



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
– МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Динамика «волн жары» на территории Санкт-Петербурга

Доцент кафедры метеорологии и климатологии РГАУ
МСХА имени К.А. Тимирязева
Дронова Е.А.

Доцент кафедры метеорологии и климатологии РГАУ
МСХА имени К.А. Тимирязева
Авдеев С.М.

Доцент кафедры метеорологии и климатологии РГАУ
МСХА имени К.А. Тимирязева
Асауляк И.Ф.

Аннотация

- По данным многочисленных исследователей, изменение климата уже привело к росту средней мировой температуры воздуха. Особенно сильно наблюдается рост температуры в городах. Для них стали характерны такие метеорологические явления как «волны жары» и «волны духоты» или тропические ночи. По данным ООН 56 % населения земли проживает в городах и волны жары несут опасность для их здоровья и риск повышенной смертности. За последние 30 лет по сравнению с базовым периодом средняя годовая температура воздуха на территории г. Санкт-Петербурга увеличилась на 1.2°C и, как следствие, увеличивается число жарких и душных дней. Среднее количество жарких дней на территории города за весенне-летний период составляет 26, а за последнее десятилетие оно увеличилось до 34 дней. В июле 2010 года наблюдалось рекордное количество жарких дней – 57, что привело к увеличению смертности на 1500 человек. Основной причиной смертей стали сердечно-сосудистые заболевания.

Материалы наблюдений

Для анализа были взяты ряды наблюдений метеостанции Санкт-Петербург:

- за средней суточной температуры воздуха;
- максимальной суточной температуры воздуха, данные об абсолютном максимуме температуры воздуха;
- относительной влажности воздуха за период с 1990 по 2019 гг.
- нормы за период с 1961 по 1990 гг.

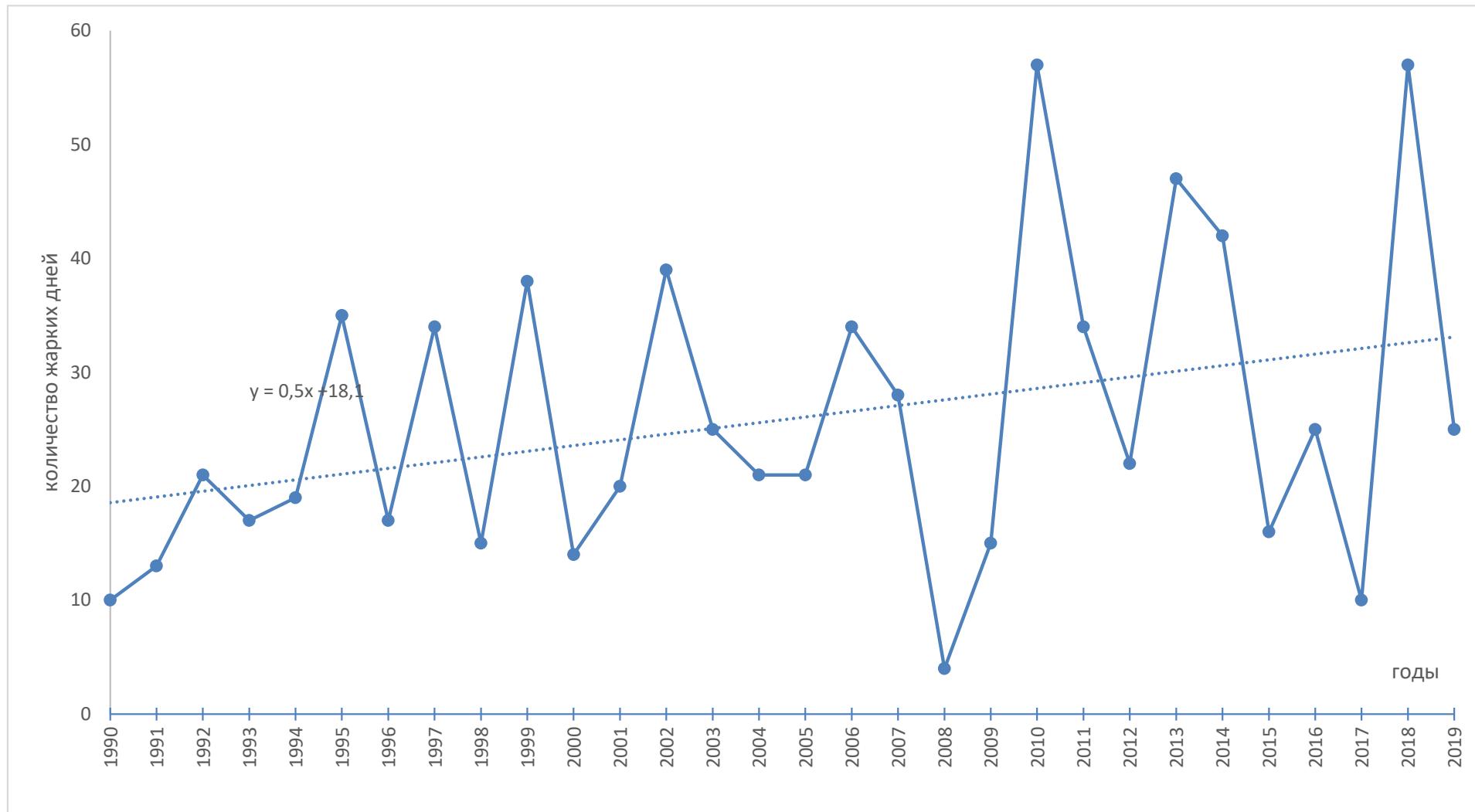
Таблица

Количество жарких дней за период 1990-2019 гг

год	Количество дней				сумма	год	Количество дней				сумма
	май	июнь	июль	август			май	июнь	июль	август	
1990	0	6	0	4	10	2005	5	3	7	6	21
1991	0	5	0	8	13	2006	7	11	7	9	34
1992	7	11	1	2	21	2007	10	2	0	16	28
1993	16	0	0	1	17	2008	6	1	0	3	4
1994	3	1	8	7	19	2009	8	6	0	1	15
1995	11	18	0	4	35	2010	10	4	27	16	57
1996	5	4	1	7	17	2011	4	9	17	4	34
1997	3	10	6	15	34	2012	11	1	6	4	22
1998	5	9	1	0	15	2013	16	19	2	10	47
1999	4	21	10	3	38	2014	13	4	13	12	42
2000	7	7	0	0	14	2015	6	2	0	8	16
2001	3	3	12	2	20	2016	15	12	5	3	25
2002	10	7	9	13	39	2017	3	0	0	7	10
2003	7	0	13	5	25	2018	19	7	20	11	57
2004	8	3	0	10	21	2019	9	12	2	2	25
сумма					231		186	167	180	775	
сред.							8	7	6	7	26

□

Рисунок - Динамика жарких дней с мая по август 1990-2019 гг. на территории города Санкт-Петербург



Таблица

Количество душных дней с относительно влажностью $\geq 75\%$ и среднесуточной температурой воздуха $\geq 20^{\circ}\text{C}$ в г. Санкт-Петербург за период 1990-2019 гг.