

Исследовательская работа на тему:

«Статистика и математика»



**Выполнили
Ученицы VIII «В» и V «А» класса
Мартынова Т., Кулиничева Е.**

Учитель Крякина Н. А.

Обоснование проекта:

Во все области деятельности человека внедряется математическая статистика. Вероятностно-статистические методы являются наиболее эффективными средствами познания. Поэтому мы решили изучить историю возникновения статистики, установить связь математики и статистики, подготовить и обработать некоторые статистические данные.

Задачи проекта:

1. Изучить историю возникновения статистики.
2. Рассмотреть связь статистики и математики.
3. Провести сбор и обработку статистических данных среди учащихся.

Для работы над проектом были созданы две группы:

1. группа занималась изучением истории возникновения статистики.
2. группа осуществляла сбор информации для проведения статистических исследований.

Результаты работы групп

Статистика - **status** в переводе с латинского означает «состояние» или «политическое состояние»



Развитие представлений о статистике

- 1792г. - Статистика описывает состояние государства в настоящее время или некоторый известный момент в прошлом.
- 1833г. - Цель статистики заключается в представлении фактов в наиболее сжатой форме.
- 1895г. - Статистика состоит в наблюдении явлений, которые могут быть посчитаны или выражены посредством чисел.
- 1909г. - Статистика – это численное представление фактов из любой области исследования в их взаимосвязи.
- 1954г. - Статистика состоит из трех разделов:
- 1) сбор статистических сведений;
 - 2) статистическое исследование данных;
 - 3) разработка приемов наблюдения и анализа статистических данных.

Главным учётно-статистическим
центром в РФ является
**Федеральная служба
государственной статистики
(Росстат)**



Статистика – наука, которая занимается получением, обработкой и анализом количественных данных о разнообразных массовых явлениях, происходящих в природе и обществе.

Мы провели опрос среди учащихся.

Цели работы:

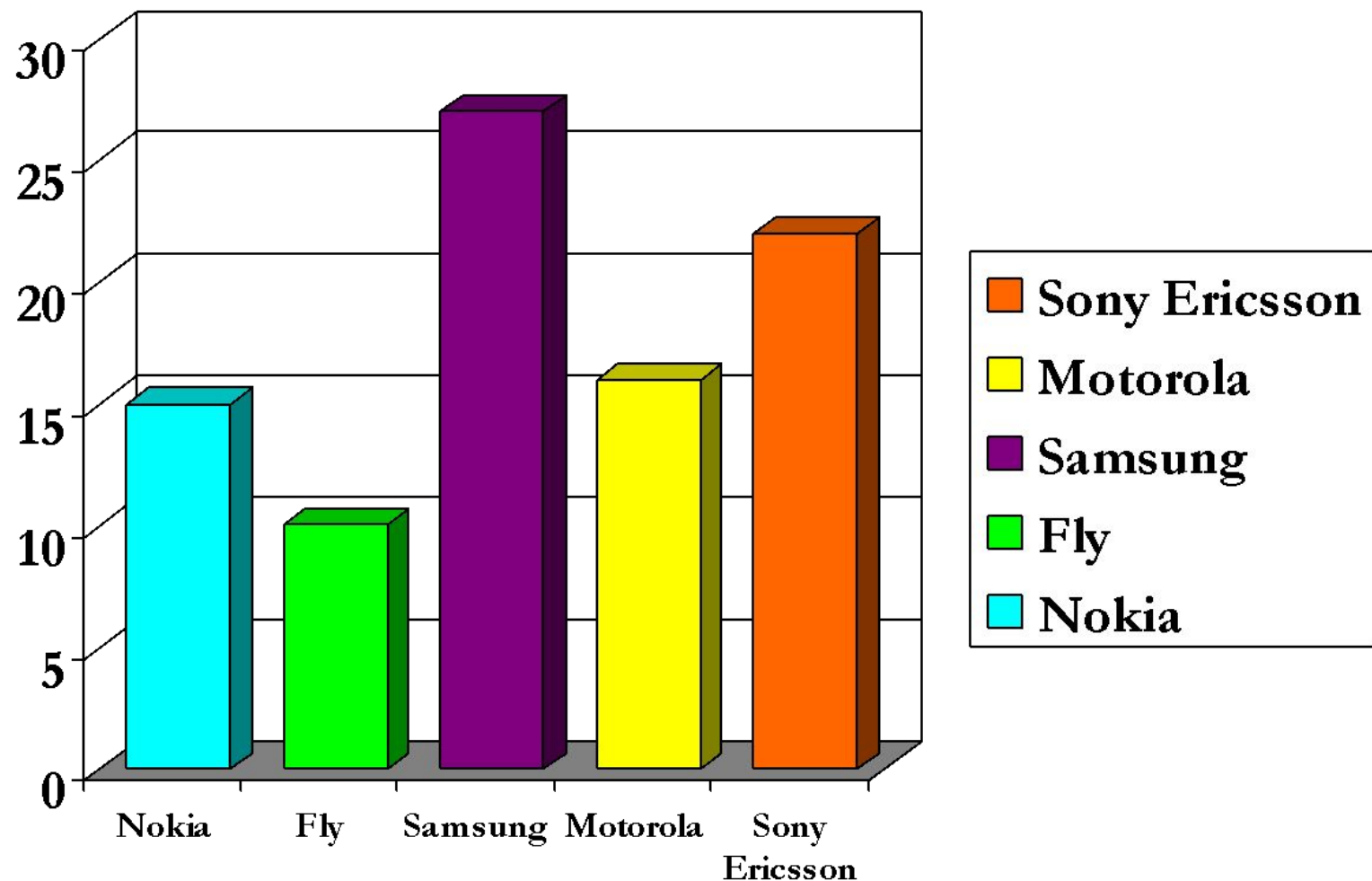
1. Узнать какие телефоны популярны среди школьников.
2. Узнать какие операторы мобильной связи наиболее распространены среди учащихся.
3. Научиться работать с диаграммами и с элементами статистики.

Тема опроса: «Телефоном какой марки вы пользуетесь?»

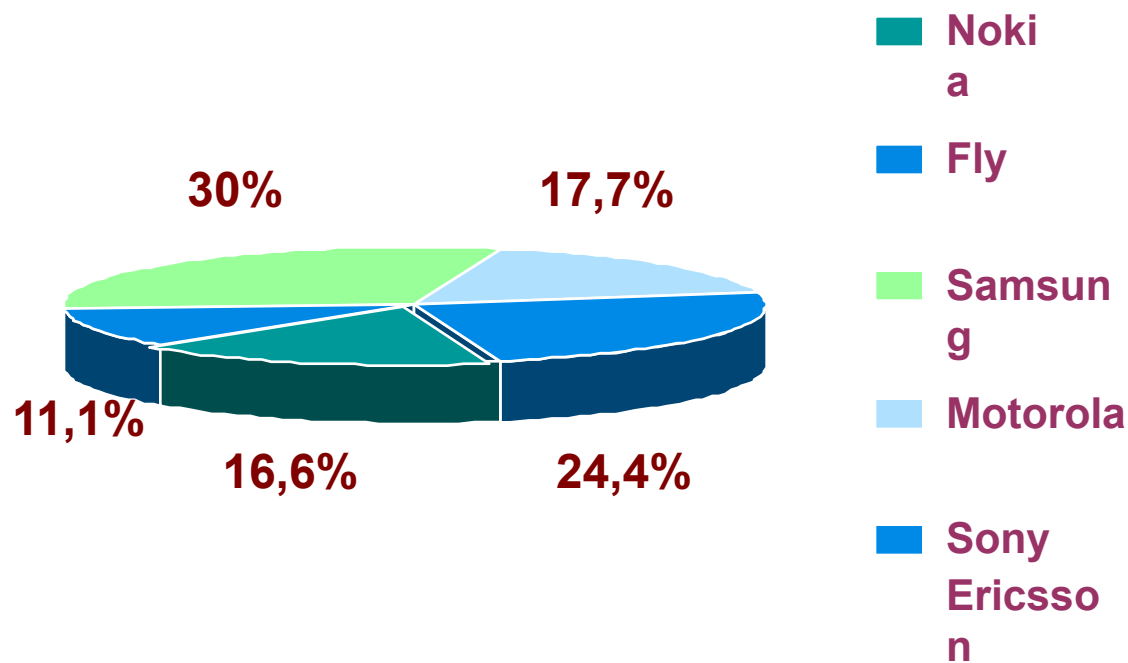
Было опрошено 90 человек. Результаты опроса:

№ п/п	Название телефона	Всего человек
1	Nokia	15
2	Fly	10
3	Samsung	27
4	Motorola	16
5	Sony Ericsson	22

