







Д/Д, Ñ, Ñ ∈ Ñ, Д² Д»ДмД²Д³Д¼ Д²ДмÑ ∈ Ñ... Д½ДмД¼ ÑfД³Д»Ñf

ДfДм Д² Ñ•Ñ, Д°Д½Д´Д°Ñ ∈ Ñ, Д½Ñ ∈ Ñ... Д³Ñ, Д°Д»Д³Д½ДмД½Д, Ñ•Ñ... (SD). Д´Д, Д´Д½Д³, Ñ±Ñ, Д³ Д¿Ñ ∈ ДмД²Ñ, Ñ´ДмД½Д, Дм

Ñ

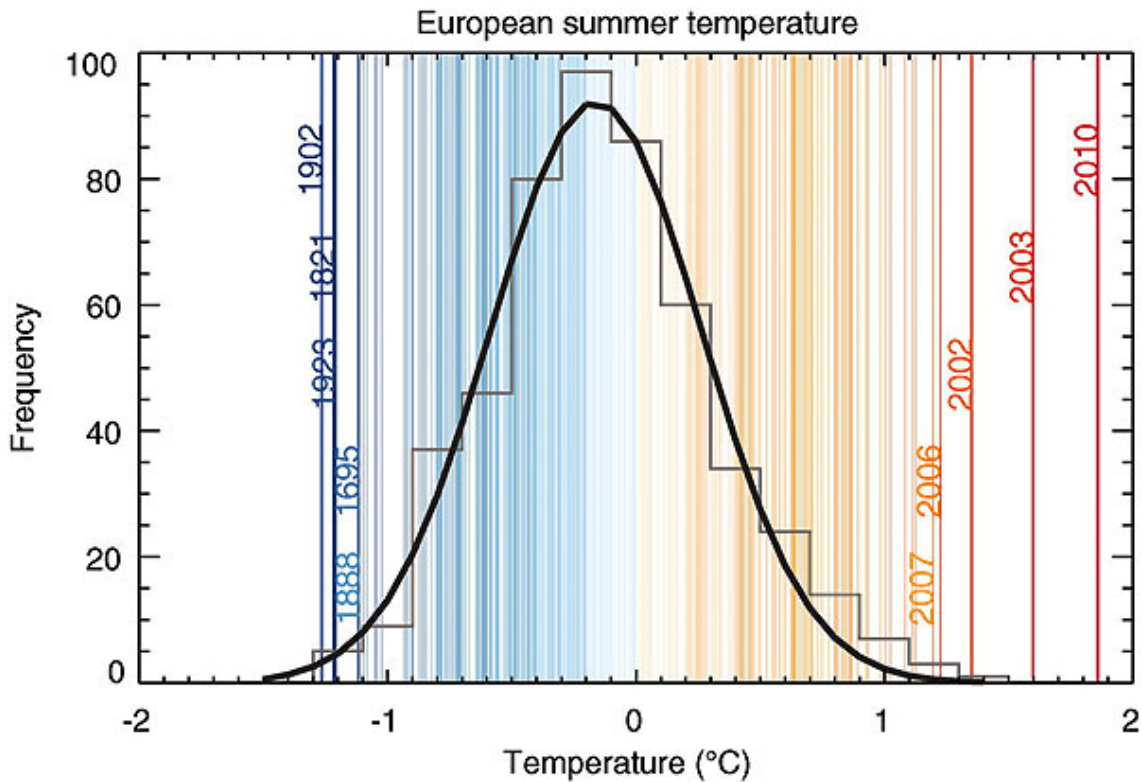
Ñ... Д, Д½Ñ, ДмÑ ∈ Д²Д°Д»Д°Ñ... &mdash; Д³Ñ, 7 Д´Д³ 81 Д´Д½Ñ. Д´Д. Д³Д±Ñ•ÑfДfД´Д°ДмД¼Д³Д¹ Ñ•Ñ, Д°Ñ, ÑCED, Д²

Science

ДžД°Д°Д·Д°Д»Д³Ñ•ÑCE, Ñ±Ñ, Д³ Д·Д½Д°Ñ±ДмД½Д, Дм Ñ, ДмД¼Д¿ДмÑ ∈ Д°Ñ, ÑfÑ ∈ Ñ  
Д»ДмÑ, Д³Д¼ 2010 Д³Д³Д´Д°, ÑfÑ•Ñ ∈ ДмД´Д½ДмД½Д½Д³Дм Д´Д»Ñ• Ñ ∈ Д°Д·Д½Ñ ∈ Ñ...  
Д¿Ñ ∈ Д³Д¼Д¼ДмДfÑfÑ, Д°Д³Д² Д²Ñ ∈ ДмД¼ДмД½Д, Д´Д³Ñ•Ñ, Д, Д³Д°Д»Д³Д  
4&ndash;5 Ñ•Ñ, Д°Д½Д´Д°Ñ ∈ Ñ, Д½Ñ ∈ Ñ... Д³Ñ, Д°Д»Д³Д½ДмД½Д, Д¹ (Д, Ñ•Ñ, Д³ Д¿Ñ ∈ Д,  
Ñ, Д³Д¼, Ñ±Ñ, Д³ Д±Д³Д»ДмДм 99% Ñ±Д, Ñ, Ñ ∈ Д¿Д³Д¿Д°Д´Д°ДмÑ, Д²  
3 Ñ•Ñ, Д°Д½Д´Д°Ñ ∈ Ñ, Д½Ñ ∈ Ñ... Д³Ñ, Д°Д»Д³Д½ДмД½Д, Ñ•). Д´Д½Ñ ∈ Д¼Д, Ñ•Д»Д³Д²Д°Д¼Д,  
Ñ ∈ ДмÑ±ÑCE Д, Д´ДмÑ, Д³ Д´ДмД¹Ñ•Ñ, Д²Д, Ñ, ДмД»ÑCED½Д³  
Ñ•Д°Ñ•Ñ, Ñ ∈ ДмД¼Д°Д»ÑCED½Ñ ∈ Ñ... Д·Д½Д°Ñ±ДмД½Д, Ñ•Ñ..., Д²Ñ ∈ Д¿Д°Д´Д°ÑžÑ%Д, Ñ... Д, Д·  
Д, Д·Д²ДмÑ•Ñ, Д½Д³Д¹ Ñ•Д³Д²Д³Д°ÑfД¿Д½Д³Ñ•Ñ, Д, Д´Д°Д½Д½Ñ ∈ Ñ...  
Д•Д°Д, Д±Д³Д»ÑCEÑ´Д°Ñ• ДfД°Ñ ∈ Д° Ñ ∈ Д°Д·Д²Д, Д²Д°Д»Д°Ñ•ÑCE Д² Д, ÑžД»Дм 2010 Д³Д³Д´Д°  
Д¿Д³Ñ•Ñ, ДмД¿ДмД½Д½Д³, Д° Д·Д°Д°Д³Д½Ñ±Д, Д»Д°Ñ•ÑCE Д² Ñ•ДмÑ ∈ ДмД´Д½Дм  
Д°Д²Д³ÑfÑ•Ñ, Д´Д³Д²Д³Д»ÑCED½Д³ Д±Ñ•Ñ, Ñ ∈ Д³. Д¿ДмÑ ∈ Д, Ñ, Д³Ñ ∈ Д, Ñ•  
Ñ ∈ ДмД°Д³Ñ ∈ Д´Д½Д³ Д²Ñ•Ñ•Д³Д°Д³Д¹ Ñ, ДмД¼Д¿ДмÑ ∈ Д°Ñ, ÑfÑ ∈ Д³Д¹  
Д³Ñ... Д²Д°Ñ, Д, Д»Д° Д±Д³Д»ДмДм Д´Д²ÑfÑ... Д¼Д, Д»Д»Д, Д³Д½Д³Д² Д°Д². Д°Д¼  
(Ñ ∈ Д, Ñ• 2). ДÝД³Ñ•Д°Д³Д»ÑCED°Ñf Д°Д³Д»Д, Ñ±ДмÑ•Ñ, Д²Д³ Д³Ñ•Д°Д´Д°Д³Д²,  
Д²Ñ ∈ Д¿Д°Д²Ñ´Д, Ñ... Д² Д•Д²Ñ ∈ Д³Д¿ДмД¹Ñ•Д°Д³Д¹ Ñ±Д°Ñ•Ñ, Д, Д³Ñ•Ñ•Д, Д,  
Д² Д°Д³Д½Ñ±Дм Д·Д, Д¼Ñ ∈ Д, Д²ДмÑ•Д½Д³Д¹, Д±Ñ ∈ Д»Д³ Д½Д, ДfДм Д½Д³Ñ ∈ Д¼Ñ,  
Д² Ñ•Д³Ñ±ДмÑ, Д°Д½Д, Ñ• ДfД°Ñ ∈ Д³Д¹ Д, Д²Ñ ∈ Ñ•Д³Д°Д, Д¼ Д°Ñ, Д¼Д³Ñ•Ñ, ДмÑ ∈ Д½Ñ ∈ Д¼  
Д´Д°Д²Д»ДмД½Д, ДмД¼ Ñ•Ñ, Д³ ДмÑ%Дм Д±Д³Д»ДмДм ÑfÑ•Д, Д»Д²Д°Д»Д³  
Д´ДмÑ, Ñ, Ñ±Д, Ñ, Д²Д»Д°Д³Д, Д² Д¿Д³Ñ±Д²Дм, Ñ±Ñ, Д³ Д² Ñ•Д²Д³Ñž Д³Ñ±ДмÑ ∈ ДмД´ÑCE  
Ñ•Д¿Д³Ñ•Д³Д±Ñ•Ñ, Д²Д³Д²Д°Д»Д³ Д¿Д³Д´Д´ДмÑ ∈ ДfД°Д½Д, Ñž ДfД°Ñ ∈ Ñ.



Եվ ընդհանուր առմամբ, 1902-2010 թվականներին Եվրոպայի ամառային ջերմաստիճանի փոփոխությունները կապված են Երկրի մթնոլորտի ջերման հետ: 1902-1923 թվականներին ջերմաստիճանը ցածր էր, իսկ 1923-2010 թվականներին՝ բարձր: 2003, 2006, 2007, 2002, 2010 թվականները համարվում են Եվրոպայի ամառային ջերմության ռեկորդային տարիները:



**Ճ Ժ Ն. 3.**

Եվրոպայի ամառային ջերմության փոփոխությունները կապված են Երկրի մթնոլորտի ջերման հետ: 1500-2010 թվականներին Եվրոպայի ամառային ջերմության փոփոխությունները կապված են Երկրի մթնոլորտի ջերման հետ: 1500-2002 թվականներին ջերմաստիճանը ցածր էր, իսկ 2003-2010 թվականներին՝ բարձր: 2003, 2006, 2007, 2002, 2010 թվականները համարվում են Եվրոպայի ամառային ջերմության ռեկորդային տարիները:

ДžН±ДмД²Д, Д'Д½Д³, Н±Н,Д³ Д'Д²Д° Н°Д°Д¼Н°Н... Д¶Д°Н€Д°Н...  
 ДмД²Н€Д³Д½ДмД¹Н°Д°Д, Н... Д»ДмН,Д° (2003-Д¹ Д, 2010 Д³Д³Д) Н°Д²Д, Д»Д, Н°Н€  
 Н°Д»ДмД'Н°Н,Д²Д, ДмД¼ Н,ДмД½Д»Д³Д²Н°Н... Д²Д³Д»Д½, Д½ДмД³Д±Н°Н±Д½Н°Н... Д°Д°Д°  
 Д½Д³ Д°Д¼Д½Д»Д, Н,НфД'Дм, Н,Д°Д° Д, Д½Д³ Д½Д»Д³Н°Д°Д'Д,  
 Д³Н...Д²Д°Н±ДмД½Д½Д³Д¹ Н,ДмН€Н€Д, Н,Д³Н€Д, Д. Д'Д³Д·Д½Д, Д°Д°ДмН,  
 Д²Д³Д½Д°Н€Д³Н°: Н°Н,Д°Д½НфН, Д»Д, Н,Д°Д°Д, Дм «Д¼ДмД³Д°Д²Д³Д»Д½Н°Н» Н,ДмД½Д»Д°  
 Д±Д³Д»ДмДм Н±Д°Н°Н,Н°Д¼Д, Д² Д±НфД'НфН°ДмД¼? Д"Д»Н° Д³Н,Д²ДмН,Д° Д½Д°  
 Н°Н,Д³Н, Д²Д³Д½Д°Н€Д³Н° Д°Д²Н,Д³Н€Н°Н° Н°Н,Д°Д²Д, Д»Д, Н°Д°Н°Д½ДмН€Д, Д¼ДмД½Н,Н° Н°  
 Д¼Д°Н,ДмД¼Д°Н,Д, Н±ДмН°Д°Д, Д¼Д, Д¼Д³Д'ДмД»Н°Д¼Д,  
 Н€ДмД³Д, Д³Д½Д°Д»Н°Д°Д³Д³Д Д°Д»Д, Д¼Д°Н,Д°, Д² Д³Н°Д½Д³Д²Дм  
 Д°Д³Н,Д³Н€Н°Н... Н€Д°Д·Д½Н°Дм «Д¼Д³Д'ДмД»Д, Д³Д±Н°ДмД¹  
