

КЛИМАТИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОЦЕНКА НА 2021 г.

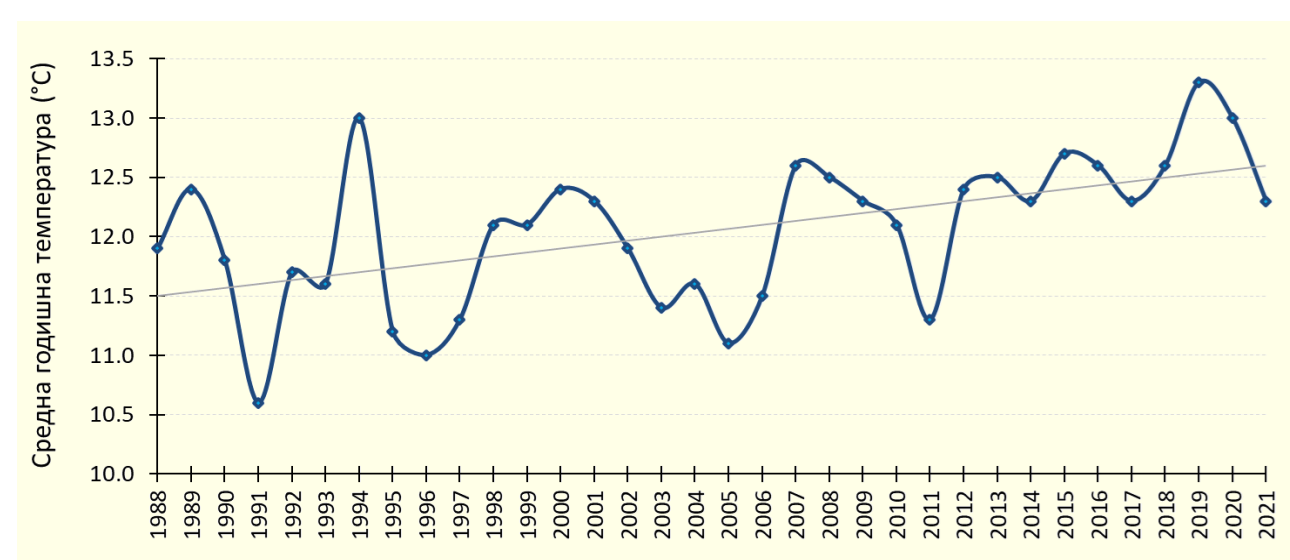
Радослав Евгениев, Кръстина Малчева, Лилия Бочева

Представеното изследване на климатичните условия през 2021 г. се базира на подхода, използван от учените от секция „Климатология“, департамент „Метеорология“ към НИМХ при изготвянето на климатични оценки за нуждите на Изпълнителната Агенция за околна среда (ИАОС) към Министерство на околната среда и водите (МОСВ). Анализът е обобщен на годишна база, като при оценката на температурата и валежите са взети под внимание данните от всички метеорологични станции с надморска височина до 800 м (тук попадат над 85% от населените места в България), а оценката на снежната покривка се отнася за планинската част от територията на страната с надморска височина от 800 до 1800 м.

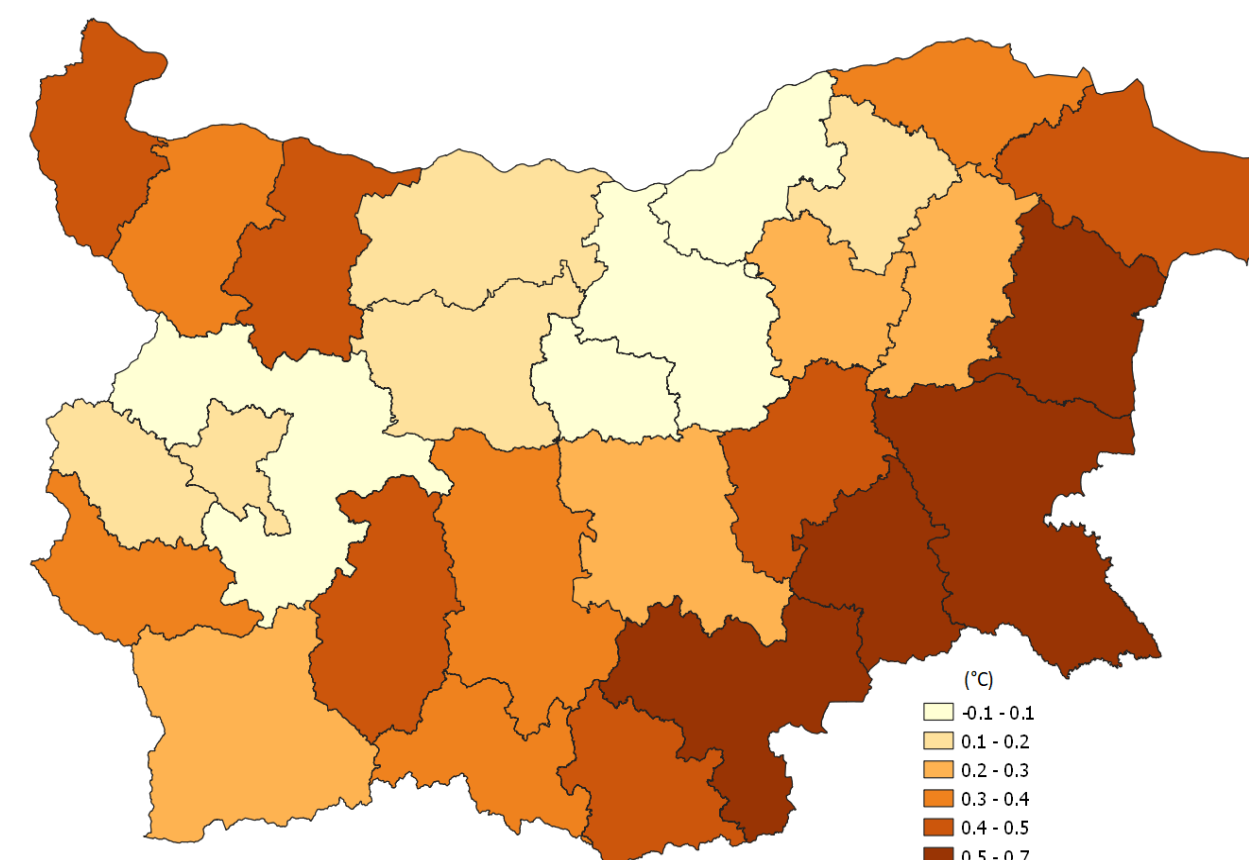
Средногодишна температура на въздуха и тенденции в изменението ѝ спрямо климатичната норма за периода 1991–2020 г.

В периода 1988–2021 г. средната годишна температура на въздуха за ниската част от страната (за районите с н. в. до 800 m) се колебае в границите от 10.6 °C до 13.3 °C (Фиг. 1) при устойчива положителна тенденция на изменение на този индикатор (+0.033 °C/год).

През 2021 г. средната годишна температура за ниската част от страната е 12.3 °C, което е с 0.3 °C над нормата. Това е тринадесетата най-топла година през периода 1988–2021 г., а месец януари е петият най-топъл от 1930 г. – средно с 2.5 °C над месечната норма (от +1.2 °C в с. Костенец до +3.7 °C в Русе).



Фиг. 1. Колебания на средната годишна температура на въздуха (°C) през периода 1988 – 2021 г.



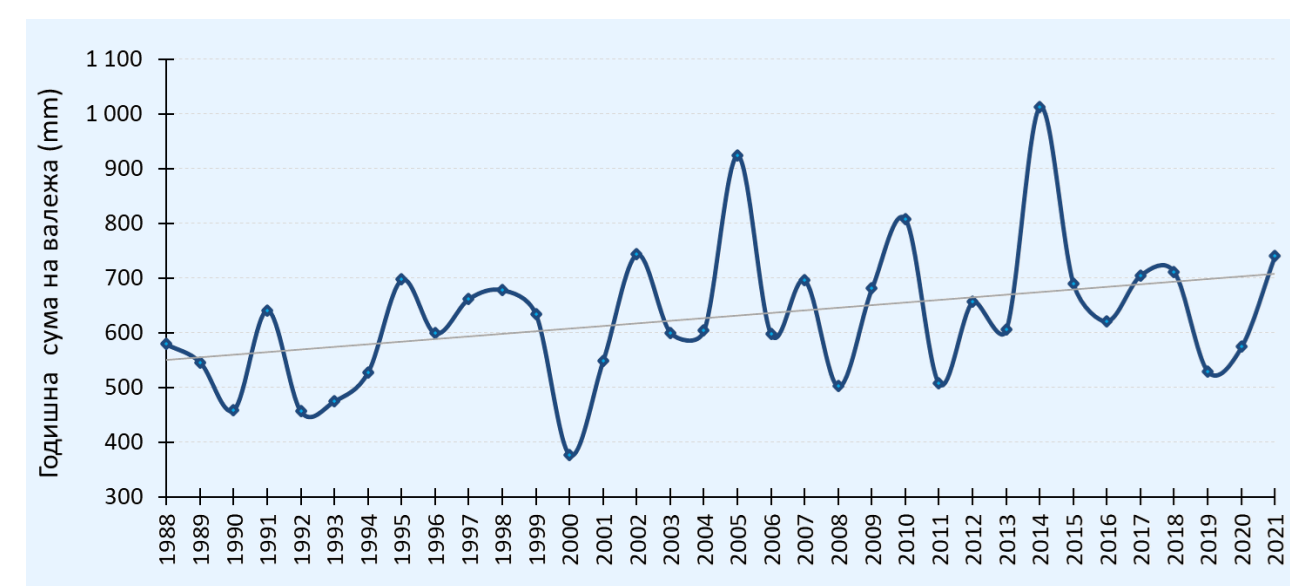
Фиг. 2. Отклонения на средната годишна температура на въздуха (°C) през 2021 г. спрямо климатичните норми 1991 – 2020 г.

Пространственото разпределение на аномалията на средната годишна температура по административни области (за районите с н. в. до 800 m) е представено на Фиг. 2. Отклоненията от нормата варират в границите от –0.1 °C (област Габрово) до +0.7 °C (област Варна). По-малките отклонения (до 0.2 °C) преобладават в централните части на Северна и Западна България, а по-големите (над 0.5 °C) – в източната и югоизточната част на страната.

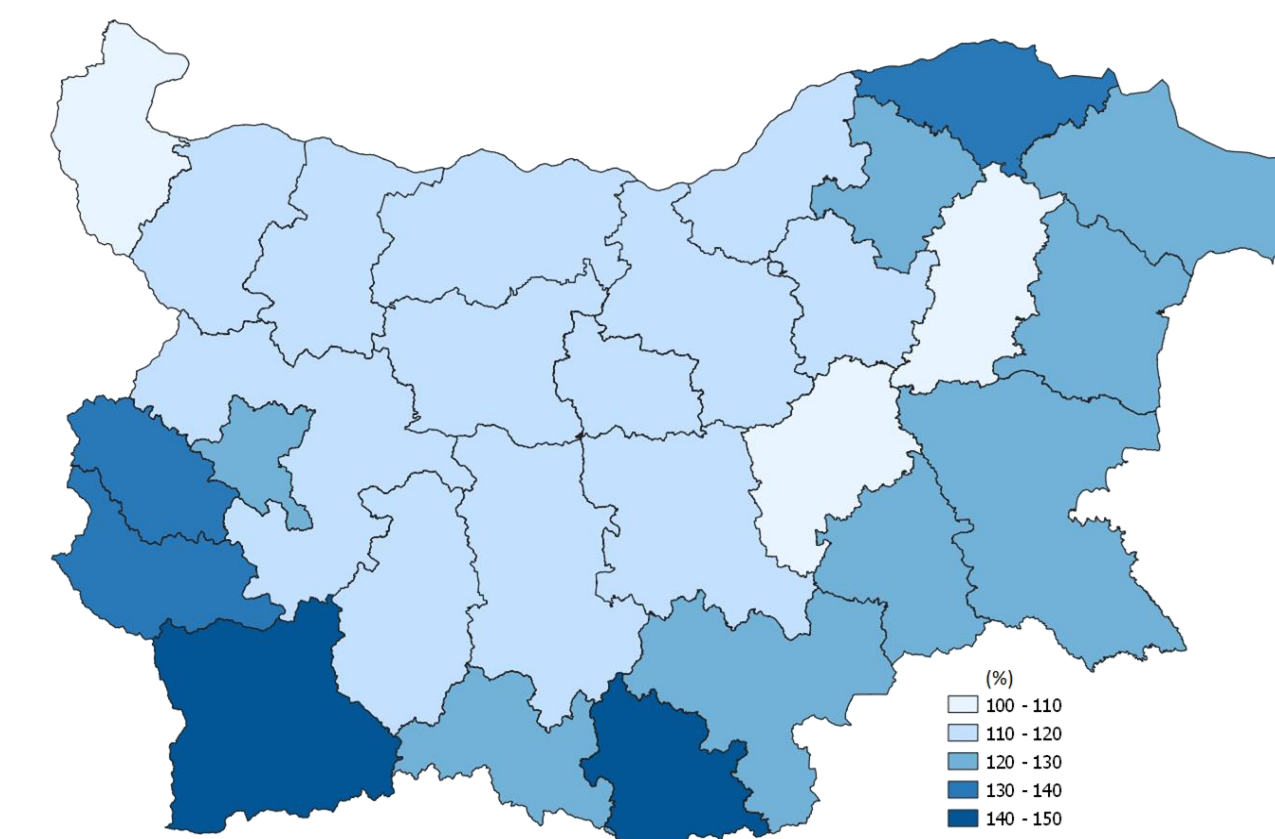
Колебания на годишната сума на валежа, максималния денонощен валеж и снежната покривка

В периода 1988–2021 г. средната годишна сума на валежа за районите с н. в. до 800 m се изменя в границите от 377 mm до 1013 mm (Фиг. 3), като се запазва положителната тенденция на този индикатор (+4.2 mm/год).

През 2021 г. средната годишна сума на валежа е 741 mm, което е с около 20% над нормата за периода 1991–2020 г. През 2021 г. в отделни станции месечната сума на валежа превишава 3-5 пъти нормата за съответния месец: Искрец – 577% през януари, Шабла – 383% през юни и 340% през декември; Казанлък – 334% през август; Пловдив – 378% през октомври (377% в Панагюрище).

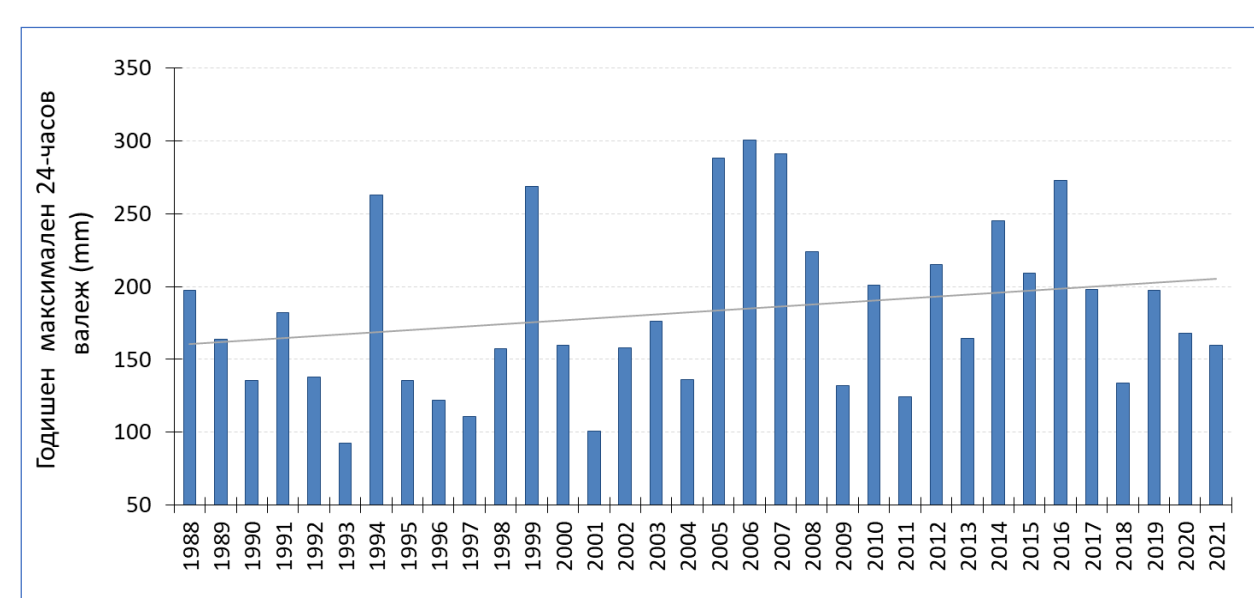


Фиг. 3. Колебания на средната годишна сума на валежа (mm) през периода 1988 – 2021 г.



Фиг. 4. Отклонения на годишния валеж през 2021 г. (%) спрямо климатичните норми 1991 – 2020 г.

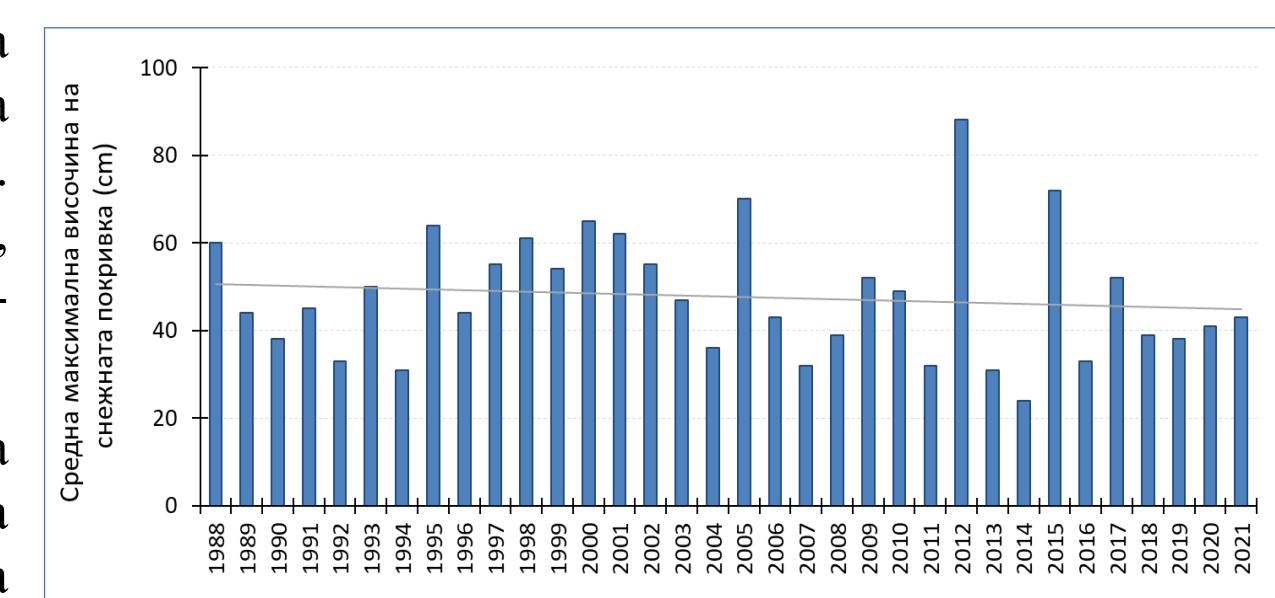
По административни области годишната сума на валежа варира от 102% (в област Видин) до 143% от нормата (в област Кърджали) – Фиг. 4. По станции годишният валеж се колебае от 95% (Ново село) до 161% от нормата (Шабла). Средно за страната най-валежните месеци са януари и октомври, съответно 307% и 204% от месечната норма, а най-сухи са септември и юли (34% и 48% от месечната норма).



Фиг. 5. Колебания на максималния 24-часов валеж (mm) през периода 1988 – 2021 г.

Като цяло в периода 1988–2021 г. се установява нарастваща тенденция в колебанията на максималния 24-часов валеж за районите с н. в. до 800 m (Фиг. 5). На 12.12.2021 г. в Кирково, обл. Кърджали, е измерен най-големият 24-часов валеж за годината – 159.7 mm.

В периода 1988–2021 г. не се наблюдава значима намаляваща тенденция в колебанията на средната максимална височина на снежната покривка (Фиг. 6). Стойността на този показател за 2021 г. е 43 cm – под средното за периода 1991–2020 г.



Фиг. 6. Колебания на средната максимална височина на снежната покривка (cm) за районите с надморска височина 800–1800 m през периода 1988 – 2021 г.

Прояви на екстремен климат

В периода 8-12 януари са регистрирани поройни и речни наводнения, главно в Западна и Югоизточна България, поради обилни валежи, съчетани на места със снеготопене. В областите София, Благоевград, Ямбол и Бургас сумата на валежите за 72 часа надвишава три пъти месечната норма. Бедствено положение заради наводнения, разрушени мостове и разбити пътища е обявено в 8 области. Обилен снеговалеж в Северозападна България довежда до прекъсване на тока на много места. През май, юни и юли 2021 г., предимно в западните и централните части на страната са регистрирани силни гръмотевични бури, придружени от поройни дъждове, градушки и бурни ветрове, които предизвикват локални наводнения, повреди по пътищата и електропреносната мрежа. В източната половина на страната валежите в периода юли-септември са значително под нормата, което довежда до тежко засушаване (с изчерпване на почвените влагозапаси) в някои райони. По време на горещата вълна, обхванала страната в периода 26.07-5.08.2021 г., в някои райони са измерени температури над 42 °C. В периода 10-14 декември, поради обилни дъждове и снеговалежи, в много области (предимно в Южна България) са регистрирани наводнения и свлачища, довели до сериозни щети и обявяване на бедствено положение в редица общини.