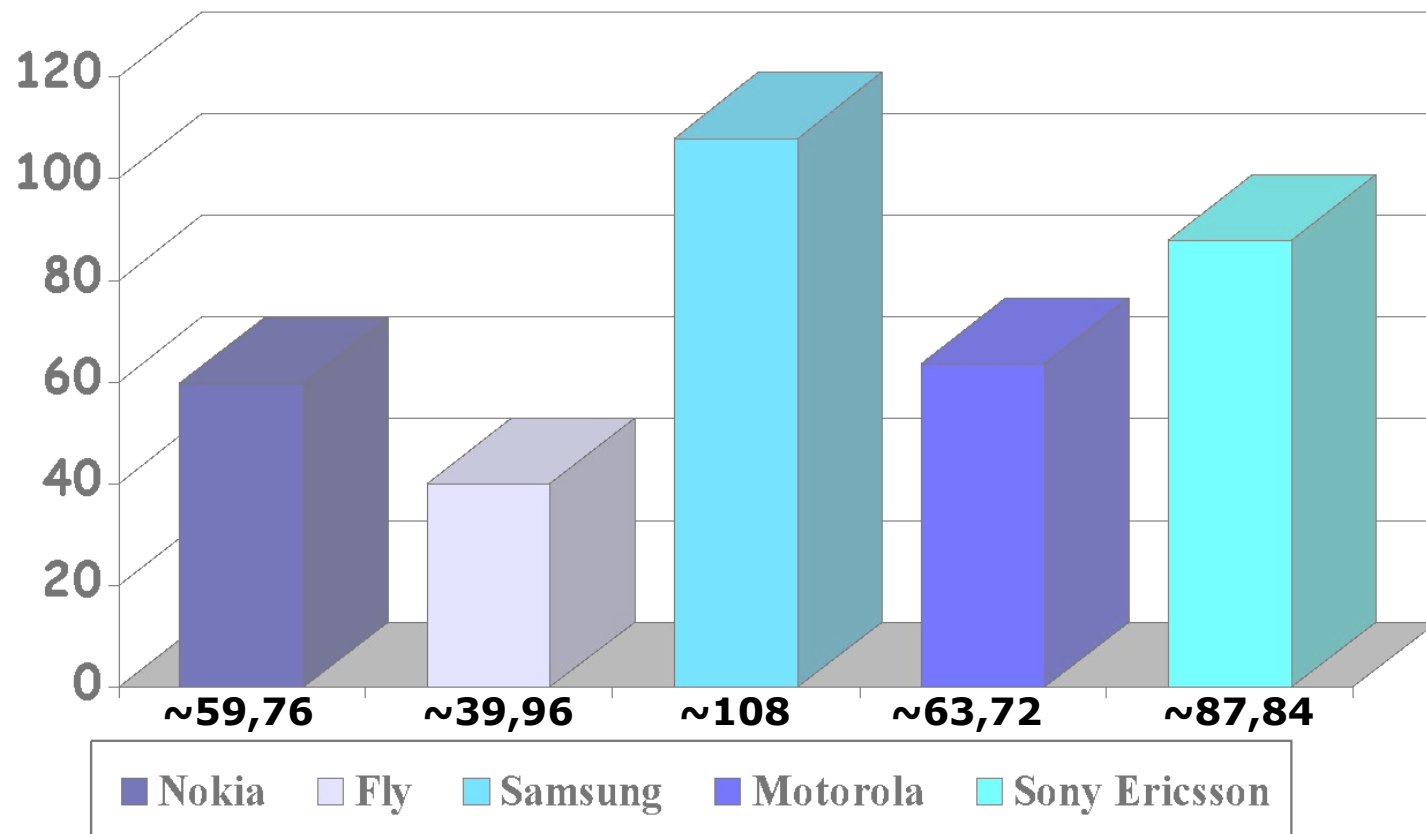
По полученным данным мы составили
диаграмму:



Статистические данные в процентах:



Статистические данные в градусах:

