

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**  
**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

---



**МЕСЕЧЕН**  
**ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН**  
**БЮЛЕТИН**

**ЮЛИ**  
**2017 г.**

**СОФИЯ**

## **УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,**

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюлетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, набирана от националната мрежа на НИМХ, 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.

Месечният бюлетин се публикува в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>.

Подходяща информация за изследователски, юридически и бизнес цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ, дадена на същия адрес.

## **НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

е основно оперативно и научноизследователско звено при БАН в областта на метеорологията агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение, осигуряваща:

- 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;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, речните и подземни води, динамиката на водните запаси в почвата, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури, предупреждения за опасни и особено опасни метеорологични явления, оценка на нанесени щети и повреди от метеорологични явления върху селското стопанство;
- изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;
- метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;
- осигуряване с научно-приложни изследвания, експертни оценки, разработки и методики на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита и други изследователски разработки в областта на природните и инженерните науки;
- обучение на специализанти, дипломанти и докторанти, в сферата на компетентност на НИМХ;
- участие в глобалния и регионалния (VI регион Европа, към СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от Световната метеорологична организация (СМО), ЮНЕСКО, ЕС и други.

### **I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО**

#### **I.1. Синоптична обстановка**

#### **I 2. Температура на въздуха**

#### **I.3. Валежи**

#### **I.4. Силен вятър**

#### **I.5. