

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ АВСТРИИ 1991-2020 ГГ.

П. В. Савенок

*Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина,
г. Брест, Республика Беларусь, e-mail:savenokp54@gmail.com*

Климат, являясь одной из физико-географических характеристик среды, окружающей человека, оказывает решающее влияние на хозяйственную деятельность людей: на специализацию сельского хозяйства, размещение промышленных предприятий, воздушный, водный и наземный транспорт и т.п. Климат за период существования Земли претерпевал различные изменения. Но нам важно знать, как в свою очередь изменялся один из главных климатических показателей – температурный режим воздуха.

Температура воздуха – это один из самых главных элементов погоды, которая характеризует тепловой режим всей атмосферы. Температурный режим Австрии определяется географическим расположением в умеренных широтах. Поскольку Австрия расположена в центре Европы, она попадает в зону перехода от океанического (атлантического) к континентальному климату. Кроме того, юг Австрии находится под влиянием средиземноморских течений с юга.

Цель работы – изучение температурного режима воздуха территории Австрии за последние 30 лет.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- 1) на основе литературных источников, ресурсов Интернет выявить главные особенности температурного режима Австрии и основные его черты;
- 2) создать базу данных по температуре воздуха в Австрии в 1991-2020 гг.
- 3) выполнить математическую и статистическую обработку данных;
- 4) изучить динамику температурного режима на территории Австрии;

Ключевые слова: температурный режим; климат; Австрия; средние месячные температуры; многолетний ход.

AUSTRIA'S TEMPERATURE REGIME 1991-2020

P. V. Savenok

*A.S. Pushkin Brest State University,
Brest, Republic of Belarus, e-mail:savenokp54@gmail.com*

Climate, being one of the physical and geographical characteristics of the human environment, has a decisive influence on the economic activities of people: on the specialization of agriculture, the location of industrial enterprises, air, water and land transport, etc. Climate has undergone various changes over the period of the Earth's existence. But it is important for us to know how one of the main climatic indicators - air temperature regime - changed in its turn.

Air temperature is one of the most important elements of weather, which characterizes the thermal regime of the entire atmosphere. The temperature regime of Austria is determined

by its geographical location in temperate latitudes. Since Austria is located in the center of Europe, it falls in the zone of transition from oceanic (Atlantic) to continental climate. In addition, the south of Austria is influenced by Mediterranean currents from the south.

The purpose of the work is to study the air temperature regime of the territory of Austria for the last 30 years.

To achieve the goal, the following tasks were set:

1) on the basis of literary sources, Internet resources to identify the main features of the temperature regime of Austria and its main features;

2) to create a database on air temperature in Austria in 1991-2020.

3) to perform mathematical and statistical processing of data;

4) to study the dynamics of the temperature regime on the territory of Austria;

Keywords: temperature regime; climate; Austria; average monthly temperature; multiyear variations.

Австрия – центральноевропейская страна, не имеющая выхода к морю, с населением 9,1 миллиона человек. Соседними странами являются Германия и Чехия на севере, Словакия и Венгрия на востоке, Словения и Италия на юге, Швейцария и Лихтенштейн на западе. Площадь – 83 882,56 км². Страна ограничена Чешским массивом и Тайей на севере, Караванкен-ном и Штирийскими холмами на юге, Паннонской равниной на востоке и Рейном и Боденским озером на западе. Более 62 % ее территории составляют высокие альпийские горы. Австрия простирается максимум на 575 км с запада на восток и на 294 км с севера на юг [4].

Австрия расположена в умеренном климатическом поясе северного полушария. Как правило, климат от теплого до прохладного и умеренного. Поскольку Австрия расположена в центре Европы, она попадает в зону перехода от океанического (атлантического) к континентальному климату. Атлантический климат характеризуется относительно большим количеством осадков и умеренными температурами (прохладное лето и относительно мягкая зима). С другой стороны, континентальный климат имеет сильные перепады температур в течение года (жаркое лето и холодная зима). Кроме того, юг Австрии находится под влиянием средиземноморских течений с юга [1, 2, 3].

Данные для исследования (средние месячные и годовые температуры воздуха, средние минимальные и максимальные месячные и годовые температуры воздуха, абсолютные минимальные и максимальные месячные и годовые температуры воздуха в 1991–2020 гг.) собраны из открытых источников [5] и подвергнуты статистической обработке. Данные температуры были взяты по 6 станциям Австрии и усреднены.

Годовой ход температуры в Австрии. Рассмотрение многолетних изменений среднегодовых колебаний даёт представление об общих изменениях температуры. Средняя многолетняя годовая температура воздуха в Австрии равна 5,9°C (рис. 1).

В наиболее холодном январе 2017 г. средняя месячная температура

воздуха составила $-4,7^{\circ}\text{C}$. Самым тёплым был январь в 2007 г. когда средняя месячная температура воздуха составила $5,4^{\circ}\text{C}$. В 41 % лет самым холодным месяцем года является январь, в 31 % лет – февраль, в 26 % лет – декабрь, в 2% – март (таблица).



Рис. 1. Годовой ход температуры воздуха в Австрии за 1991-2020 гг.

Повторяемость самых холодных и самых теплых месяцев в Австрии в 1991-2020 гг.