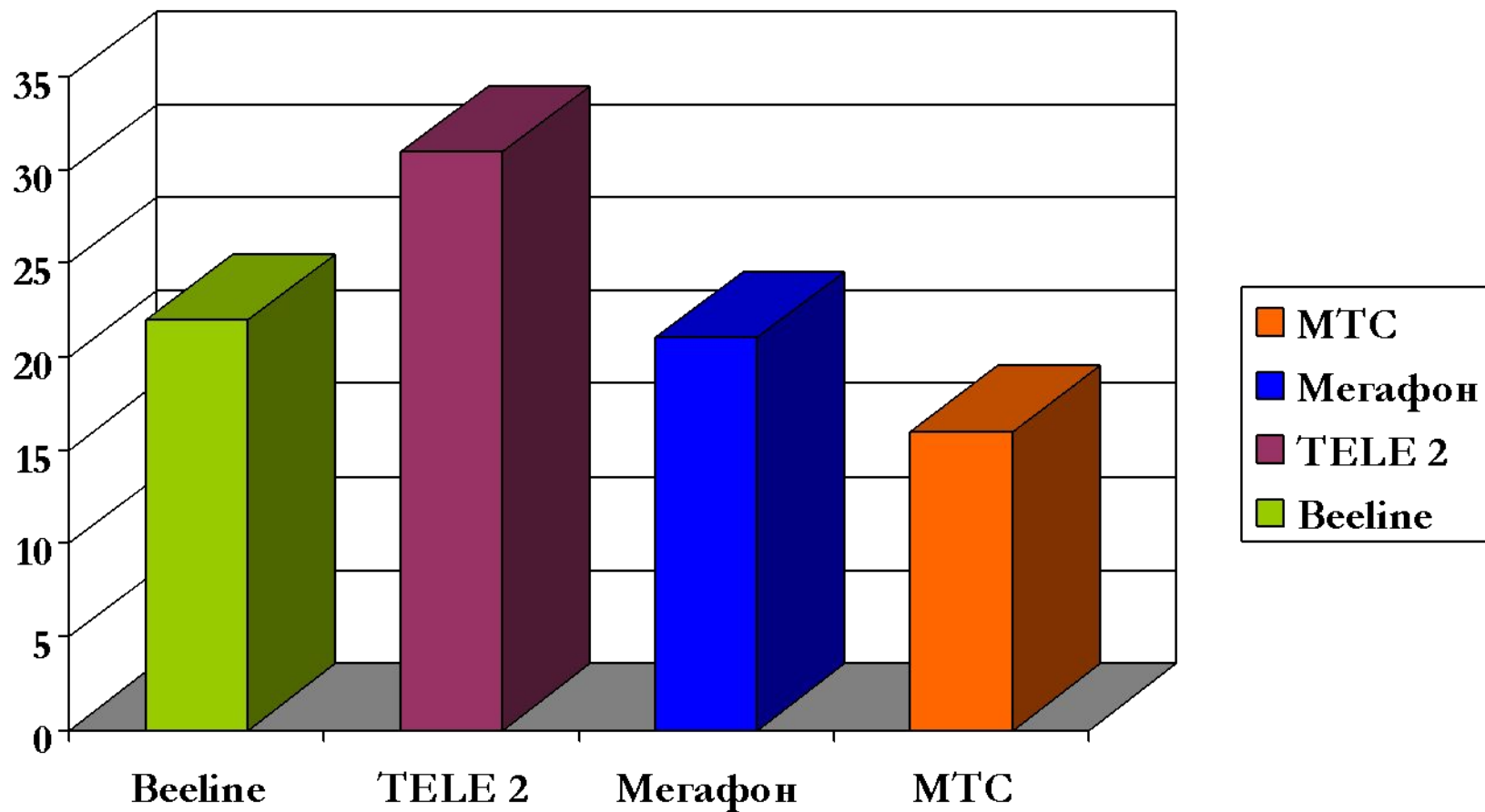


Тема опроса: «Какой у вас оператор мобильной связи?»

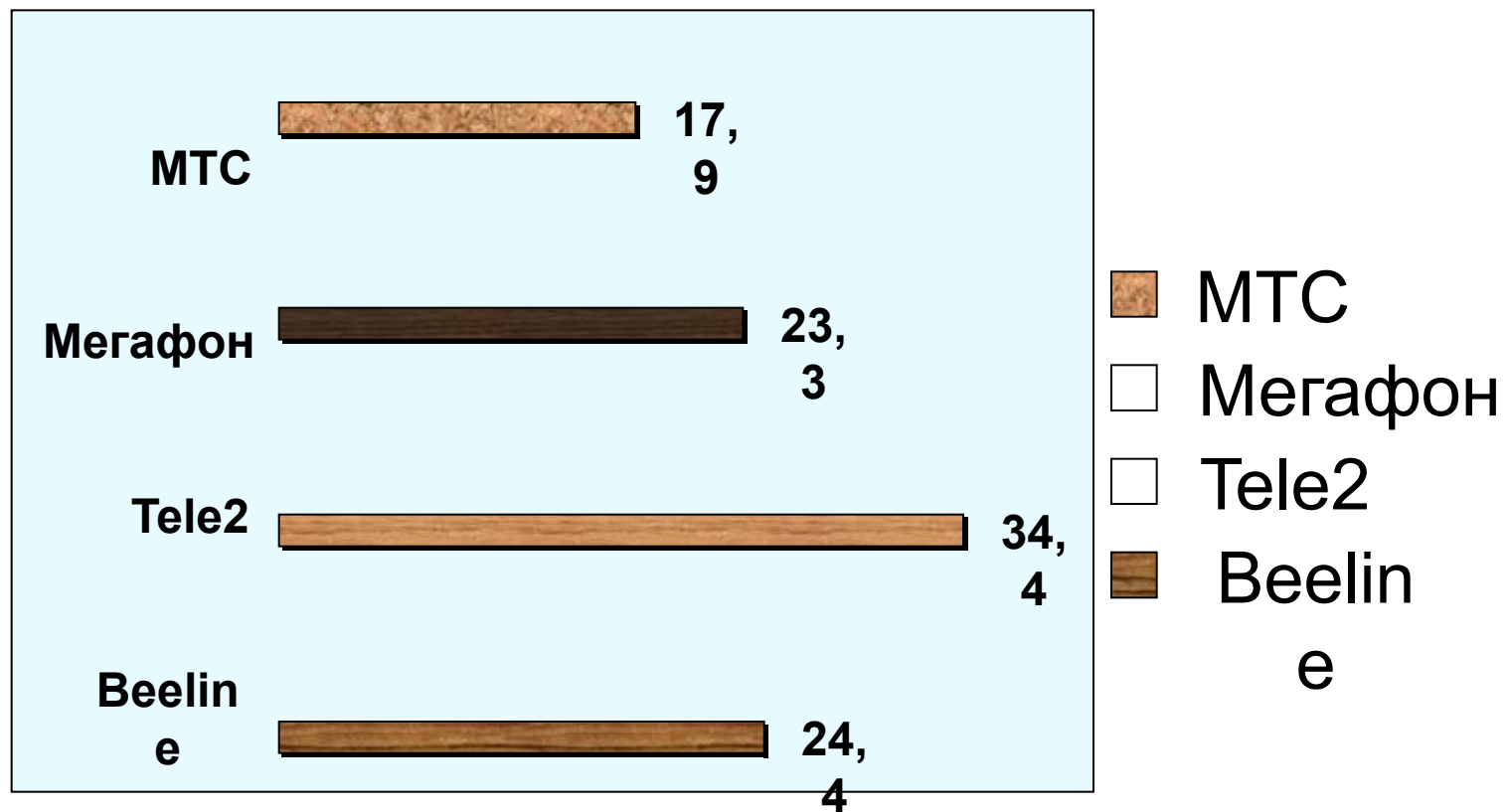
Было опрошено 90 человек. Результаты опроса:

№ п/п	Название оператора	Всего человек
1	Beeline	22
2	Tele2	31
3	Мегафон	21
4	МТС	16

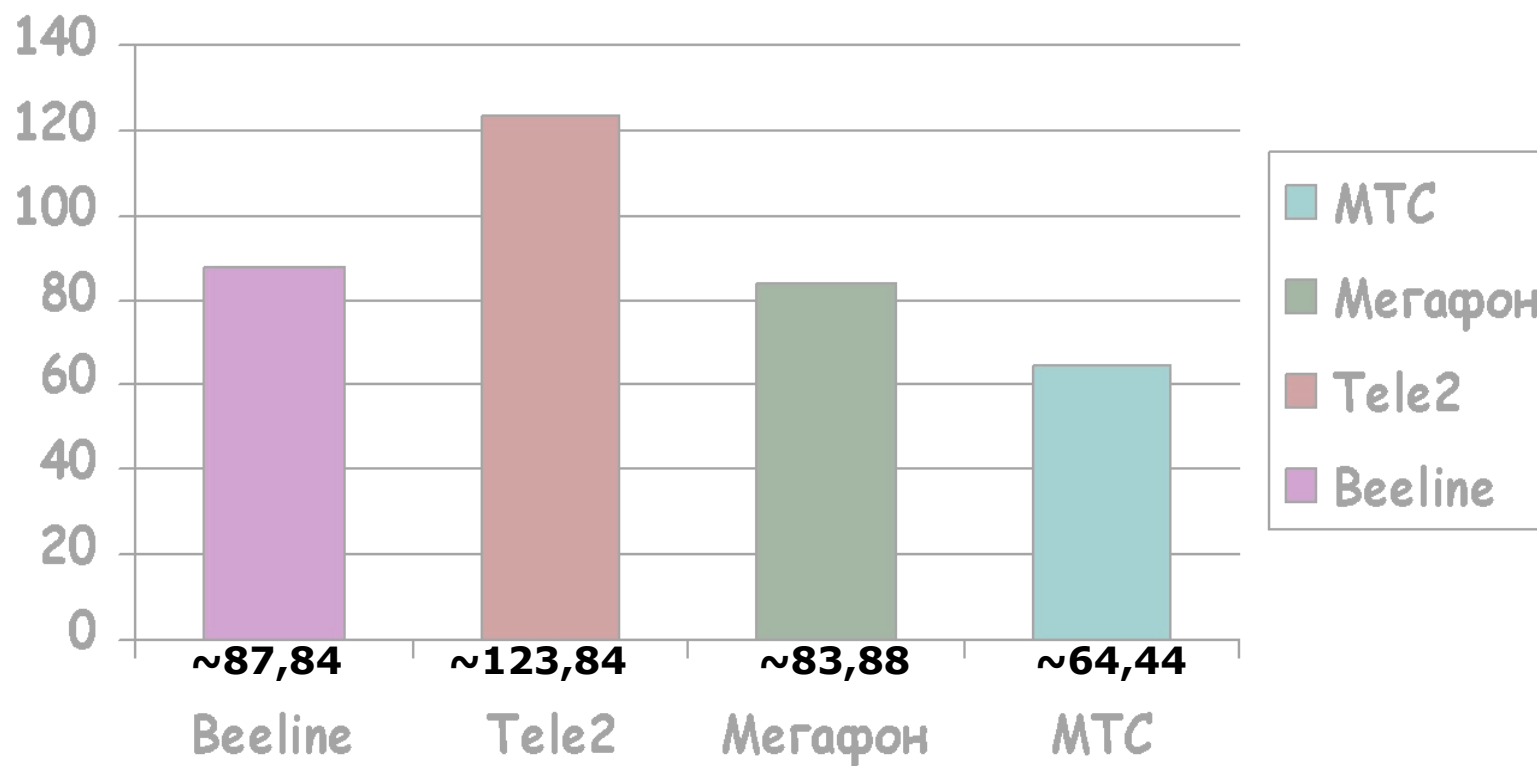
По полученным данным мы составили
диаграмму:



