

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ
ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ
И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН

ЮЛИ 2024
СОФИЯ

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



**МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН**

**ЮЛИ
2024 г.**

СОФИЯ

СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД	3
I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО	3
1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА	3
2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА	4
3. ВАЛЕЖ	6
4. СИЛЕН ВЯТЪР	7
5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ	8
6. ВЪЛНЕНИЕ НА МОРЕТО И ТЕМПЕРАТУРА НА МОРСКАТА ВОДА	8
7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ	9
<i>Особено опасни явления</i>	10
<i>Пренос на пустинен прах над България</i>	11
<i>Издадени предупреждения за опасни явления</i>	12
II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ	12
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА	12
2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ	13
3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ	13
III. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА	14
1. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ	14
2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА	15
IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК	16
V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ	18

В месечния хидрометеорологичен бюлетин е направен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната през посочения месец. Оперативната информация, набирана от националната мрежа на НИМХ и представена в бюлетина, дава възможност за бърза и обща преценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери на икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.

Използваните климатични норми са за периода 1991–2020 г. До декември на 2021 г. бяха използвани климатични норми за периода 1961–1990 г.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

е основно оперативно и научноизследователско звено в областта на метеорологията, агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение. Той осигурява:

методическо и техническо поддържане и развитие на националната метеорологична, агрометеорологична и хидрологична мрежа от станции за измервания и наблюдения с изграждане и управление на съответните бази данни за нуждите на оперативни и изследователски задачи, за национални и международни бюлетини и годишници;

издаване на прогнози на времето и климата, на морското вълнение и оттока на реките; оценка на динамиката на водните запаси в почвата и подземните води; предупреждения за опасни и особено опасни хидрометеорологични явления;

изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;

изследване на метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химия на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;

извършване на научно-приложни изследвания и изработване на експертни оценки, методики и други видове документи за различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита, както и дейности на природните и инженерните науки;

обучение на специализанти, дипломанти и докторанти в сферата на компетентност на НИМХ;

участие в глобалния и регионалния (VI регион на СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от СМО, ЮНЕСКО и други международни организации;

членство на страната в международни институти като Европейската организация за експлоатация на метеорологични спътници (EUMETSAT) и Европейския център за средносрочни прогнози на времето (ECMWF).

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1.VII: Под влияние на висок баричен гребен и размито приземно барично поле, времето в страната е слънчево и горещо, с температури, по-високи от климатичните норми.

2–3.VII: През страната от северозапад на югоизток преминава студен атмосферен фронт. Развива се купесто-дъждовна облачност. Валежи, гръмотевични бури и градушки има на много места в цялата страна. Температурите се понижават с 5–10 °С.

4–17.VII: След отминаването на фронта от югозапад над Балканите отново израства висок баричен гребен. Приземното барично поле остава слабоградиентно, атмосферното налягане през първите дни се повишава, а през последните дни от периода бавно се понижават. Времето е слънчево, с развитие на купеста облачност следобед, без валежи. Температурите постепенно се повишават и отново стават по-високи от обичайните за първата половина на юли. През периода 10–16.VII Черно море и Мала Азия са под влияние на висок циклон и главно над източните райони от страната в следобедните часове се развива купеста облачност, на 10, 13 и 16.VII – и купесто-дъждовна, тогава на отделни места има краткотрайни валежи, придружени с гръмотевици. Най-горещо е през последните дни от периода, когато в много равнинни райони максималните температури са около 40 °С.

18–23.VII: Баричният гребен отслабва и се разрушава и на 20 и 21.VII над Балканите преминава плитка барична долина. Приземното барично поле остава слабоградиентно, атмосферното налягане – относително ниско. Развива се купеста и купесто-дъждовна облачност и на много места главно в Западна и Централна България има краткотрайни валежи, гръмотевични бури и градушки. Температурите се понижават с 5–7 °С. От Западна Европа към Централното Средиземноморие се спуска дълбока барична долина, която на 22 и 23.VII преминава над Балканския полуостров. Над страната се развива мощна купесто-дъждовна облачност, главно в Южна България и планините има валежи и гръмотевични бури. Значителни по количество са валежите в централните райони от Стара планина, в Бургас и Родопите.

24–26.VII: След изтеглянето на долината на изток и запълването ѝ потокът над страната за кратко става от запад-северозапад, а на 25–26.VII преминава още една барична долина и поредният студен атмосферен фронт, лежащ в нея. При земната повърхност България е в югоизточната периферия на антициклон с център над Западна Европа. От запад на изток над страната има конвективни валежи и гръмотевични бури. Значителни по количество са валежите на места в планините и в източните райони. Дневните температури се понижават с още 3–4 °С.

27–28.VII: Над Балканите се изгражда висок баричен гребен, а приземното барично поле е антициклонално. Времето е предимно слънчево, през първия ден над Източна България се развива купеста облачност без валежи. Температурите се повишават.

29–31.VII: През страната преминава студен атмосферен фронт. През нощта срещу 30.VII и през деня над Северна и Източна България се развива купесто-дъждовна облачност, на отделни места в източните райони има краткотрайни валежи, придружени с гръмотевици. Вятърът се ориентира от северозапад, временно се усилва и дневните температури се понижават с 2–5 °С. През последния ден от месеца в цялата страна отново е слънчево. Вятърът отслабва.

Таблица 1. Метеорологична справка за юли 2024 г.

Станция	Температура на въздуха (°С)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	средна месечна	отклонение от нормата	макс- мална	дата		месечна сума	% от нормата	макс- мален	дата	валеж		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици	
				мин- мална	дата					≥1 mm	≥10 mm			
София	24.6	3.0	36.2	17	9.9	4	11	17	4	24	3	0	1	6
Видин	25.5	1.9	38.9	14	11.2	31	12	22	8	21	2	0	0	4
Монтана	26.3	2.9	39.4	17	14.9	4	42	66	28	19	2	2	9	4
Враца	26.6	3.5	38.7	17	15.9	4	41	52	13	25	6	2	3	5
Плевен	27.2	3.2	38.8	16	15.2	31	27	38	16	17	4	1	1	6
В.Търново	26.4	3.0	38.9	18	15.0	4, 31	49	69	15	17	6	2	2	6
Русе	28.8	3.9	41.2	16	16.8	4	72	106	26	3	4	4	3	6
Разград	25.5	3.1	37.6	17, 18	14.3	4	72	108	25	26	6	4	3	5
Добрич	25.5	3.2	38.9	17	10.9	8	27	45	15	30	5	1	0	4
Варна	26.5	3.1	37.2	18	17.9	4	9	19	5	4	3	0	0	5
Бургас	25.9	2.2	34.6	18	18.6	4, 8	41	92	34	23	2	1	10	3
Сливен	26.9	2.7	38.4	18	17.2	7	51	107	16	3	7	1	4	5
Кърджали	26.4	2.7	38.9	18	15.2	5	37	104	14	4	7	1	15	6
Пловдив	27.6	3.3	39.2	18	15.9	7	24	44	14	3	3	1	3	5
Благоевград	26.5	3.0	38.4	15, 18	12.8	5	14	37	7	3	3	0	1	3
Сандански	29.3	3.4	42.2	16	17.1	5	5	15	5	3	1	0	6	5
Кюстендил	25.6	3.5	38.4	18	10.7	5	7	15	4	3	2	0	1	4