Показатель	Месяцы				
	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март
Количество лет, когда месяц был самым холодным	0	8 (26 %)	12 (41 %)	9 (31 %)	1 (2 %)
	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Количество лет, когда месяц был самым тёплым	0	3 (11 %)	13 (44 %)	14 (45 %)	0

В среднем многолетнем самым тёплым месяцем года является июль ($17,4^{\circ}\text{C}$), немного меньшая температура воздуха отмечена в августе – $17,1^{\circ}\text{C}$. Повторяемость лет, когда самым теплым месяцем становился июль, равна 45%, август был наиболее теплым в 46 % лет, июнь в 11% лет. Средний абсолютный максимум отмечен в июле ($29,3^{\circ}\text{C}$), средний абсолютный минимум – в январе ($-12,9^{\circ}\text{C}$).

Абсолютный минимум температуры воздуха ($-22,8^{\circ}\text{C}$) зарегистрирован в феврале 2018 г. Абсолютный максимум температуры воздуха зарегистрирован в августе 2013 г. ($33,3^{\circ}\text{C}$).

Многолетний ход температуры воздуха в Австрии. Наименьшая среднегодовая температура воздуха в многолетнем ходе отмечалась в 1996 г. и составила $6,2^{\circ}\text{C}$ (рис. 2). Наиболее высокое значение среднегодовой температуры воздуха составляет $8,6^{\circ}\text{C}$ (1994 г.). Амплитуда среднегодовых температур воздуха в многолетнем ходе составила в Австрии $2,4^{\circ}\text{C}$.

Наименьшая средняя максимальная температура воздуха в многолетнем ходе отмечалась в 1996 г. и составила $10,4^{\circ}\text{C}$. Наиболее высокое значение средней максимальной температуры воздуха составляет $13,5^{\circ}\text{C}$. Оно было отмечено в 2018 г. Амплитуда средних максимальных температур воздуха в многолетнем ходе составила $3,1^{\circ}\text{C}$.

Наименьшая абсолютная максимальная температура воздуха в многолетнем ходе отмечалась в 1997 г. и составила $31,4^{\circ}\text{C}$. Наиболее высокое значение абсолютной максимальной температуры воздуха составляет $38,5^{\circ}\text{C}$. Оно было отмечено в 2013 г. Амплитуда абсолютных максимальных температур воздуха в многолетнем ходе составила $7,1^{\circ}\text{C}$.

Наименьшая средняя минимальная температура воздуха в многолетнем ходе отмечалась в 1996 г. и составила $3,0^{\circ}\text{C}$. Наиболее высокое значение средней минимальной температуры воздуха составляет $5,2^{\circ}\text{C}$. Оно было отмечено в 2018 и 2014 гг. Амплитуда средних максимальных температур воздуха в многолетнем ходе составила $2,2^{\circ}\text{C}$.

Наименьшая абсолютная минимальная температура воздуха в многолетнем ходе отмечалась в 1997 г. и составила $-21,2^{\circ}\text{C}$. Наиболее высокое значение абсолютной минимальной температуры воздуха составляет $-31,9^{\circ}\text{C}$. Оно было отмечено в 2018 г. Амплитуда абсолютных максимальных температур воздуха в многолетнем ходе составила $10,7^{\circ}\text{C}$.

Анализ полученных данных свидетельствуют о том, что повышение температуры воздуха в период с 1991 по 2020 год было обнаружено как в диапазоне средних, так и экстремальных значений. Климат Австрии является одним из примеров наблюдений за одним из важнейших составляющих нашей планеты. Естественно, мы не можем поправить все трагедии и иные глобальные последствия, но с изучением и наблюдением можно существенно уменьшить повреждения.

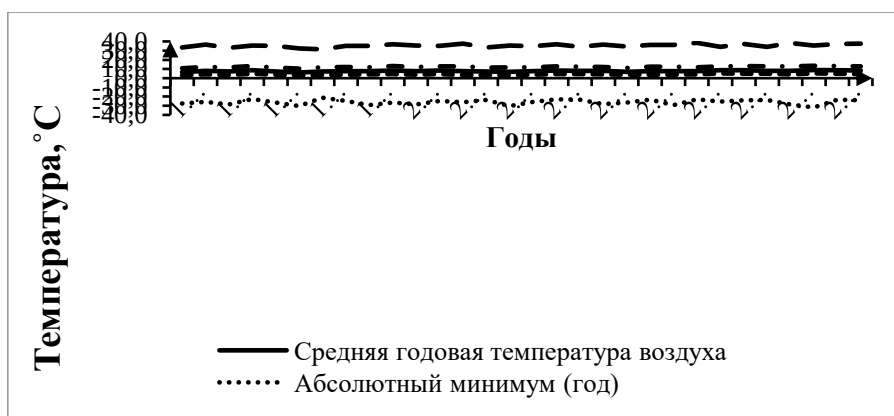


Рис. 2. Многолетний ход среднегодовых температур воздуха в Австрии за 1991-2020 гг.

Библиографические ссылки

1. Österreich [Электронный ресурс] / Wikipedia. – Режим доступа: <https://de.m.wikipedia.org/wiki/%C3%96sterreich>. – Дата доступа: 27.08.2023.
2. Klima in Österreich [Электронный ресурс] / Wikipedia. – Режим доступа: https://de.wikipedia.org/wiki/Klima_in_%C3%96sterreich#Lufttemperatur. – Дата доступа: 27.08.2023.
3. Klima [Электронный ресурс] / Oesterreich.com. – Режим доступа: <https://www.oesterreich.com/de/staat/klima>. – Дата доступа: 27.08.2023.
4. Австрия [Электронный ресурс] / Энциклопедия Кругосвет. – Режим доступа: https://www.krugosvet.ru/enc/strany_mira/AVSTRIYA.html. – Дата доступа: 27.08.2023.
5. Монитор погоды [Электронный ресурс] / Погода и климат – Режим доступа: <http://www.pogodaiklimat.ru/>. – Дата доступа: 27.08.2023.