Статистические данные в процентах



Статистические данные в градусах



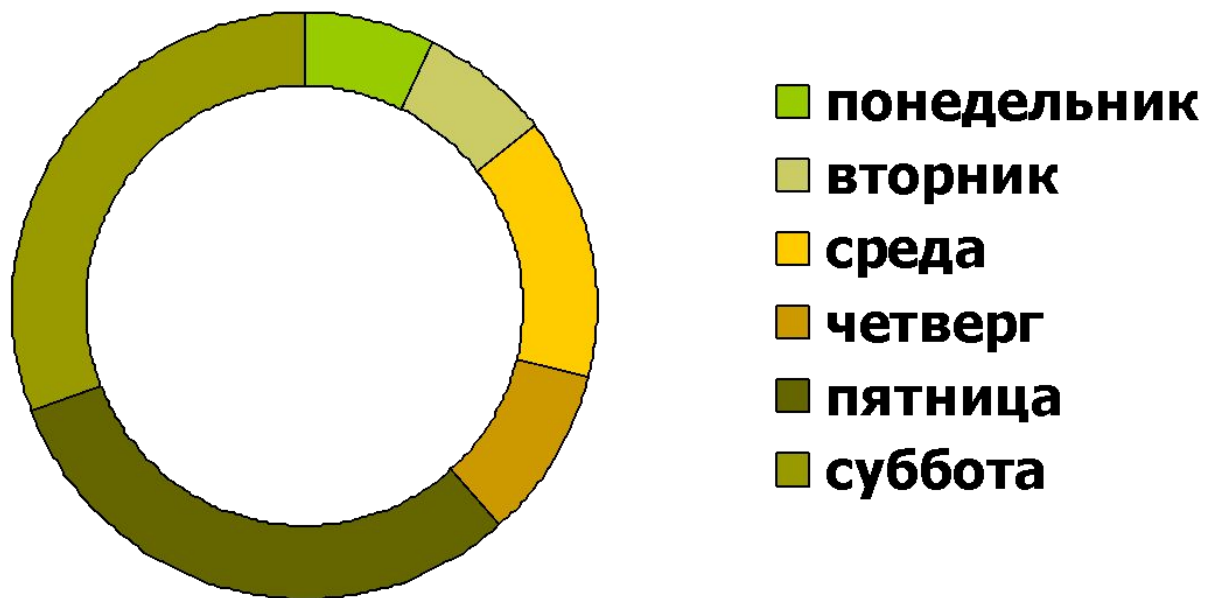
Вывод:

1. Самым популярным телефоном среди школьников стал Samsung.
2. Самый популярный оператор мобильной связи Tele2.

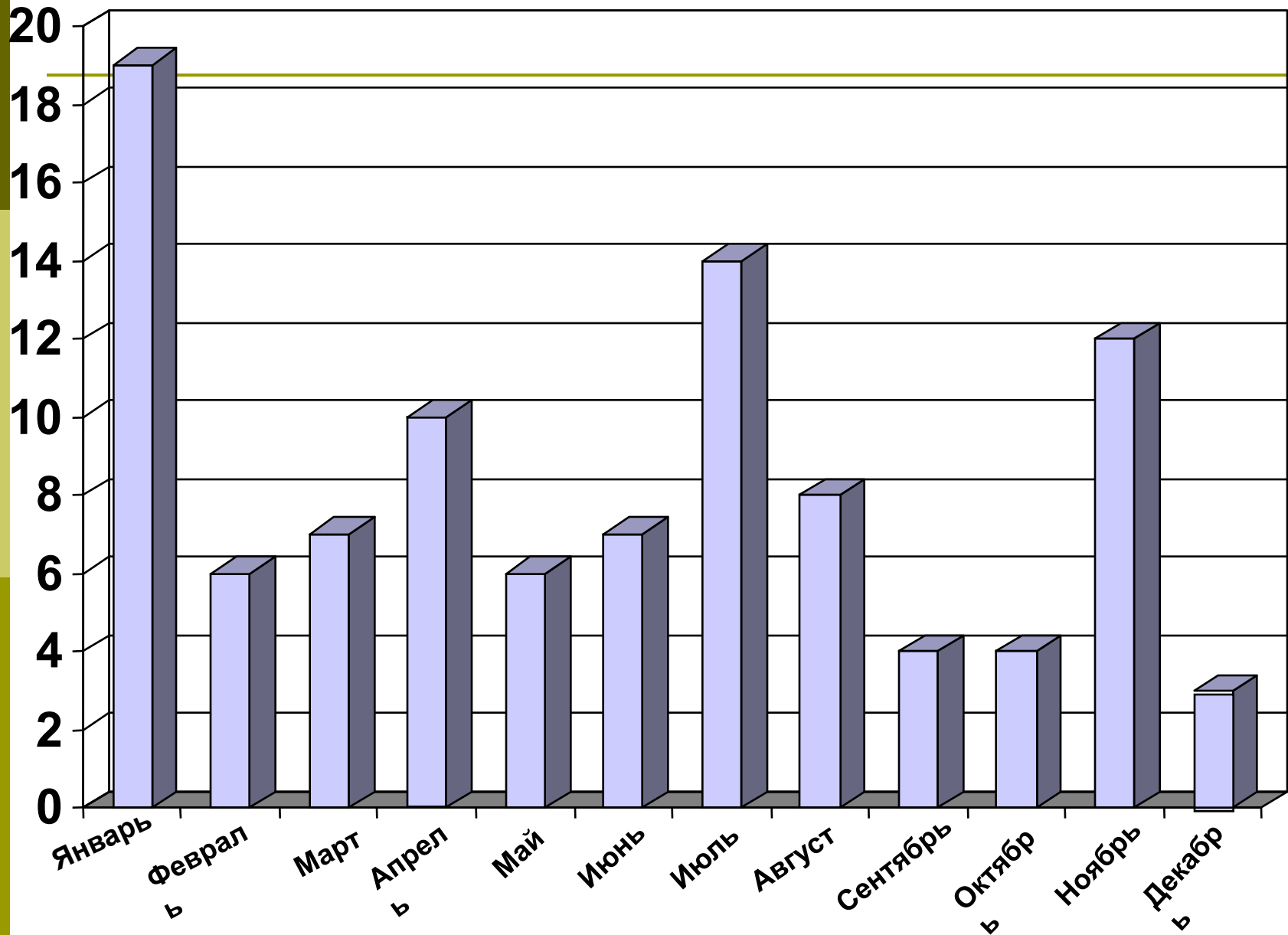
Интересы моего класса в процентах:

