обозначен предмет и задачи математической картографии и краткий обзор развития.

Во втором разделе изучена общая теория картографических проекций.

В третьем разделе дается обоснование выбора проекций для конкретного задания. Раскрывается проблема изыскания наилучших и идеальных проекций.

В четвертом разделе обозначаются основные проблемы и направления автоматизации в математической картографии.

Цель: провести исследование и показать, что для каждого региона, для каждого вида деятельности человека, необходимо производить изыскания наилучших проекций, для того чтобы графическая информация была наиболее точна.