





**Исследовательская
работа по географии**

**«ПОГОДА И ЕЕ
ПРОГНОЗ»**

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

Исследовать как
формируется
погода и ее
прогноз, которые
важны и
необходимы всем
людям на Земле.





**Актуальность
данной работы
состоит в том, что
наблюдения за
погодой, изучение
ее, предсказание
имеет большое
значение в нашей
жизни**

Задач

1. Изучить различные источники информации по данной теме.

2. Изучить понятие «погода».

3. Изучить показатели погоды.

4. Выяснить, кто такие метеорологи, чем они занимаются.

5. Выяснить интересные факты показателей погоды.

6. Изучить народные приметы о погоде.

7. Провести наблюдения за погодой своей местности.

8. Познакомиться с приборами и оборудованием на метеостанции в нашей местности.

9. Обобщить результаты наблюдений и сформулировать выводы.

Объект исследования:

Погода.

Предмет исследования:

Особенности прогноза погоды.

Место проведения исследования:

Школьный кабинет, домашние условия, метеостанция.

Продолжительность

исследования

октябрь 2015 – март 2016 года.



Методы исследования:

1. Теоретические:

- частично-поисковый,
- изучение литературных и других информационных источников,
- отбор информации,
- анализ прочитанного

2. Практические:

- наблюдения за погодой своей местности,
- обработать полученные результаты,
- обобщить и сделать выводы.



Погода

– это состояние атмосферы в данном месте Земли в определенный момент или интервал времени.





ТЕМПЕРАТУРА
В ВОЗДУХЕ



АТМОСФЕРНЫЕ
ОСАДКИ



АТМОСФЕРНОЕ
ДАВЛЕНИЕ



**ПОКАЗАТЕЛИ
ПОГОДЫ**



ОБЛАЧНОСТЬ



ВЛАЖНОСТЬ
ВОЗДУХА



ВЕТЕР

Метеорология

- это наука об атмосфере, о ее составе, строении, свойствах и протекающих в ней физических и химических процессах.

Главная задача метеорологии

— описание состояния
атмосферы в данный
момент времени и
прогноз ее состояния
на будущее

Метеостанция

— ЭТО СОВОКУПНОСТЬ
РАЗЛИЧНЫХ ПРИБОРОВ
ДЛЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА
ПОГОДОЙ.

Синоптика —

раздел метеорологии,
наука, изучающая
физические процессы в
атмосфере Земли,
определяющие будущее
состояние погоды.

Люди, занимающиеся
синоптикой, называются

СИНОПТИКАМИ

Интересные факты показателей



ды

Самое жаркое место

В Марбл-Баре, Западная Австралия, средняя температура превышала $+32.2^{\circ}\text{C}$ в течение 162 дней

Самым холодным постоянно обитаемым местом

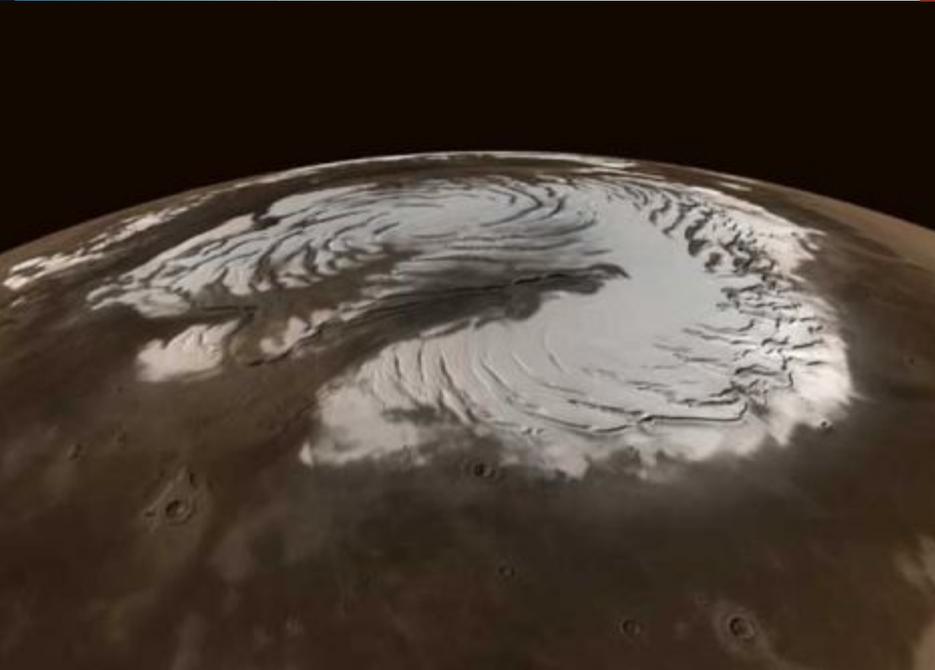
поселок Оймякон (население 4000 человек), температура здесь опустилась до -67.7°C .



Интересные факты показателей погоды

Самое солнечное место

В Юме, штат Аризона, США 90% дней в году (свыше 4000 часов) солнечные.



Самое темное место

На южном полюсе солнце отсутствует в течение 182 суток .

Интересные факты показателей погоды



Самое сухое место на планете

пустыня Атакама,
ее пески, получают в среднем
101 мм осадков за тысячу
лет .

Самое влажное место на планете

Индийская деревня Маусинрам ежегодно принимает на себя до 11 900 мм осадков. «Мокрый» рекорд этого местечка составил 25 400 мм дождя, выпавшего за 1985 год.



Интересные факты показателей погоды

Самое грозное место

местечко Тороро,
в африканской стране
Уганда.

Здесь, по наблюдениям
метеорологов, 271 день в

Самые тяжелые градины

Рекордные по весу градины
(1.02кг) в Гопалгандже,
Бангладеш,.



• Народные приметы

• Длинные сосульки – к затяжной весне

- Сильно блестят звезды летом - к жаре, зимой - к морозу
- Мало звезд видно – к пасмурной погоде и дождю
- Обильная роса поутру – жди хорошую погоду

• Народные приметы

- Воробьи купаются в пыли - к дождю
- Если бабочки-крапивницы прячутся, – значит, через пару часов начнется дождь
- Прячет морду - к морозу и ненастью
- Начинают кукарекать среди дня - дождь

• Народные приметы

- Клевер сближает, листочки наклоняются - перед ненастьем
- Ласточки и стрижи летают то вверх, то вниз - перед бурей
- Если муравьи закрывают входы, — следует ожидать наступления длительного ненастья
- Ноготки развернули венчики рано утром - ожидается ясная погода, после полудня - дождь, гроза

Метеорологическая станция в селе
Яковлевка, была открыта **1** мая
1910г. Наблюдения ведутся более **75**
лет.





ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРЫ НА МЕТЕОСТАНЦИИ



Психрометрическая
будка



ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРЫ НА МЕТЕОСТАНЦИИ



Срочный, минимальный и максимальный термометры служат для измерения температуры поверхности почвы

На площадке расположены снегомерные рейки, их три для снегомерной съемки. Они расположены в разных местах площадки.

ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРЫ НА МЕТЕОСТАНЦИИ

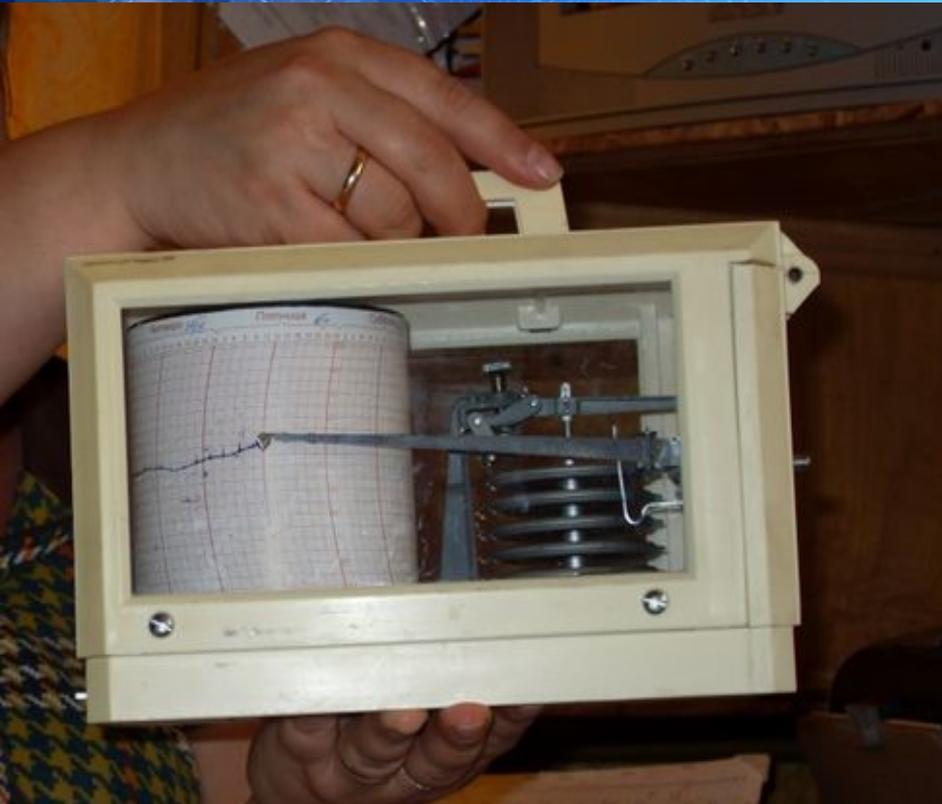


Ветроизмерительные приборы – флюгеры Вильда. Они измеряют скорость, силу и направление ветра.

За количеством атмосферных осадков наблюдают по осадкомеру.



ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРЫ НА МЕТЕОСТАНЦИИ



Барограф.

Служит для измерения атмосферного давления. Барограф вычеркивает кривую изменения давления воздуха.

«Атлас облаков»

Приморское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды



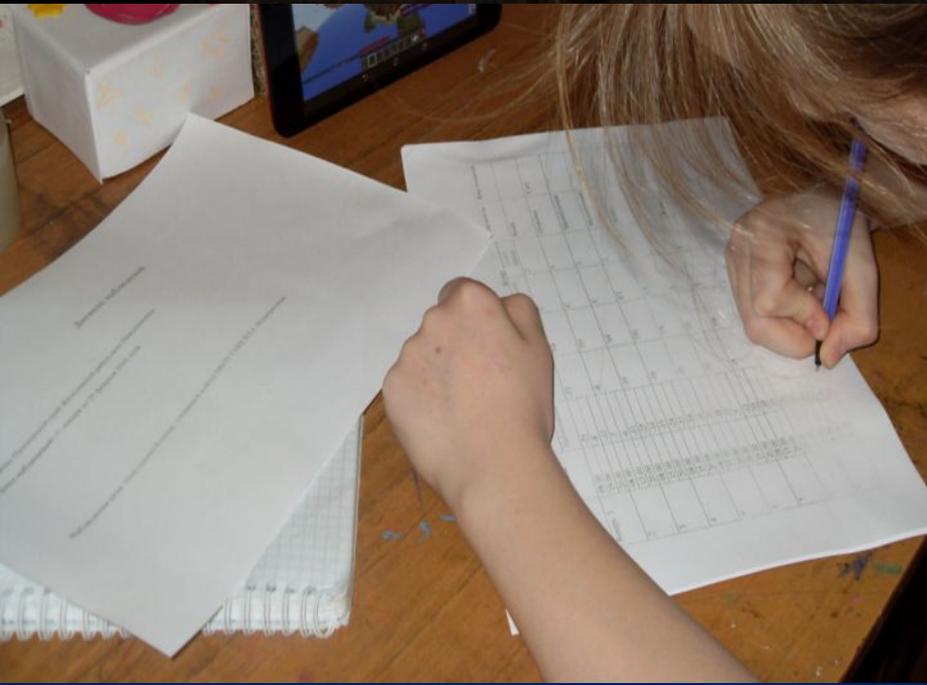
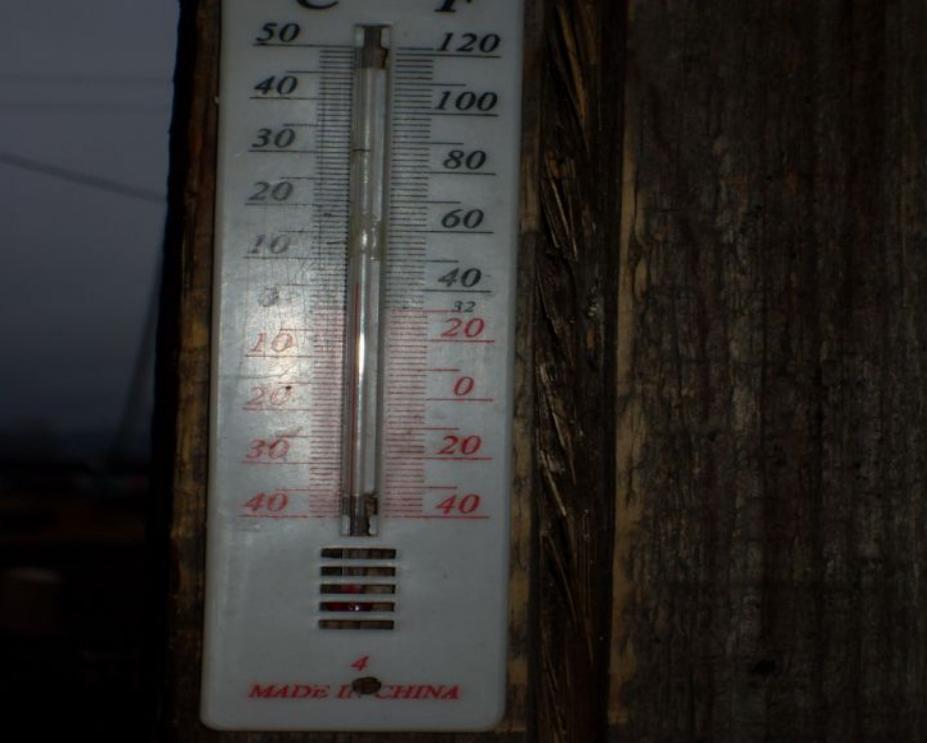


Диаграмма 1.

ГРАФИК МЕСЯЧНОГО ХОДА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ЗА ЯНВАРЬ МЕСЯЦ 2016 ГОДА

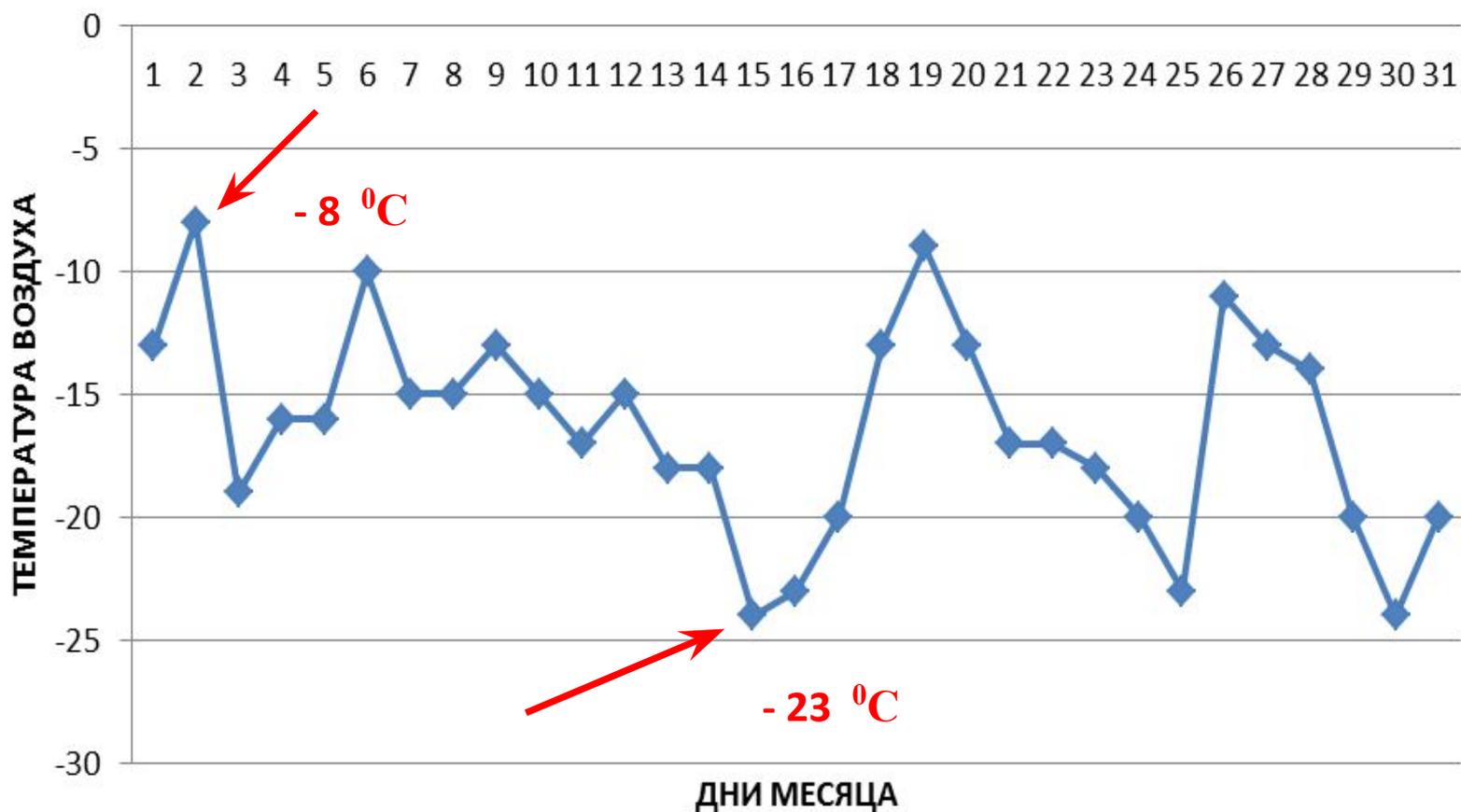


ГРАФИК МЕСЯЧНОГО ХОДА ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА ЗА ФЕВРАЛЬ 2016 ГОДА