1. Любимый день недели.
2. Месяц рождения.
3. Любимый цвет.
4. Любимый предмет.
5. Качество успеваемости моего класса.

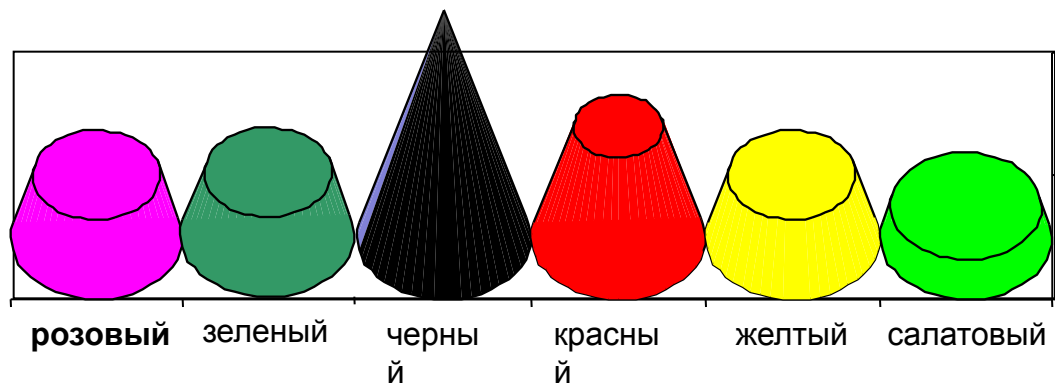
Любимый учебный день недели



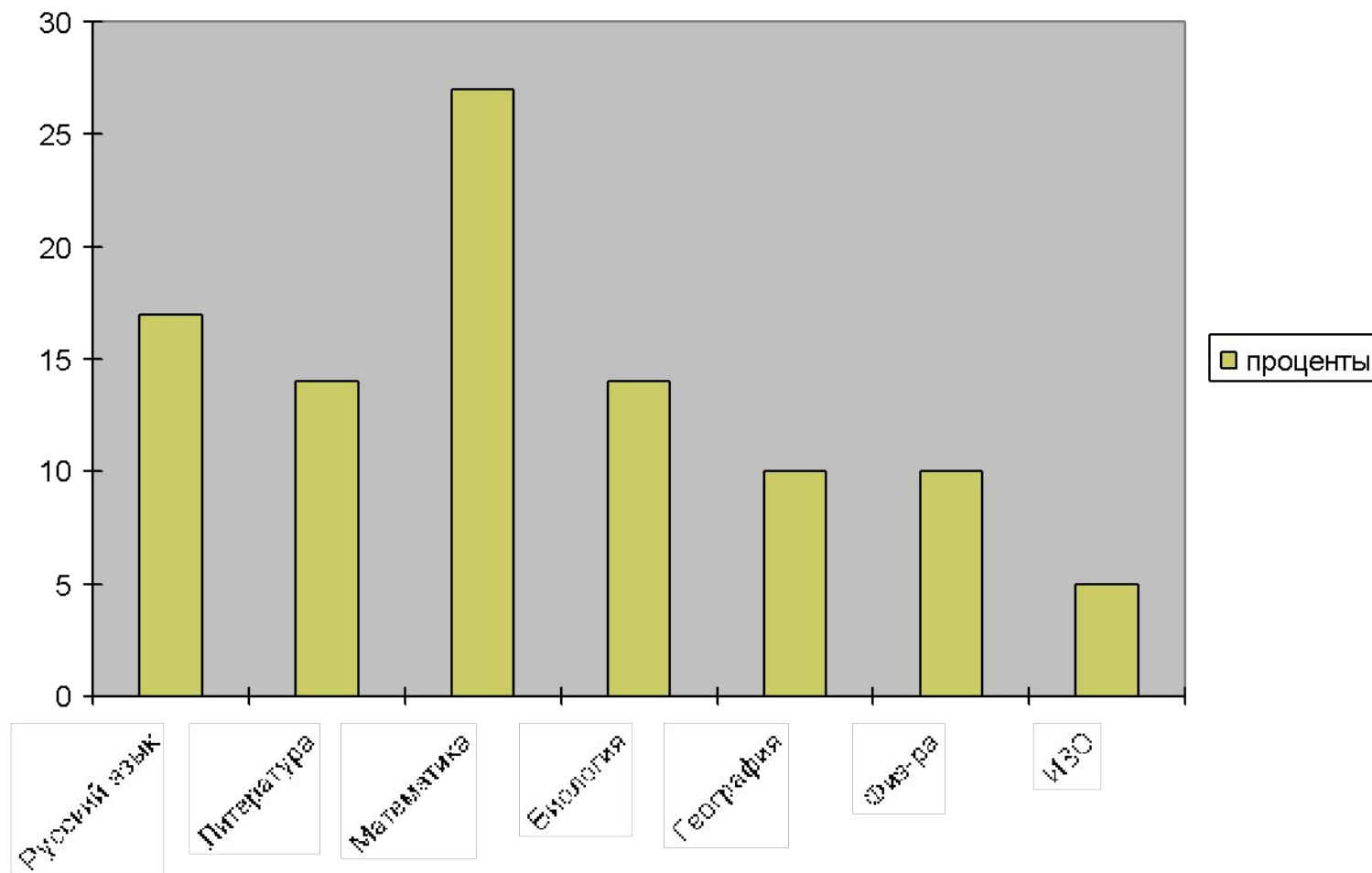
Месяц рождения