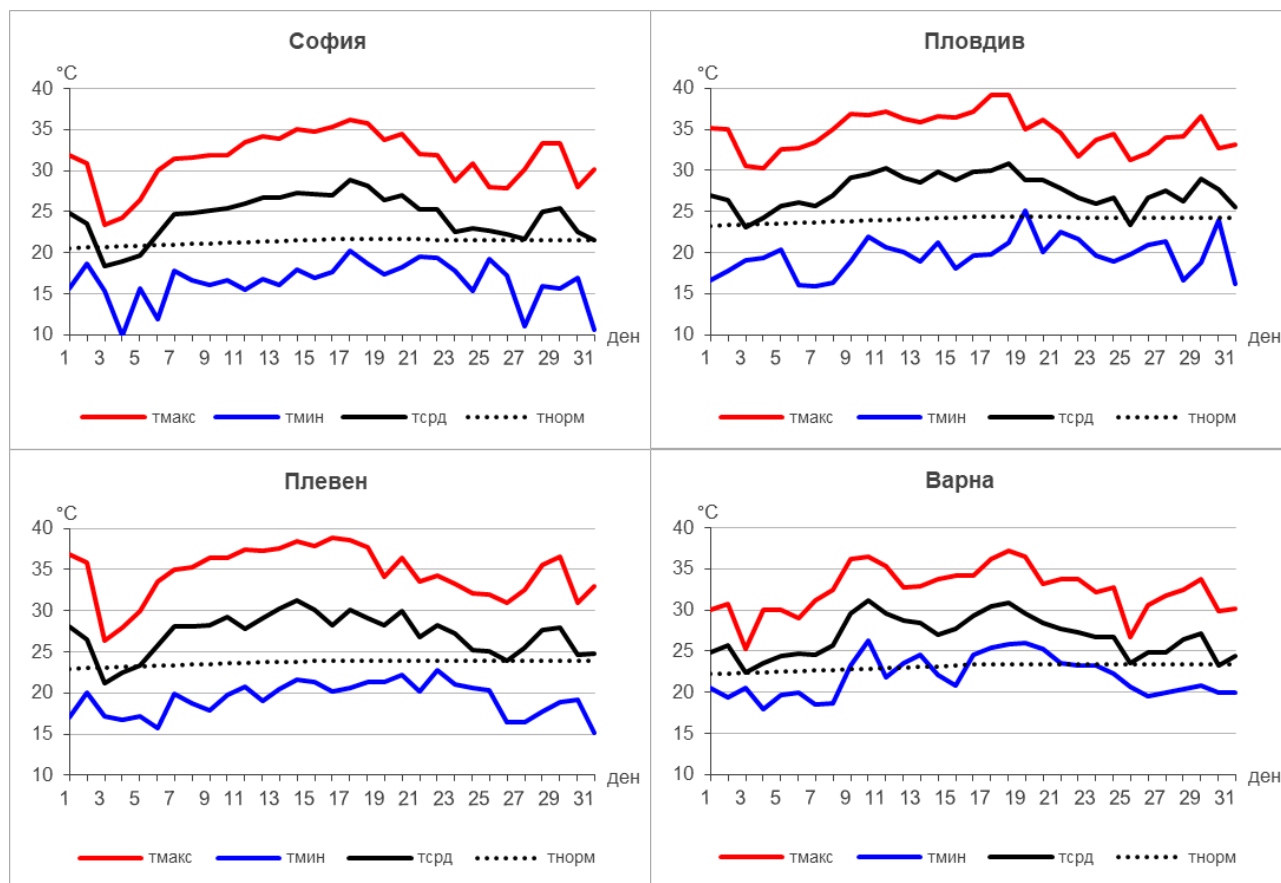
2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури, определени за оперативните станции на НИМХ, са между 18.3 и 29.3 °С. В станциите на планински върхове средните месечни температури са между 8.7 °С (Мусала) и 17.3 °С (Рожен). Месец юли е най-топъл в гр. Сандански (средна месечна температура 29.3 °С) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 18.3 °С). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1.4 °С (Габрово) и +3.9 °С (Русе). Този месец юли е почти толкова топъл, колкото и юли 2012 г. – най-топлият месец юли от 1930 г. насам.

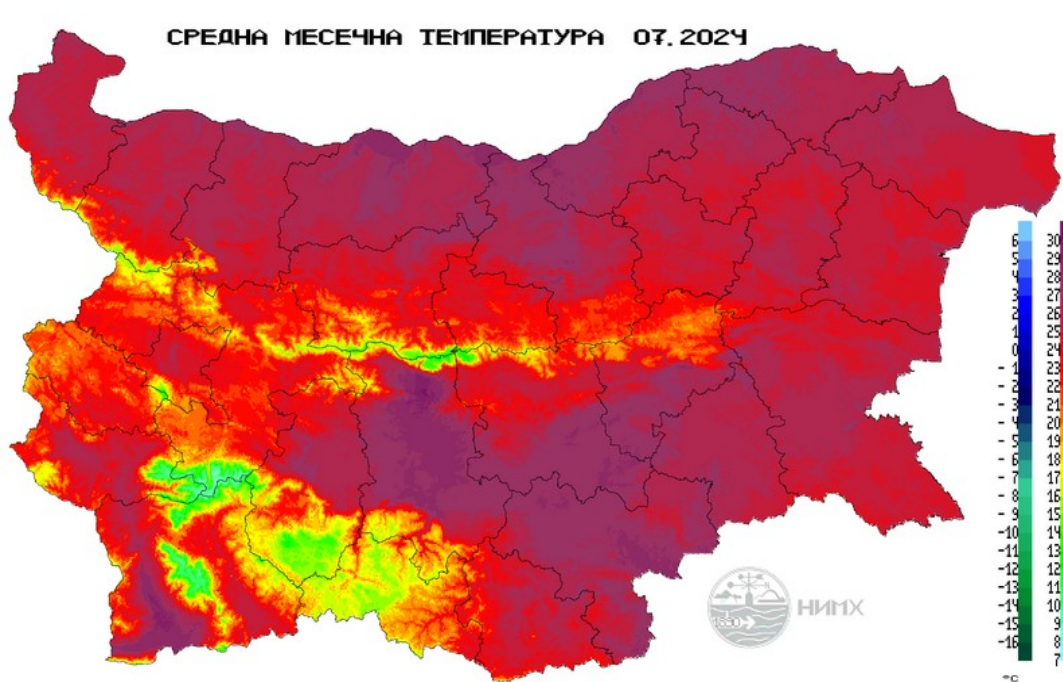
През периодите 1–2, 6–24 и 27–29.VII е относително топло, със средни денонощни температури между 1.3 и 6.4 °С над месечната климатична норма средно за страната. Само на 3 и 4.VII е относително студено, със средни денонощни температури между 1.5 и 2.4 °С под нормата. През останалите дни е с температури, близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 4.VII (средна денонощна температура 14.9 °С). Най-топло е в Русе на 17.VII (средна денонощна температура 33.3 °С).

В станциите на НИМХ в населени места най-високите максимални температури са между 32 и 42 °С и са измерени през периода 14–18.VII. Най-високата измерена температура е 42.2 °С в гр. Сандански на 16.VII. Най-ниските минимални температури в оперативни станции в населени места са предимно между 8 и 18 °С и са измерени на 4–5, 7–8 или на 31.VII. Най-ниската такава минимална температура е 5.8 °С в Чепеларе на 5.VII. Най-ниската минимална температура е измерена на връх Мусала на 26.VII – -0.5 °С.

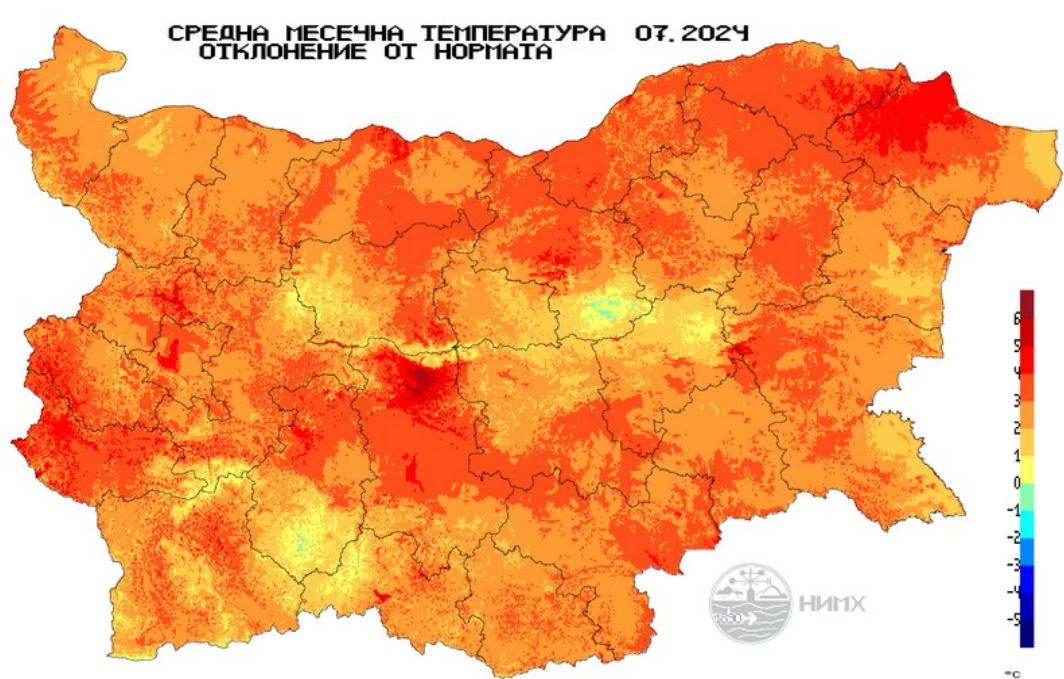
На фигура 1 са представени денонощните температури за градовете София, Пловдив, Плевен и Варна.



Фигура 1. Температура на въздуха (°C) през юли 2024 г. в някои градове. Червена линия – максимална температура; синя – минимална; черна непрекъсната – средна денонощна; черна прекъсната – климатична норма.