 Н±Д, Н€Д°НфД»Н°Н±Д, Д,» (Н°Д¼, Н,Д°Д°¶Дм General Circulation Models),  
 Н°Д³Д³Н,Д²ДмН,Н°Н,Д²НфНžН°Д, Дм Н€Д°Д·Д½Н°Д¼ Н°Н±ДмД½Д°Н€Д, Н°Д¼  
 Д²Н°Д±Н€Д³Н°Д° Д½Д°Н€Д½Д, Д°Д³Д²Н°Н... Д³Д°Д·Д³Д². Д°Д³Д'ДмД»Н°Д°Н°Дм  
 Н°Д°Н°Д½ДмН€Д, Д¼ДмД½Н,Н° Д½Д³Д°Д°Д·Д°Д»Д, Н±Н,Д³ Д¶Д°Н€Д°,  
 Д½Д°Д±Д»НžД'Д°Д²Н°Д°Н°Н° Д²Д³ Д²Н,Д³Н€Н°НфНž Д½ДмД'ДмД»Нž Д°Д²Д³НфН°Н,Д°  
 2003 Д³Д³Д'Д° (7-Д'Д½ДмД²Д½Д°Н° Д°Д½Д³Д¼Д°Д»Д, Н° Д² 3,7 SD), Д¼Д³Д¶ДмН,  
 Д½Д³Д²Н,Д³Н€Д, Н,Н°Н°Н° Д² Н,ДмН±ДмД½Д, Дм 2020–2049 Д³Д³Д'Д³Д² Н°  
 Н±Д°Н°Н,Д³Н,Д³Д¹ Н€Д°Д· 10 Д»ДмН, Д² Д'Д³Н°Н,Д³Н±Д½Д³Д¹ Д°Д²Н€Д³Д½Дм Д, Н€Д°Д·  
 Д² 15 Д»ДмН, &mdash; Д² Д—Д°Д½Д°Д'Д½Д³Д¹. Д½Д³Д±Н°Н,Д, Дм Д¶Дм Д»ДмН,Д°  
 2010 Д³Д³Д'Д° (Д½ДмД'ДмД»Н°Д°Н° Д°Д½Д³Д¼Д°Д»Д, Н° Д² 4,5 SD)  
 Д³Н°Н,Д°ДмН,Н°Н° Д¼Д°Д»Д³Д²ДмН€Д³Н°Н,Д½Н°Д¼ Д'Д»Н° Д½ДмН€Д²Д³Д¹  
 Д½Д³Д»Д³Д²Д, Д½Н° XXI Д²ДмД°Д°. ДžД'Д½Д°Д°Д³ Д° Д°Д³Д½Н±Нф Н°Н,Д³Д»ДмН,Д, Н°  
 Н°Д, Н,НфД°Н±Д, Н° Д, Д·Д¼ДмД½Д, Н,Н°Н°, Д, Д½Д³Д²Н,Д³Н€ДмД½Д, Н° Д¶Д°Н°Н°  
 2010 Д³Д³Д'Д° Д¼Д³Д¶Д½Д³ Д±НфД'ДмН, Д³Д¶Д, Д'Д°Н,Н° НфД¶Дм Н€Д°Д· Д² 8 Д»ДмН,  
 Д² Д'Д³Н°Н,Д³Н±Д½Д³Д¹ Д°Д²Н€Д³Д½Дм Д, Н€Д°Д· Д² 4 Д³Д³Д'Д°  
 Д² Д—Д°Д½Д°Д'Д½Д³Д¹. **Д'Н°Н,Д³Н±Д½Д, Д°:** David Barriopedro, Erich M. Fischer, Jurg  
 Luterbacher, Ricardo M. Trigo, Ricardo Garcia-Herrera. The hot summer of 2010: redrawing the  
 temperature record map of Europe // *Science*. 2011. V. 332. P. 220–224. Д°Д»ДмД°Н°ДмД¹  
 Д'Д, Д»Н°Н°Д³Д²Д°Н°Н,Д³Н±Д½Д, Д°: [www.elementy.ru](http://www.elementy.ru)