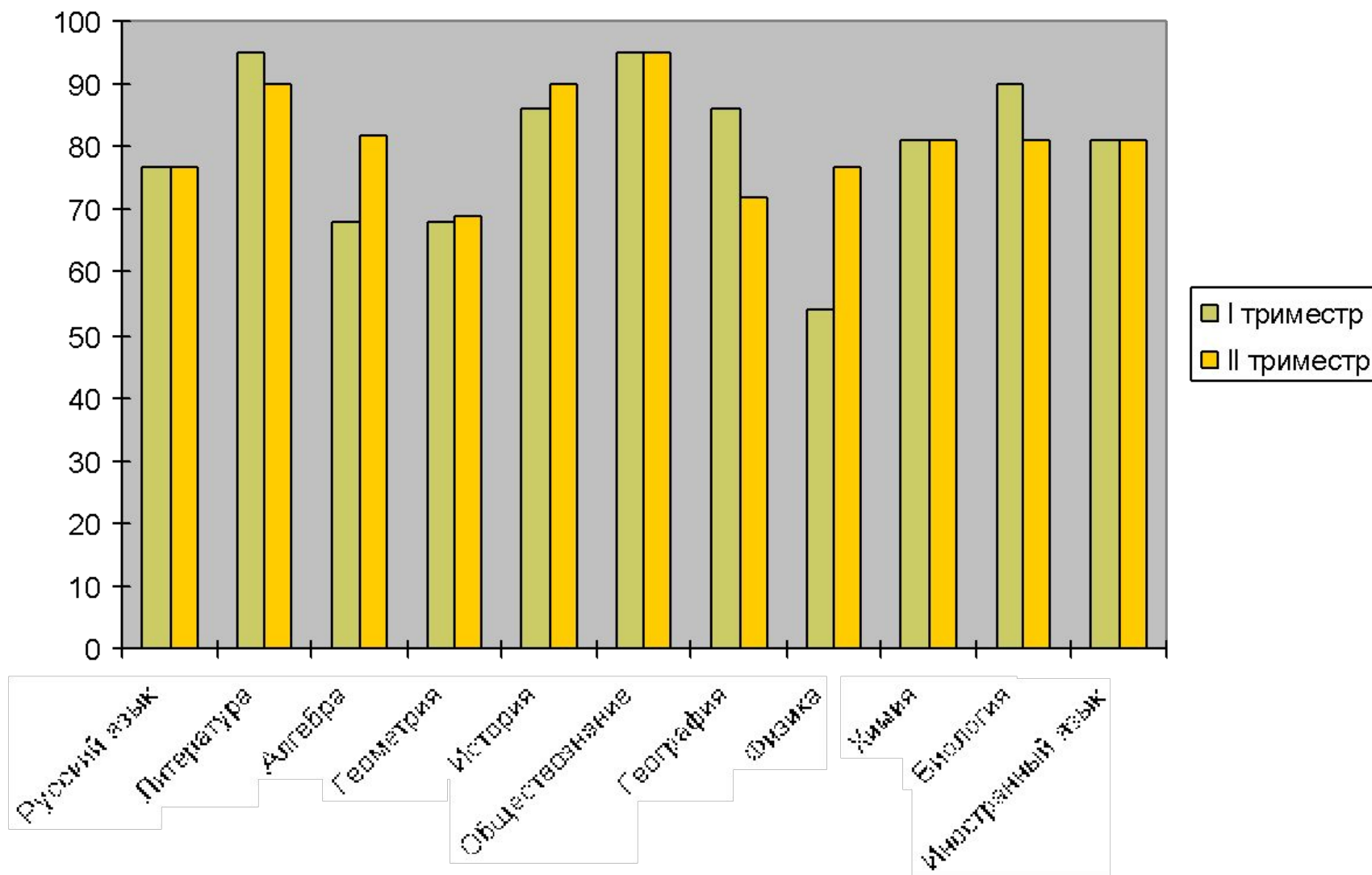
Любимый цвет



Любимый предмет



Качество успеваемости моего класса.



Вывод:

Вероятностно-статистические представления и методы являются наиболее эффективными средствами познания, но статистика невозможна без знаний математики.