Министерство образования и науки
Донецкой Народной Республики
Учреждение дополнительного образования
«Донецкая Республиканская Малая Академия Наук учащейся молодежи»

Отделение: науки о Земле
Секция: климатология и метеорология

АНАЛИЗ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Работу выполнила:
Симашко Светлана Олеговна
ученица 11-б класса
Донецкого лицея №12
Научный руководитель:
Хижняк Оксана Леонидовна,
учитель географии,
специалист первой категории
Донецкого лицея №12

Актуальность: поскольку проблема глобального потепления достаточно обширная и сложная, для удовлетворительного её решения нужно выполнить еще немало исследований, в частности, на региональном уровне

Цели исследования:

- определить изменение климата на территории области;

- составить прогнозы и перспективы климата в будущем и проблемы его регулирования

Объект исследования :

- климатические показатели нашего края

- температура воздуха и атмосферные осадки в Донецкой области.

Предмет исследований:

-закономерности динамики показателей температуры воздуха и увлажнения на территории региона

Достижение поставленной цели предполагало выполнение таких заданий:

- изучить научную литературу по теме исследования;

- используя данные системы метеонаблюдения г. Донецка провести расчеты среднегодовых и среднемесячных температур воздуха и количества осадков за период изучения;

- определить динамику температуры воздуха, количества осадков и увлажнения для Донецкой области в период 2007-2015гг. ;

- выяснить особенности динамики температурного режима и распределения осадков;

- спрогнозировать процесс климатических изменений на ближайшие годы.

Научная новизна работы:

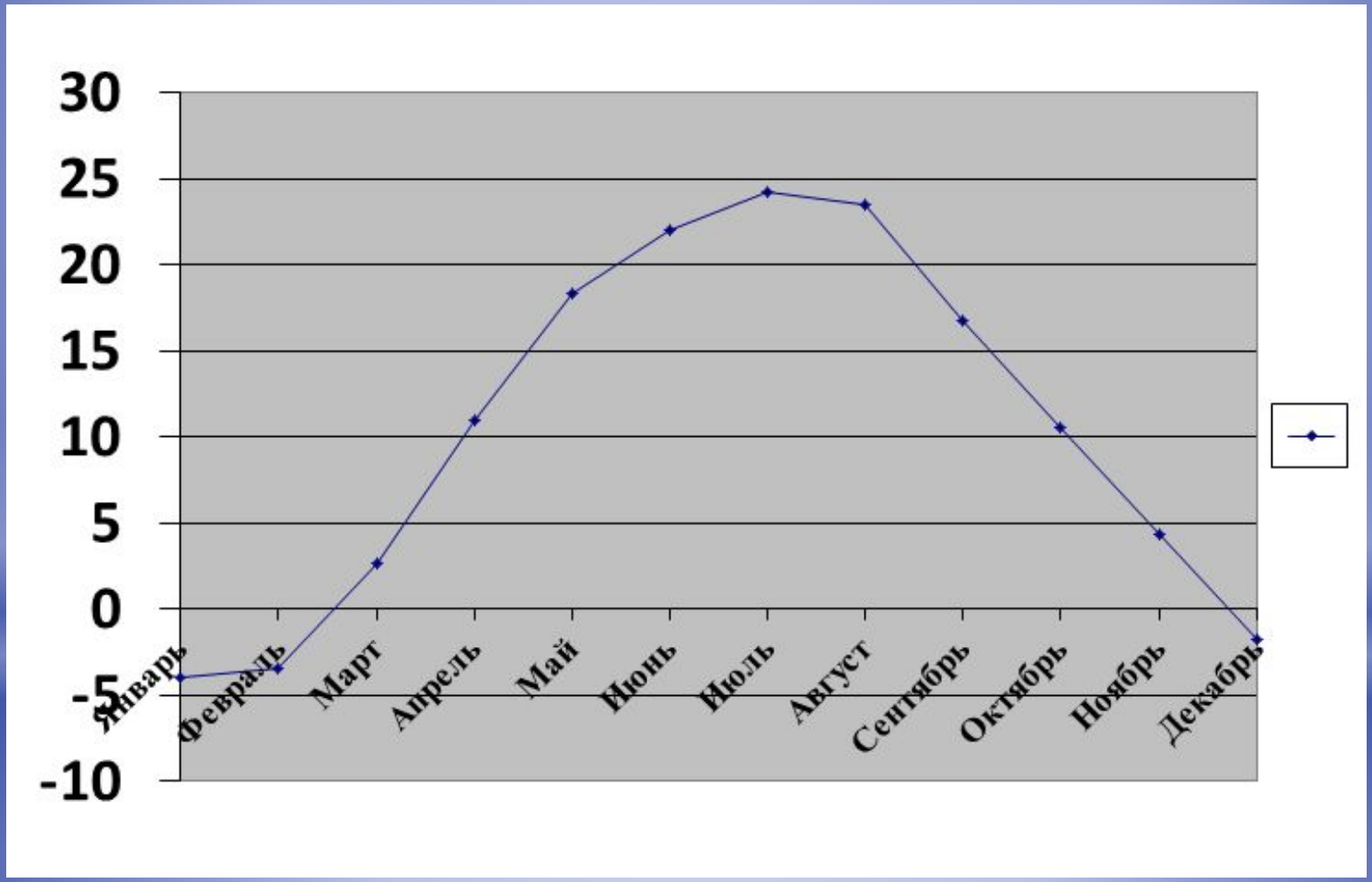
- для Донецкой области проанализировано и систематизировано данные температурного режима, количества осадков и степени увлажнения территории в период 1961-2015
- определено динамику их изменения
- сформулирован прогноз их изменения на ближайший период.

График среднегодовой температуры в период с 2007-2015 гг. для города Донецка

Средняя месячная и средняя годовая температура по г.Донецк за период 2007-2015гг.

Месяц	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Средняя
Январь	-1	-6	-4	-5	-5	-3	-2	-6	-4	-4
Февраль	-2	-1	+1	-2	-8	-8	0	-5	-3,3	-3,3
Март	+5	+7	+4	+4	0	0	+2	+0,4	+2	+2,7
Апрель	+9	+13	+10	+11	+9	+15	+12	+9,3	+11	+11
Май	+21	+16	+16	+19	+18	+21	+20	+15,5	+19	+18,3
Июнь	+24	+20	+24	+24	+22	+23	+22	+19	+21	+22
Июль	+25	+23	+26	+27	+26	+25	+22	+21	+23	+24,2
Август	+26	+24	+21	+28	+23	+24	+23	+20	+23	+23,5
Сентябрь	+18	+16	+19	+19	+17	+18	+13	+15	+17	+16,8
Октябрь	+12	+11	+12	+8	+10	+13	+8	+8	+8,5	+10,5
Ноябрь	+2	+5	+6	+10	+1	+5	+5	+2	+3	+4,3
Декабрь	-2	-3	-1	+2	+2	-4	-4	-2,6	-2,4	-1,8
годовая	+11,4	+10,4	+11	+12	+9,5	+10,5	+8,2	+8	+9,8	+10,08

График средней месячной температуры в г. Донецк за период 2007-2015гг



Влияние погодных условий на жизнедеятельность человека.

- метеорологические: изменились сроки образования и продолжительности залегания устойчивого снежного покрова, продолжительность сезонов, увеличилась интенсивность неблагоприятных метеорологических явлений.

- застой атмосферы может способствовать задержанию загрязняющих атмосферу веществ, что приводят к образованию смога, который сильно влияет на здоровье.

- чрезмерные жара или холод могут привести к потенциально смертельным болезням, таким как тепловой удар или гипотермия, а также повышать смертность от сердечных и респираторных заболеваний

Адаптация к новым погодным условиям

«Чтобы управлять климатом, нужно ставить перед собой конкретные цели»

(Томас Штокер)

Практичная значимость работы:

значимость работы связана с возможностью использования данных об изменении климата региона как краеведческого материала при изучении географии своей области, а также проявления глобальных экологических проблем в нашем регионе.

Выводы:

- в целом, в Донецкой области, также как и в других регионах планеты наблюдается повышение температуры воздуха на 2 °С

- необходима адаптация, поскольку изменение климата происходит уже здесь и сейчас

- наш регион должен поддержать разработку и реализацию эффективной экологической политики с опорой на принцип устойчивого развития

Спасибо за внимание!