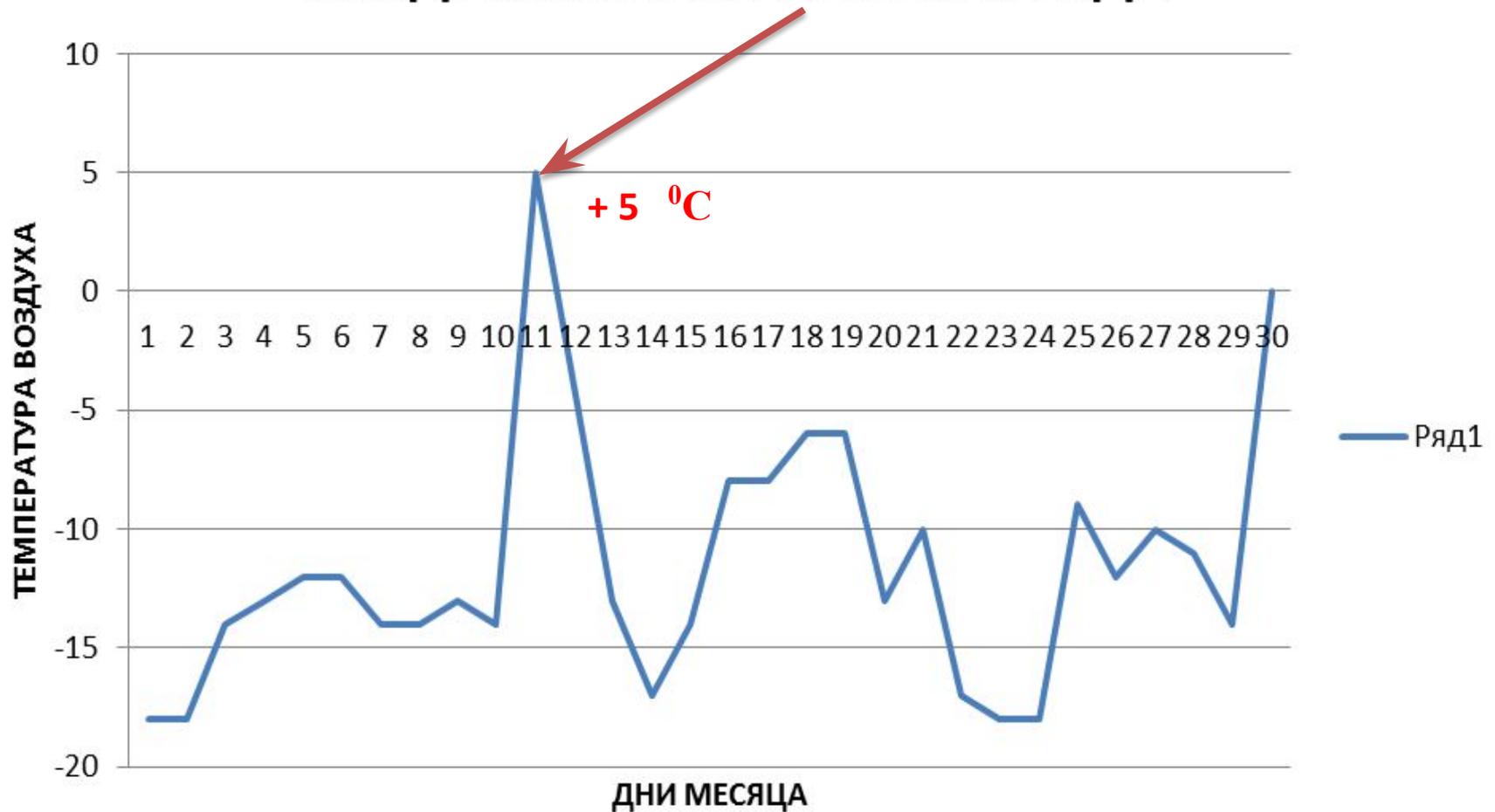
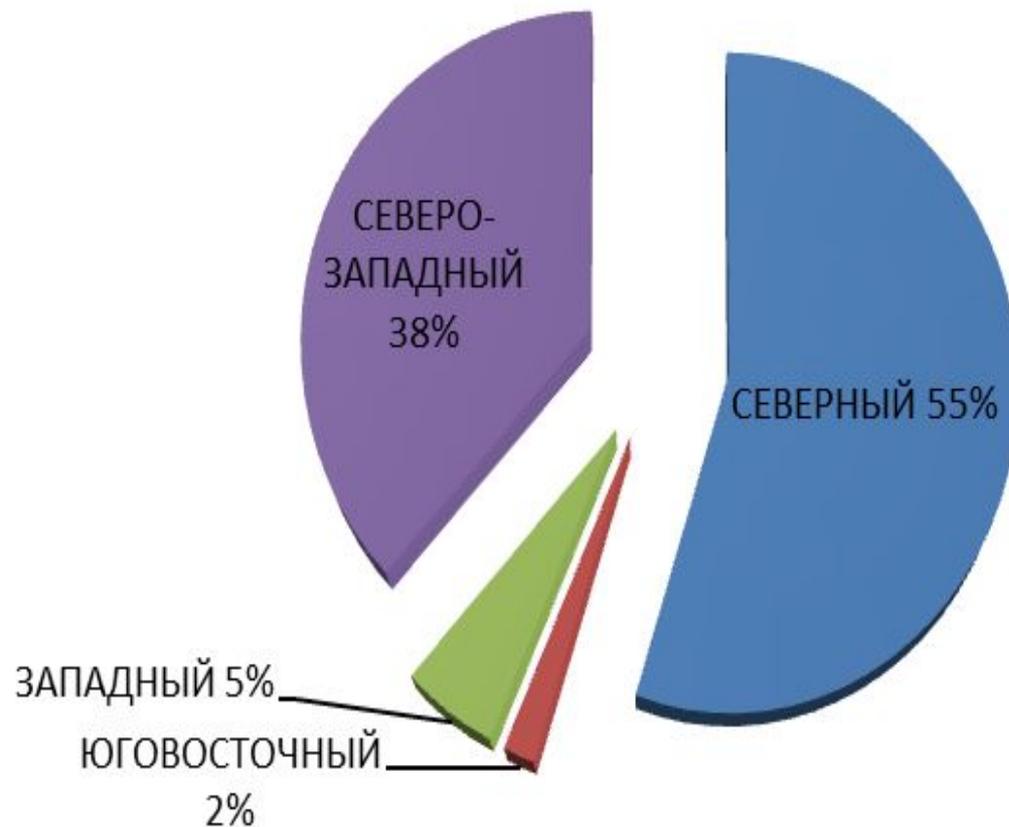