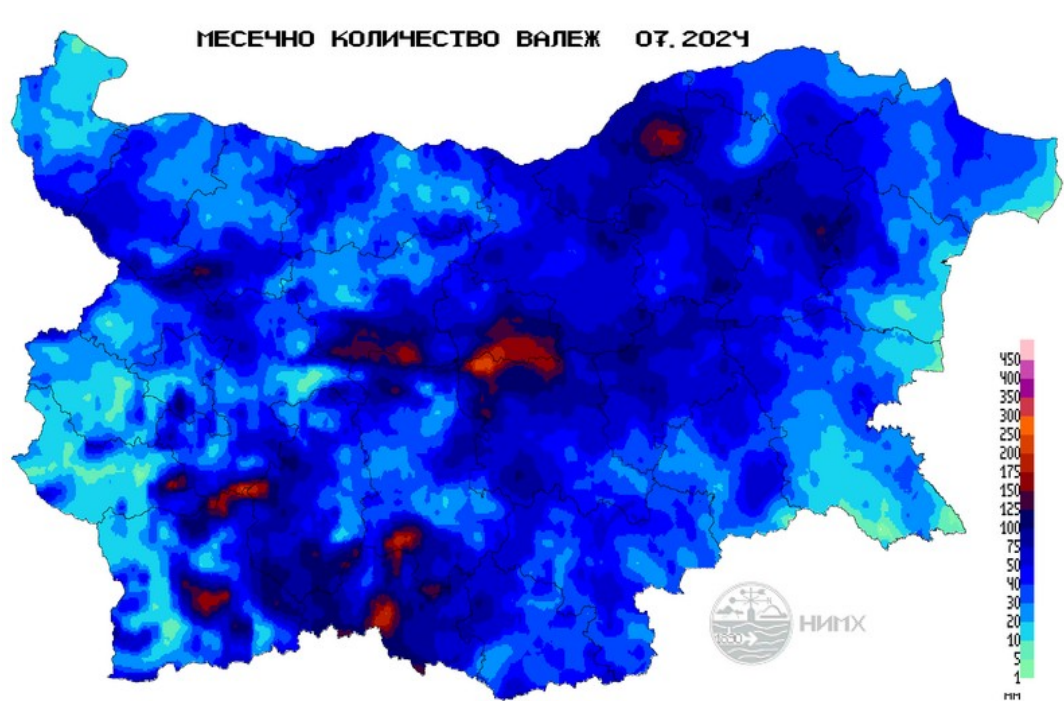
Фигура 2. Средна месечна температура на въздуха (°C), юли 2024 г.



Фигура 3. Средна месечна температура – отклонение (°C) от нормата (1991–2020 г.), юли 2024 г.

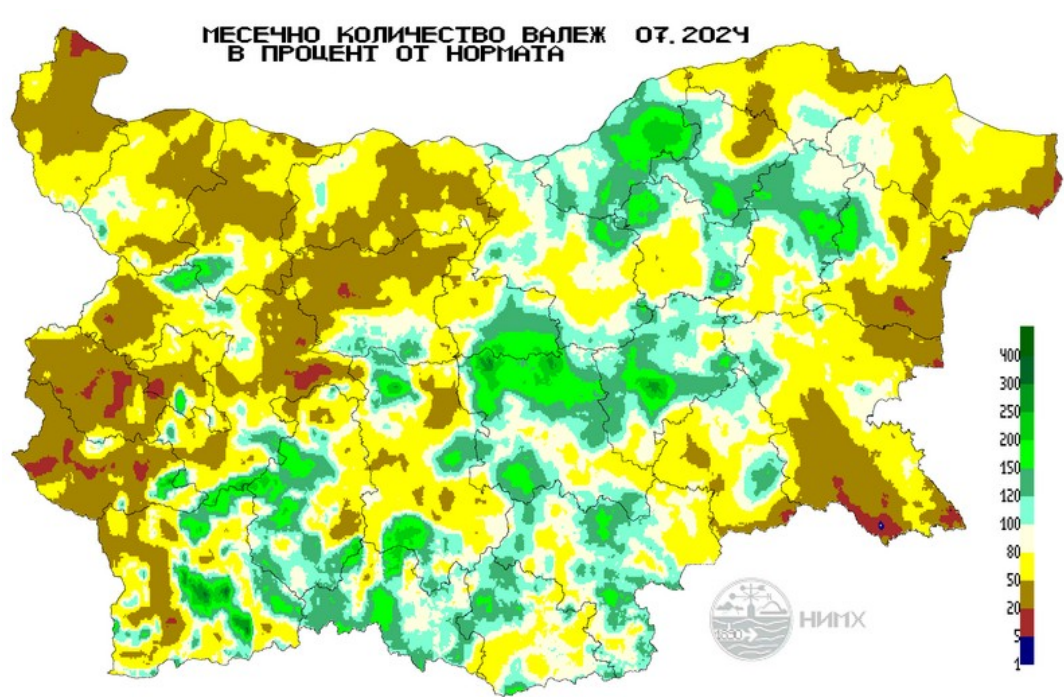
3. ВАЛЕЖ

В по-голямата част на Западна и Северна Централна България, както и в най-източните райони в близост до Черно море месечните суми на валежите¹ са между 1 и 50% от климатичната норма. В Рило-Родопската област, Южна Централна и Североизточна България преобладават суми на валежите между 50 и 150% от нормата. Суми над 150% има само в отделни станции, например в Чирпан (152%) и Казанлък (193%). По отношение на валежите този месец юли е подобен на юли 2023 г. Почти без валежи е на 1.VII, както и през периодите 5–9, 14–15 и 27–28.VII. Най-масови са валежите на 2–3.VII и през периода 18–25.VII. Най-обилни са валежите на 2–3.VII в Североизточна България, където на много места са достигнати 24-часови количества валеж до 15–50 mm. Най-голямото измерено 24-часово количество валеж е 75 mm от дъжд във Ветово, обл. Русе, на 26.VII. Броят на дните с валеж над 1 mm е между 1 и 7. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 2, но в Североизточна България достига до 4.



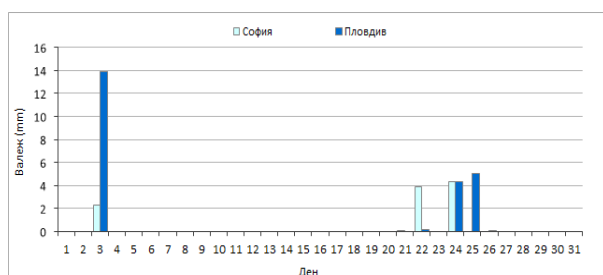
Фигура 4. Площно разпределение на месечната сума на валежа (mm), юли 2024 г.

¹ Мерната единица за количество валеж е „милиметър височина“ (mm), еквивалентна на „литър на квадратен метър“ (l/m²).

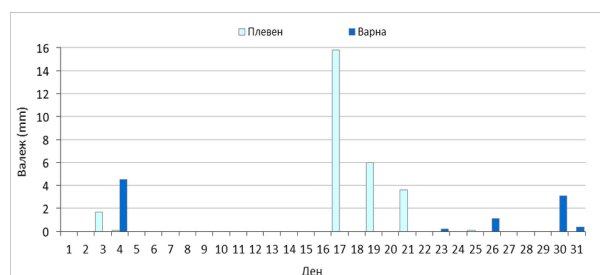


Фигура 5. Месечно количество валеж в процент от нормата, юли 2024 г.

На фигура 6 и фигура 7 е представена 24-часовата² сума на валежите за градовете София и Пловдив, Плевен и Варна.



Фигура 6. 24-часови количества валеж (mm) през юли 2024 г. за София и Пловдив.



Фигура 7. 24-часови количества валеж (mm) през юли 2024 г. за Плевен и Варна.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

В дните със силен вятър³ такъв е регистриран в поне 14 оперативни метеорологични станции на НИМХ. По този критерий през месец юли има силен вятър на 2 и 16.VII. На 2.VII преминава студен фронт от северозапад. Духа силен северозападен вятър на места в Дунавската равнина, Горнотракийската низина и Югозападна България. На 16.VII има условия за силен североизточен вятър на места предимно в Дунавската равнина и Източна България. В станциите на планински връх няма дни с регистриран вятър със скорост над 25 m/s. Броят на дните със силен вятър в повечето станции е между 1 и 4, но в станциите с по-особени условия по отношение на вятъра, като Бургас, Сандански, Кърджали, достига до 15.

² 24-часовото количество валеж е натрупано за периода от 7 ч. локално време на предната дата до 7 ч. локално време на датата, за която се отнася.

³ С максимална скорост ≥ 14 m/s.



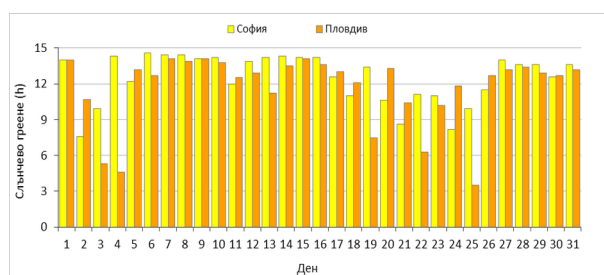
Фигура 8. Брой оперативни климатични станции със силен вятър през юли 2024 г.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

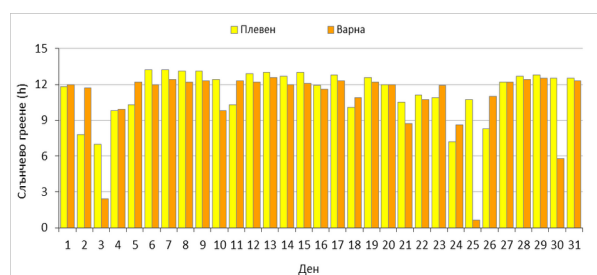
Средната облачност в оперативните станции на НИМХ е между 2 и 5 десети, като стойностите са главно под климатичната норма за месец юли, с отклонения предимно между -0.3 и -2.8 десети. Броят на ясните дни е средно между 7 и 22, което е с 2–10 дни над нормата за по-голямата част от страната. Броят на мрачните дни е между 0 и 5 в повечето станции, което е под нормата за по-голямата част от страната.

По данни от оперативните синоптични станции на НИМХ продължителността на слънчевото греене през месец юли е предимно над климатичните норми. По високите части на планините слънчевите часове са над 130% от нормите за месеца, докато в равнинните станции са между 102 и 120%, само в Елхово са малко под нормата – 96%. Най-слънчево е в Кнежа (393 часа), а най-малко часове слънчево греене са регистрирани в района на вр. Рожен (284).

На фигури 9 и 10 е представено дневното разпределение на часовете слънчево греене за градовете София и Пловдив, Плевен и Варна.



Фигура 9. Слънчево греене (в часове) през юли 2024 г. за София и Пловдив.



Фигура 10. Слънчево греене (в часове) през юли 2024 г. за Плевен и Варна.

6. ВЪЛНЕНИЕ НА МОРЕТО И ТЕМПЕРАТУРА НА МОРСКАТА ВОДА

През месец юли вълнението на морето най-често е 2–3 бала (фиг. 12).

Според наличната информация от метеорологични спътници⁴ дните със значима височина на вълната над 1.25 m в зоната на отговорност⁵ на НИМХ са 3 (фиг. 11).

Температурата на морската вода постепенно се повишава от 25–26 °C в началото на месеца до 27–29 °C към 18.VII (фиг. 13). През следващите дни до 23–24.VII се запазва без съществена промяна, след което слабо се понижава (с около 2 °C) по цялото крайбрежие вследствие на умерен вятър от север и северозапад.

През месеца за зоната на отговорност на НИМХ е издадено 1 предупреждение за шквал⁶ на 22.VII.

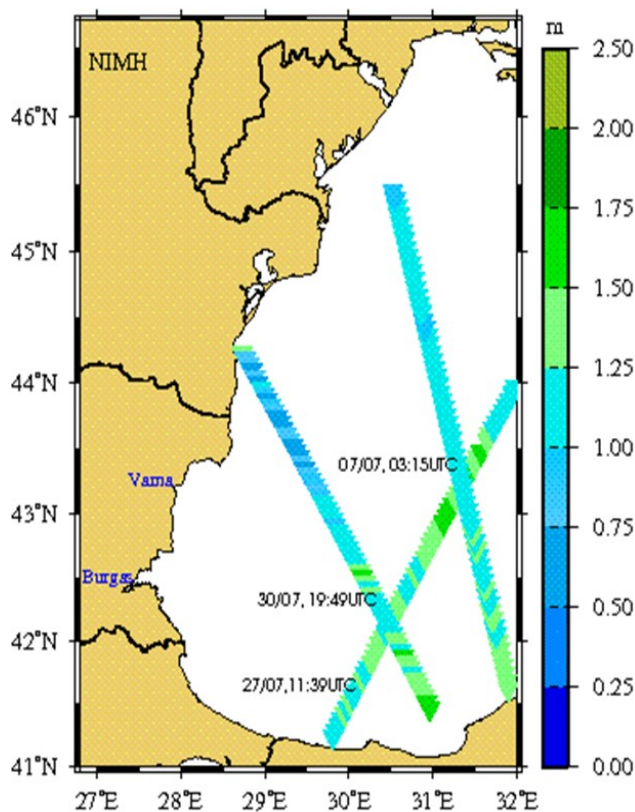
⁴ JASON 3, SARAL/ALTIKA и SENTINEL 6, получена в НИМХ чрез Глобалната телекомуникационна система на СМО.

⁵ Западната акватория на Черно море до меридиан 32° и.д.

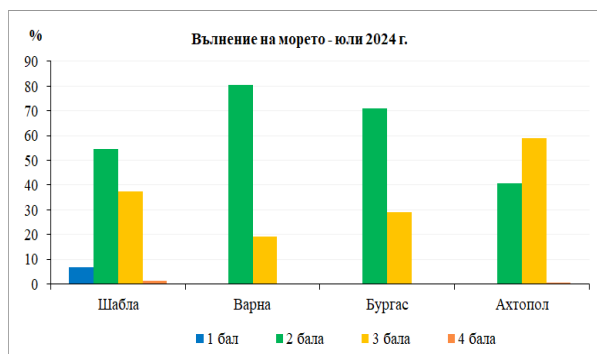
⁶ Внезапно увеличение на скоростта на вятъра с не по-малко от 3 бала по скалата на Бофорт, при което силата на вятъра достига 6 бала и повече, съпроводено с рязко изменение на посоката на вятъра с 30° и повече и продължаващо поне една минута.

За крайбрежието няма издадени предупреждения⁷.

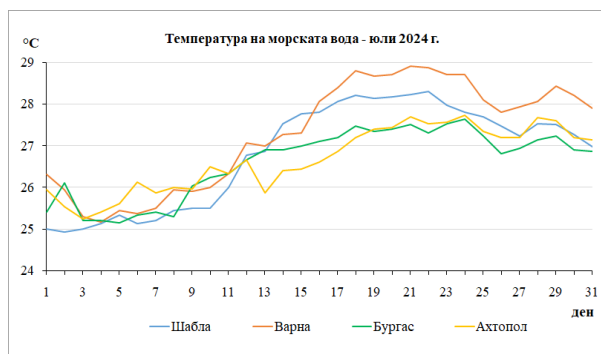
Спътникови данни в зоната на отговорност - юли 2024



Фигура 11. Спътникова информация за значима височина на вълната от океанографски спътници.



Фигура 12. Вълнение на морето – юли 2024 г.



Фигура 13. Температура на морската вода – юли 2024 г.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли са наблюдавани в 5 дни от месеца в отделни станции от равнинната и полупланинската част на страната, с 2 дни по-малко от юли 2023 г. Във високопланинските метеорологични станции мъгли (облачна среда) са регистрирани в 17 дни, през юли 2023 г. – в 26.

Гръмотевична дейност е регистрирана в 18 дни от месеца. Най-много случаи на явлението са наблюдавани през периодите 2–3 и 18–24.VII в цялата страна. За сравнение, през юли 2023 г. гръмотевична дейност е имало в 20 дни.

Валежи от град са регистрирани в 11 дни от месеца в различни райони на страната. През юли 2023 г. дните с валежи от град са 9.

⁷ Граждански предупреждения се издават за българското крайбрежие до 12 морски мили навътре в морето. Значително вълнение в системата МЕТЕОАЛАРМ е вълнение ≥ 4 бала по скалата на Бофорт.

На фигури 14 и 15 наличието на мъгла и гръмотевична дейност се отнася за 24-часовия период от 6 ч. UTC⁸ на предната дата до 6 ч. UTC на датата, за която е посочено. На фигура 16 наличието на валеж от град се отнася за 24-часовия период от 7 ч. локално време на предната дата до 7 ч. локално време на датата, за която е посочено.



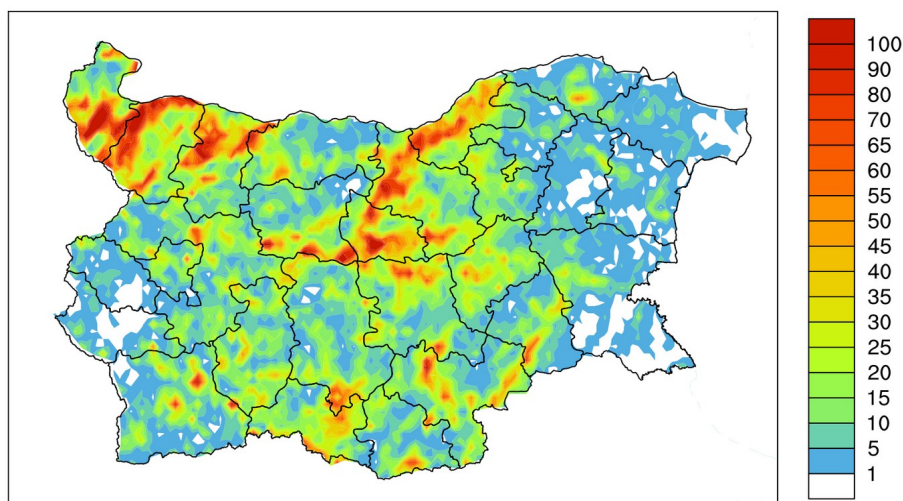
Фигура 14. Брой синоптични станции с мъгла през юли 2024 г.



Фигура 15. Брой синоптични станции с гръмотевична дейност през юли 2024 г.



Фигура 16. Брой оперативни метеорологични станции с валеж от град през юли 2024 г.



Фигура 17. Месечен брой мълнии за юли 2024 г., цветна скала – брой мълнии на 25 km².

Особено опасни явления

През периода **6–24.VII** цялата страна е обхваната от гореща вълна. Броят на последователните дни с максимална температура на въздуха над 40 °C в гр. Сандански е 9 (10–18.VII), в с. Първомай, общ. Петрич – 6 (13–18.VII).

В резултат на високите температури и липсата на валежи, както и на човешка небрежност, **от 12.VII до края на месеца** в страната бушуват десетки пожари. Силните пориви на вятъра допринасят за разрастването на огнените фронтове и затрудняват гасенето. В отделни общини е обявено частично бедствено положение, жителите на няколко села са евакуирани.

⁸ Coordinated Universal Time

През периода **12–16.VII** в районите на Хисаря, Карлово и Калояново пламват няколко пожара. Изгорели са над 20 000 дка сухи треви и гори. В с. Отец Паисиево са изпепелени 10 къщи. **На 14 и 15.VII** голям пожар край варненското село Слънчево унищожава около 1500 дка гори и сухи треви. Поради задимяване временно е затворена автомагистрала „Хемус“. **На 16.VII** 19-годишен доброволец е пострадал тежко в борбата с бушуващата няколко дни огнена стихия в Сакар планина. Огънят е изпепелил площ над 100 000 дка, от които 24 000 дка горски масиви. **На 17.VII** пожар в с. Воден, обл. Ямбол, унищожава 35 къщи, изгорели са и десетки домашни животни. Селото е евакуирано. Димът от пожара е стигнал до Егейско море. **На 26.VII** пожарът в планина Славянка, на границата с Гърция, навлиза на българска територия.



17.VII – с. Воден, обл. Ямбол
(снимка: Димитър Петков/FB)



22.VII – Бургас
(снимка: БНТ)



29.VII – планина Славянка
(снимка: Югозападно ДП)

През периода **16–25.VII** над страната преминават няколко студени атмосферни фронта. Те са причина за мощни конвективни бури и локални интензивни валежи в части от Северна, Южна Централна и Югоизточна България.

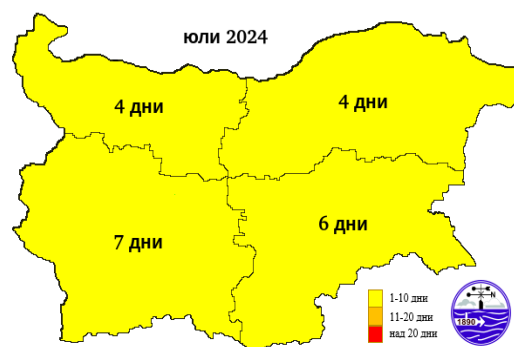
На 16 и 18.VII в Русе, Велико Търново, Плевен и Монтана са регистрирани гръмотевични бури, интензивни валежи и силен вятър. Във Велико Търново има наводнени улици. В Русенска област от силния вятър са съборени дървета и клони и временно са блокирани участъци от пътната мрежа. **На 22.VII** от силна буря са нанесени значителни щети в Бургас. Вятър със скорост 18 m/s поваля дървета по улиците и в морската градина, счупена е витрина на магазин в центъра на града. Минаващата под централния площад улица е наводнена и затворена за движение. Измереното 24-часово количество валеж е 33.6 mm. Същия ден в Пловдив мълния е предизвикала пожар в жилищен блок. В района на вр. Купена в Централен Балкан мълния е поразила малка група туристи, двама от тях са загинали.

Пренос на пустинен прах над България⁹

Общият брой дни през юли с циркуляция, водеща до пренос на пустинен прах от Сахара над България или част от нея, е 10. През повечето от тях преносът на пустинен прах от Сахара е само над части от страната, а в 2 дни – на 9 и 11.VII, е над цяла България. Циркуляция, благоприятстваща пренос на прах над страната, има през периодите 1–3 и 7–12.VII, както и на 21.VII. Най-голям е броят на дните със сахарски прах в югозападния район – 7.

Район	Дата, юли 2024 г.
Северозападен	1, 2, 9, 11
Североизточен	8, 9, 11, 12
Югоизточен	3, 7, 8, 9, 11, 12
Югозападен	1, 2, 7, 9, 10, 11, 21

Таблица 2. Дати от месец юли 2024 г. по райони в страната с пренос на пустинен прах от Сахара.

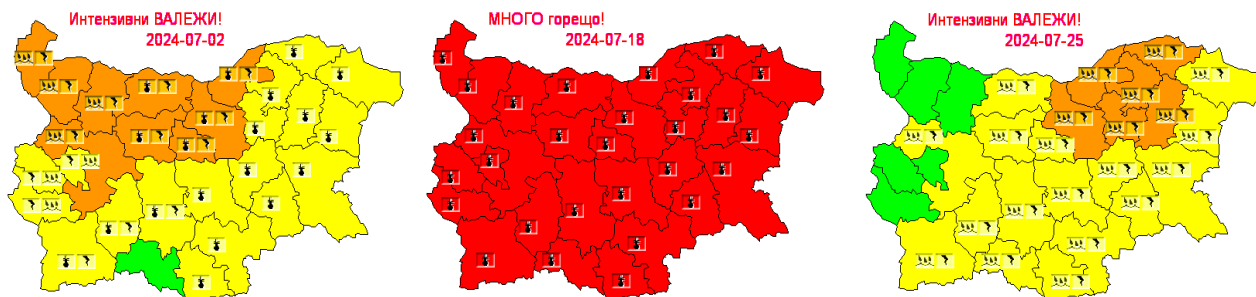


Фигура 18. Брой дни с пренос на пустинен прах от Сахара през юли 2024 г. по райони.

⁹ На база комбиниран анализ на синоптични карти, спътникови продукти, прогностични числени модели за атмосферна циркуляция и за състав на атмосферата от моделите на CAMS (Copernicus Atmosphere Monitoring Service).

Издадени предупреждения за опасни явления

Националният институт по метеорология и хидрология е издал предупреждения за опасни метеорологични явления за поне една област в 24 дни от юли. Предупреждения от първа степен (жълт код) за значителни валежи с гръмотевични бури са издадени за 9 дни от месеца: 2–3, 19, 21–25 и 30.VII, като на 2, 3, 19 и 25.VII има издадени предупреждения за поне една област и от втора степен (оранжев код). Предупреждения от първа степен за високи температури са издадени за 11 дни: 1–2, 7–11, 19–21 и 29.VII; от втора степен – за 7 дни: 2, 12–16 и 19.VII; от трета степен (червен код) – за 3 дни: 16, 17 и 18.VII.



Фигура 19. Издадени предупреждения за 2, 18 и 25.VII (<https://weather.bg/obshtini/>).

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Падналите валежи през юли в земеделските райони са около и под месечните норми. На много места са регистрирани количества до 25 l/m², крайно недостатъчни за осигуряване на необходимата почвена влажност при пролетните култури. В съчетание с високите температури това довежда до изчерпване на почвените влагозапаси в 50 и в 100 cm слой в големи части от земеделските площи.



Фигура 20. Индекс на почвено засушаване (SMI) по данни за влажността на почвата в слоя 0–100 cm при пролетни култури от измерване на 17.VII.2024 г.

През първото десетдневие на юли се извършва първото за месеца определяне на почвените влагозапаси. При пролетните култури царевица и слънчоглед почвената влажност в слоя 0–100 cm в районите

на Царев брод, Карнобат и Хасково е 70–75% от пределната полска влагоемност (ППВ). По-ниски са влагозапасите в Долни чифлик, Любимец и Чирпан – 60–65% от ППВ. Над 95% от ППВ е почвената влага в агростанция Ямбол. Изчерпване на влагозапасите е определено в Казанлък и Лозен. При стърнищата от зимни житни култури по-благоприятно съдържание на влага за провеждане на обработки в слоя 0–20 cm е определено в районите на Долни чифлик, Карнобат, Любимец и Хасково – над 60 до 75% от ППВ. В агростанциите Царев брод, Кюстендил, Чирпан, Казанлък, Пловдив и Пазарджик отсъства влага в орния слой.

На 17.VII се провежда второто за месеца определяне на почвените влагозапаси. При пролетните култури съдържанието на вода в еднометровия почвен слой в агростанциите Кнежа, Николаево, Борима, Павликени, Образцов чифлик, Разград, Търговище, Царев брод, Силистра, Кюстендил, Казанлък, Лозен, Пазарджик, Пловдив, Любимец и Чирпан е до и под 50% от ППВ, където е констатирано изчерпване на почвените влагозапаси. Малко по-висока – до 65% от ППВ, е влажността на почвата в районите на Видин, Сандански, Хасково, Сливен, Елхово, Карнобат и Генерал Тошево, но при продължаващото топло и горещо време вероятността от пълно изчерпване на достъпна за растенията влага е голяма, ако не се пристъпи към поливане. На границата на оптималния воден запас е съдържанието на вода в почвата в Долни чифлик и Ямбол, 65–70% от ППВ. При стърнищата от зимни житни култури отсъствие на влага в орния слой е констатирано в агростанциите Разград, Търговище, Силистра, Сандански, Кюстендил, Бъзовец, Кнежа, Новачене, Любимец, Пловдив и Пазарджик.

В края на юли се извършва последното определяне на почвените влагозапаси за месеца. При пролетните култури съдържанието на вода в еднометровия почвен слой в агростанциите Долни чифлик и Карнобат е 65% от ППВ.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През първото десетдневие на юли агрометеорологичните условия в по-голямата част от полските райони се определят от средноденонощни температури с 1–2 °C над нормата за периода. В началото на месеца на места в източните райони са регистрирани валежи със стопанско значение и краткотрайно подобрение на условията за вегетация на пролетните култури. В края на десетдневие то настъпва повишение на максималните температури. На много места в страната са регистрирани стойности от порядъка на 37–38 °C, а в крайните североизточни и югозападни райони – Русе и Сандански – до 40 °C. Тези температури затормозяват вегетацията на пролетните култури и влияят негативно на процеса на цъфтеж и оплождане при средноранните хибриди царевица и при зеленчуковите култури от късното полско производство – зелен фасул, краставици, домати, пипер, тиквички и др.

През повечето дни от второто десетдневие развитието на земеделските култури протича при горещо време и задълбочаващ се дефицит на почвена влага. **В края на периода максималните температури в Свищов, Русе, Стара Загора, Елхово и Чирпан надвишават 40–41 °C, а в района на Сандански достигат до 42 °C. Тези екстремно високи стойности причиняват повреди: листни пригори по царевицата и слънчогледа, стерилност при зеленчуковите култури от късното производство, преждевременен листопад при някои трайни насаждения. В агростанция Силистра и североизточните райони повредите при полския фасул достигат 90%, при слънчогледа – 40–50%, при царевицата – 80–90%, което налага преждевременно силажиране на част от царевичните посеви.**

През третото десетдневие агрометеорологичните условия отново се определят от наднормени температури, които скъсяват последните междуфазни периоди в развитието на по-късните пролетни култури. В агростанциите Пловдив, Хасково, Любимец, Ямбол и на отделни места в Дунавската равнина слънчогледът встъпва във фаза узряване 15–20 дни по-рано от обичайните срокове. В края на периода при част от ранните хибриди царевица се наблюдава восьчна зрелост, при средноранните – млечна зрелост, а при по-късните хибриди – изметляване, цъфтеж на метлицата и изсвиляване. Падналите валежи през третото десетдневие на юли са закъснели за голяма част от късните земеделски култури, отглеждани при неполивни условия. **Вследствие на високите юлски температури и дефицита на влага е увеличен делът на изсъхналите посеви царевица в агростанция Николаево и слънчоглед в агростанция Кюстендил, където се наблюдава 50% увяхване и 25% изсъхване на посевите със слънчоглед.** В края на месеца при лозата се наблюдава прошарване на зърната, а при ранните десертни сортове грозде в крайните южни райони, например Петрич – и фаза узряване.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

В началото на юли приключва жътвата на пшеницата. Поливането на късните земеделски култури остава приоритетно мероприятие през месеца. През хладните часове от деня при овошките се извършват растителнозащитни пръскания срещу брашнеста мана, плодови червеи, акари; при лозата – срещу оидиум и шарен гроздов молец. През юли се провежда поэтапното прибиране на плодовата и зеленчуковата реколта.

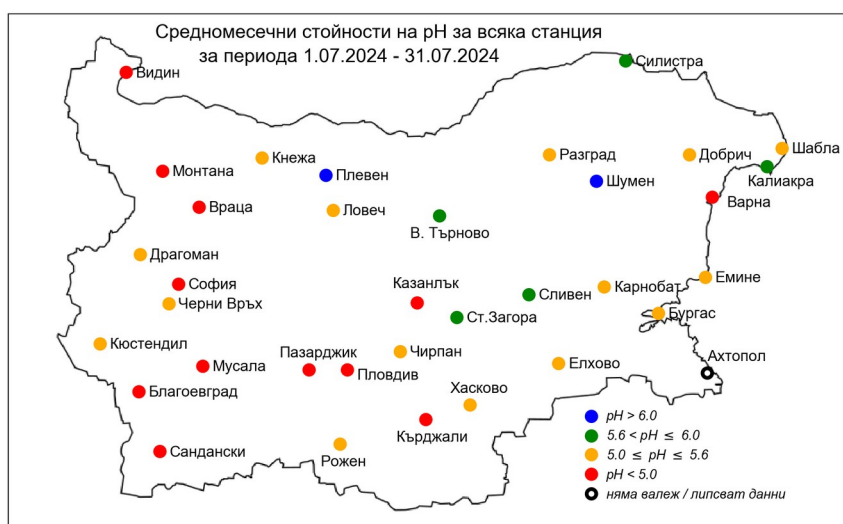
III. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ

Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Във всички станции се измерва киселинност-алкалност на валежите (pH), а от 1.VIII.2018 г. в синоптичните станции Кюстендил, Пловдив, Бургас, Варна и Плевен се измерва и специфична електропроводимост (electroconductivity – EC) на валежа. Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: киселинни – $pH < 5$, неутрални – $5 \leq pH \leq 6$, алкални – $pH > 6$. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на pH за всяка станция. Те са изчислени за периода 2011–2020 г.

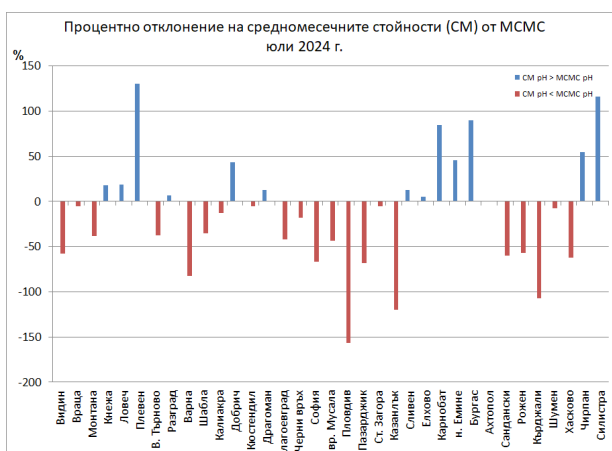
През месец юли е имало валежи в 34 станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинност-алкалност на 95.4% от количеството на всички паднали валежи (фиг. 21). Неизследвани са малките количества валеж и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 13 от станциите измерените стойности на pH са по-високи от съответните МСМС за юли (фиг. 22). Това са станциите в Кнежа, Ловеч, Плевен, Разград, Добрич, Драгоман, Сливен, Елхово, Карнобат, Емине, Бургас, Чирпан и Силистра. В останалите 21 станции средномесечните стойности на pH са по-ниски от МСМС.

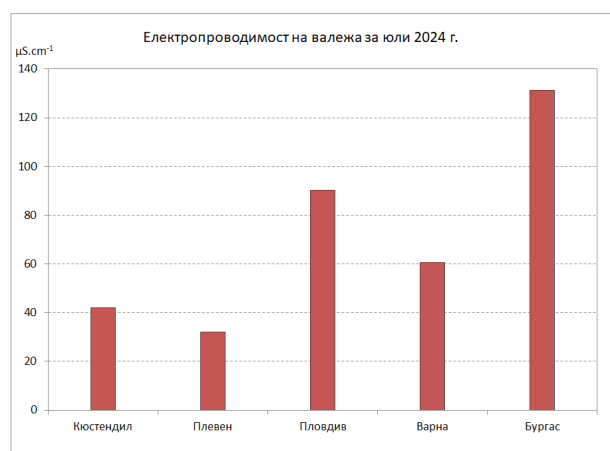


Фигура 21. Средномесечни стойности на pH за всяка станция за юли 2024 г.

През юли в 12 станции стойностите на pH са в киселинната област (фиг. 21). Това са станциите във Видин, Монтана, Враца, Варна, София, Мусала, Благоевград, Сандански, Пазарджик, Пловдив, Казанлък и Кърджали. В 2 от станциите стойностите на pH са в алкалната област, а в 20 станции са в неутралната област. Най-киселинни са стойностите на pH в станция Благоевград, а най-алкални – в станция Шумен.



Фигура 22. Процентно отклонение на средномесечните стойности на pH от многогодишните средномесечни стойности за юли 2024 г.



Фигура 23. Средномесечна електропроводимост на валежа за юли 2024 г.

Средномесечните стойности на специфичната електропроводимост на валежите в станциите Кюстендил, Плевен, Пловдив, Варна и Бургас за месец юли варират от 32 до 131.3 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ (микро Сименс на сантиметър) – фигура 23. Най-висока стойност на ЕС (311 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$) е измерена в станция Бургас, а най-ниска (20 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$) – в станция Кюстендил.

2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

В НИМХ се провеждат дългогодишни научни изследвания в областта на атмосферната радиоактивност. При регистриране на отклонения в обичайните стойности на наблюдаваните в НИМХ характеристики на атмосферната радиоактивност информацията се предава на оторизираните държавни институции.

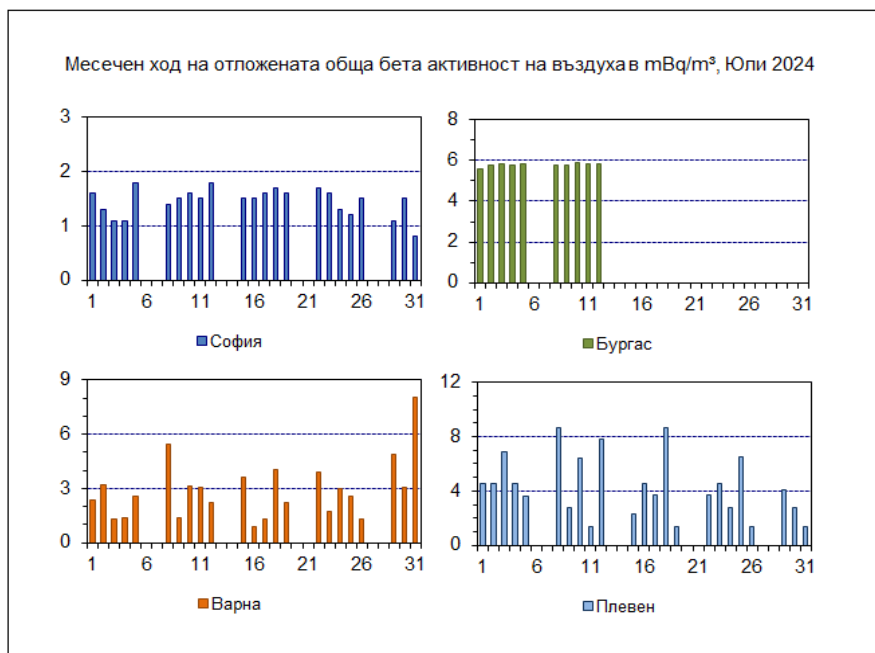
Основният метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрия на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета лъчители.

Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен. Обръща се внимание за възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и радиоактивни примеси (чл. 22, ал. 1 от Закона за чистотата на атмосферния въздух, обн. ДВ, бр. 45 от 28.05.1996 г.; изм. ДВ, бр. 85 от 1997 г.; изм. ДВ, бр. 103 от 2018 г., в сила от 01.01.2019 г.; доп. ДВ, бр. 1 от 2019 г., в сила от 03.01.2019 г.).

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна, Бургас и Плевен през юли 2024 г. варират от 1.4 до 5.8 mBq/m^3 и са близки до тези от предходния месец. Вариациите в среднодневните стойности в четирите станции са дадени на фигура 24. По технически причини липсват данни за част от периода в Бургас. Максималната дневна концентрация е измерена на 8.VII в Плевен.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през юли 2024 г. са в рамките на фоновите вариации, характерни за сезона.

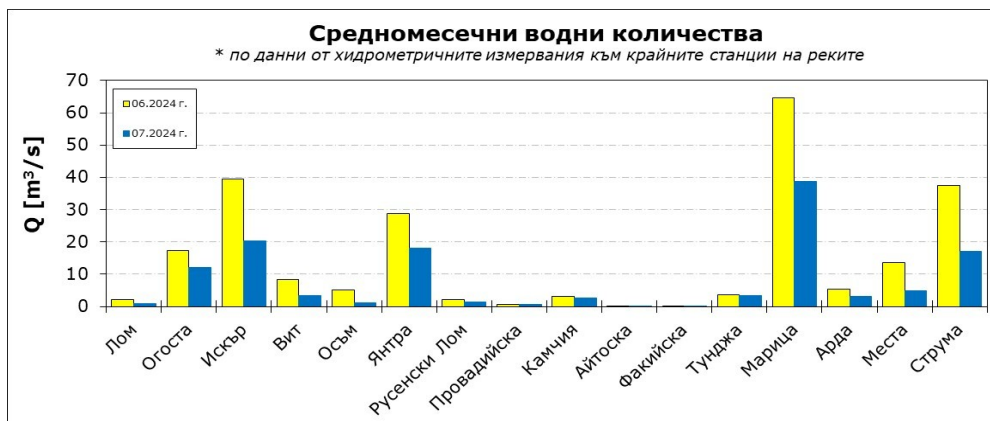
Средните стойности от измерването на аерозолните проби се получават от измервания в работни дни. Радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите се отчита без прекъсване.



Фигура 24. Месечен ход на обща бета активност на въздуха (mBq/m^3) за юли 2024 г.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Общият обем на речния отток¹⁰ в страната за месец юли е 454 млн. m³. Стойността му е с 42% по-малко от предходния месец и с 50% по-малко спрямо юли 2023 година. На фигура 25 са представени графично данни за средномесечните водни количества през юни и юли 2024 г.



Фигура 25. Средномесечни водни количества през юни и юли 2024 г.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за юли е 215 млн. m³, което е с 40% по-малко спрямо юни и с 56% по-малко от обема за юли 2023 година. През по-голямата част от месеца речните нива в басейна са се понижавали. В резултат на валежи през периода 2–5.VII се е повишило нивото на р. Янтра, по-значително в горното течение – със 102 cm при гр. Габрово. По-съществени повишения на речните нива в резултат на валежи са регистрирани и през периода 21–25.VII във водосборите на реките Искър, Осъм и Янтра, както следва: с 94 cm на р. Искър при гр. Нови Искър, с 62 cm на р. Бели Осъм при гр. Троян, с 41 до 63 cm в основното течение на р. Осъм и със 77 cm на р. Янтра при гр. Габрово. Вследствие на интензивни валежи на 25.VII е регистрирано поройно наводнение в гр. Ветово. През юли средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за юли е 14 млн. m³, което е с 29% по-малко от предходния месец и с 50% по-малко от обема за юли 2023 година. През месеца речните нива в басейна са останали без съществени изменения или са се понижавали. Краткотрайни, незначителни повишения са отчетени в отделни дни в резултат на валежи. Вследствие на интензивни валежи на 22.VII е наводнена централната част на гр. Бургас. През последното десетдневие на месеца р. Факийска в района на хидрометричната станция при с. Зидарово и р. Ропотамо в района на хидрометричната станция при с. Веселие са пресъхнали. През юли средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми.

В Източнороморския водосборен басейн обемът на речния отток за юли е 170 млн. m³, което е с 35% по-малко спрямо юни и с 32% по-малко спрямо юли 2023 година. През по-голямата част от месеца речните нива в басейна са се понижавали или са останали без съществени изменения. В резултат на валежи в периода 2–5.VII са регистрирани по-съществени повишения на нивата във водосбора на р. Арда – с до 43 cm в основното течение на реката, с 36 cm на Бяла река при гр. Смолян и с 43 cm на р. Елховска при гр. Рудозем. В периода 21–25.VII речните нива в целия басейн са се повишавали, по-съществено в горното течение на р. Тунджа (с 37 cm при гр. Калофер), в горното течение на р. Марица (с 34 cm при гр. Белово), родопските и средногорските ѝ притоци, съответно с 42 cm на Широколъшка река при с. Широка лъка и с 34 cm на р. Тополница при гр. Копривщица, в основното течение на р. Арда (с до 46 cm). През юли средномесечните водни количества при почти всички хидрометрични станции са под месечните норми. С водни количества над нормите за юли са р. Марица при градовете Пазарджик и Пловдив и р. Вълча при гр. Девин.

В Западнороморския водосборен басейн обемът на речния отток за юли е 55 млн. m³, което е с 61% по-малко от обема за юни и с 63% по-малко от този за юли 2023 година. През месеца речните нива в басейна са останали без съществени изменения или са се понижавали. В резултат на валежи са отчетени краткотрайни повишения на речните нива, по-съществени във водосбора на р. Струма – с до 28 cm в периода 21–25.VII. През последното десетдневие на месеца р. Лебница в района на хидрометричната станция при с. Лебница е пресъхнала. През юли средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норми.

Средномесечните водни стоежи за юли на р. Дунав при измервателните пунктове в българския участък са с 31 до 40% под нормите за месеца. Спрямо юни водните стоежи на реката са със 122 до 164 cm по-ниски.

¹⁰ Данните са оперативни и са за измерени водни стоежи и водни количества, определени по временни ключови криви.

На фигура 26 е представена информация за състоянието на реките през месец юли, като са отбелязани средните стойности на водните количества в страната и средните стойности на водните стоежи за р. Дунав. Аналогично на фигура 27 са представени съответните екстремни стойности.



Фигура 26. Средномесечни водни количества през юли 2024 г.



Фигура 27. Състояние на реките през юли 2024 г. – екстремни стойности.

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През месец юли изменението на дебита на изворите се характеризира с пространствени вариации и преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на дебита е установено при 33 наблюдателни пункта, или около 89% от наблюдаваните случаи. Най-съществено е понижението в Етрополски, Котленски и в Настан-Триградски карстов басейн, както и в басейните на платото „Пъстрината“ и студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 47% от стойностите, регистрирани през юни. Повишение на дебита е установено при 4 наблюдателни пункта, като най-значително то е в басейна Северно бедро на Белоградчишка антиклинала. В този случай средномесечната стойност на дебита на извора е 154% от стойността, регистрирана през юни.

През месеца нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) също имат преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 2 до 160 cm спрямо юни е регистрирано при 55 наблюдателни пункта, като най-съществено то е за подземните води в терасата на река Дунав (Козлодуйска, Карабоазка и Белене-Свищовска низина), на някои места в терасата на река Тунджа, в част от Горнотракийска низина, както и в Карловска котловина. Повишение на водните нива с 1 до 233 cm спрямо юни е установено при 13 наблюдателни пункта. Най-съществено е повишението в терасата на река Средецка, както и на някои места в Дупнишка котловина и Горнотракийска низина.

През юли нивата на подземните води в Хасковски басейн са без изразена тенденция на понижаване или повишаване.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт в Североизточна България предимно се понижават спрямо стойностите за юни – с 6 до 64 cm.

През месеца нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имат много добре изразена тенденция на понижаване. В барем-аптски водоносен комплекс в Североизточна България нивата на подземните води имат вариации от -1 до +30 cm и слабо изразена тенденция на повишаване. Нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс в същия район на страната се изменят от -61 до +3 cm и имат много добре изразена тенденция на понижаване.

През юли нивата на пукнатинните подземни води в подложката на Софийски грабен, в Ихтиманска, Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорна система се понижават съответно със 17, 1, 9 и 53 cm.

Дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн се повишава с 0.1 l/s, а в басейна на Джермански грабен и в Ломско-Плевенска депресия остава без изменение през юли.

В изменението на запасите от подземни води за втори пореден месец се установява преобладаваща тенденция на понижаване при 82 наблюдателни пункта, или около 87% от наблюдаваните случаи. Понижението на водните нива с 1 до 633 cm спрямо нормите за юли е най-голямо в терасите на реките Дунав (Видинска и Карабоазка низина), Огоста, Скът, Искър, Янтра, Камчия, Марица и Тунджа; в Горнотракийска низина; в Софийска, Дупнишка, Карловска, Казанлъшка и в Сливенска котловина; на някои места в сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс в Североизточна България.

Предимно се понижават спрямо нормите за месеца водните нива в терасите на Дунав и вливащите се в нея и в Бяло море реки; в Горнотракийска низина; в Софийска, Кюстендилска, Карловска, Казанлъшка и в Сливенска котловина.

Понижение на дебита, с отклонения от месечните норми за юли от 1.4 до 1790 l/s, е установено в 30 наблюдателни пункта, като най-съществено то е в Нишавски, Искрецки, Етрополски, Настан-Триградски и в Котленски карстов басейн, в барем-аптски карстово-пукнатинни води в Североизточна България, както и в басейните на платото „Пъстрината“, Тетевенска и Преславска антиклинала и студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е под 40% от нормите за месец юли.

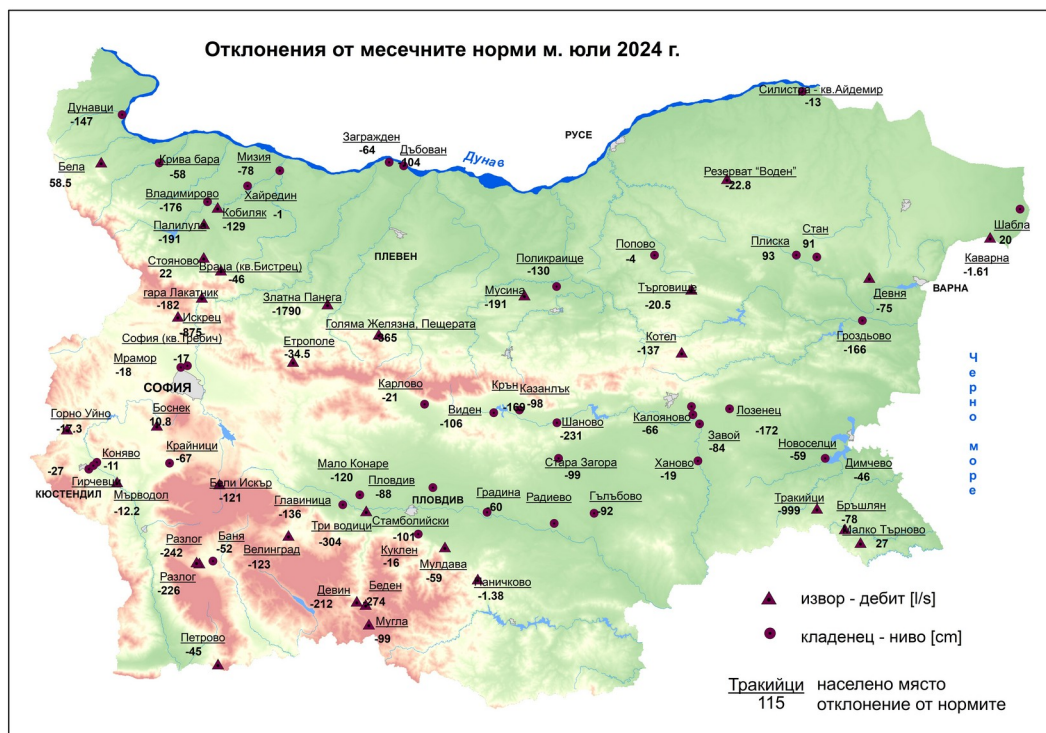
Повишението на водните нива с 10 до 93 cm спрямо нормите за юли е най-голямо за подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс в Североизточна България.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 10.8 до 58.5 l/s, е най-голямо в басейна Северно бедро на Белоградчишка антиклинала. В този случай дебитът на извора е 163% от нормите за месец юли.

Отклоненията на средномесечните стойности на водни нива в кладенците и на дебити на изворите и артезианските кладенци от оперативната хидрогеоложка мрежа на НИМХ спрямо стойностите им от предходния месец и спрямо месечните норми са представени съответно на фигура 28 и фигура 29.



Фигура 28. Състояние на подземните води през юли 2024 г.



Фигура 29. Отклонения от месечните норми за юли 2024 г.

И. д. Генерален директор на НИМХ проф. д-р Таня Маринова
Телефон: 02 975 39 96
Факс: 02 988 03 80, 02 988 44 94
Телефонна централа: 02 462 45 00
1784 София, бул. „Цариградско шосе“ № 66
e-mail: office@meteo.bg
https://www.meteo.bg/

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

главен редактор доц. д-р Илиан Господинов
доц. д-р Лилия Бочева
проф. д-р Валентин Казанджиев
доц. д-р Благородка Велева
доц. д-р Снежанка Балабанова
гл. ас. д-р Гергана Друмева-Антонова
технически редактор Габриела Каменова

АВТОРИ НА МАТЕРИАЛИ

Част I: Анастасия Кирилова-Манюнян, доц. д-р Илиан Господинов, доц. д-р Лилия Бочева, гл. ас. д-р Анастасия Стойчева, ас. Евгения Егова-Трайкова, доц. д-р Боряна Ценова, ас. Мариета Димитрова, Симона Георгиева, Димитрина Тодорова, Ирина Иванова
Част II: Дукена Жолева, доц. д-р Веска Георгиева, проф. д-р Валентин Казанджиев, Драгомир Атанасов
Част III: доц. д-р Елена Христова, доц. д-р Благородка Велева
Част IV: гл. ас. д-р инж. Весела Стоянова, гл. ас. д-р инж. Силвия Стоянова
Част V: гл. ас. д-р Гергана Друмева-Антонова, гл. ас. д-р Евелина Дамянова, инж. Марин Иванов, Мирослава Илиева

Препоръчителен начин на цитиране на месечния бюлетин:

Месечен хидрометеорологичен бюлетин. Национален институт по метеорология и хидрология, юли 2024 г., София, печатно издание: ISSN 1314-894X, онлайн издание: ISSN 2815-2743, <https://bulletins.cfd.meteo.bg/>
Monthly hydrometeorological bulletin. National Institute of Meteorology and Hydrology of Bulgaria, July 2024, Sofia, ISSN 1314-894X (print), ISSN 2815-2743 (online), <https://bulletins.cfd.meteo.bg/>

Онлайн изданието на месечния бюлетин е на <https://bulletins.cfd.meteo.bg/>
Месечният бюлетин е достъпен в електронен вариант и през <https://www.meteo.bg>
Автор на дизайна на корицата – Ина Джонгова, <https://efficiency.bg/>
Осигуряване на публикуването в интернет – Минка Стоянова и инж. Цанка Младенова
Осигуряване на разпространението – Габриела Каменова
Печат – БОЛИД ИНС, <https://www.bolid-ins.com/>
Тираж – 110 броя

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2024 г.
Печатно издание: ISSN 1314-894X
Онлайн издание: ISSN 2815-2743



Печатно издание: ISSN 1314-894X
Онлайн издание: ISSN 2815-2743