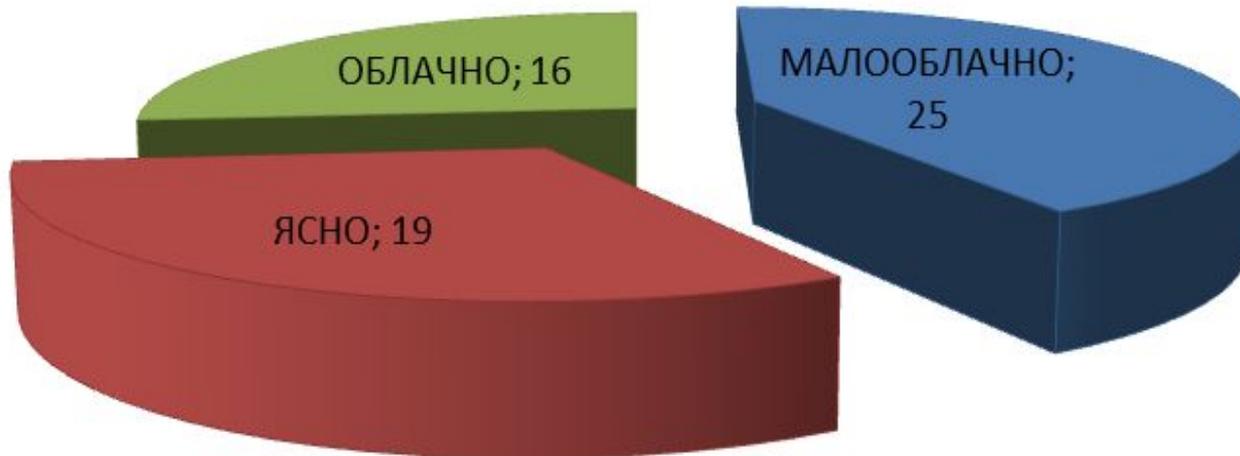


Диаграмма
3.

НАПРАВЛЕНИЕ ПРЕОБЛАДАЮЩИХ ВЕТРОВ



ОБЛАЧНОСТЬ



Дата/время	Время				Примерная
	12.00-12.15	12.15-12.30	12.30-12.45	12.45-13.00	
Средняя температура	-11.7	-11.5	-12.9	-10.7	
Средняя влажность	76.6	76.3	74.9	76.7	
Средняя скорость ветра	1.6	1.4	1.4	1.4	
Средняя сила ветра	1.6	1.4	1.4	1.4	
Средняя высота облаков	12.4	12.5	12.1	12.1	
Средняя видимость	10.5	11.4	10.1	10.1	
Средняя освещенность	2.0	1.6	1.6	1.9	
Средняя влажность почвы	1.79	0.6	1.26	1.1	1.06
Средняя влажность воздуха	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64
Средняя влажность поверхности	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
Средняя влажность грунта	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Средняя влажность снега	10.88	10.88	10.88	10.88	10.88
Средняя влажность льда	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

(Московское / зимнего поезда)												Примерная	
08.12.10			09.12.13			09.12.16			09.12.16				
Средняя температура	-18.5	-5.6	-6.0	-14.0									
Средняя влажность	71.6	71.6	71.6	71.6									
Средняя скорость ветра	1.89	1.89	1.89	1.89									
Средняя сила ветра	1.89	1.89	1.89	1.89									
Средняя высота облаков	1.10	1.10	1.10	1.10									
Средняя видимость	0.28	0.28	0.28	0.28									
Средняя освещенность	1.90	1.90	1.90	1.90									
Средняя влажность почвы	3.13	3.13	3.13	3.13									
Средняя влажность воздуха	10.74	10.74	10.74	10.74									
Средняя влажность поверхности	10.83	10.83	10.83	10.83									
Средняя влажность грунта	8.0	8.0	8.0	8.0									



Выводы :

Где бы ни жил человек, он ежедневно интересуется погодой.

Погода определяет состояние здоровья, жизненные условия, влияет на работоспособность.

От погоды зависит состояние экономики, экологии и других областей человеческой деятельности.

Наблюдения за погодой, изучение ее, предсказание имеет большое значение в нашей жизни.





**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ**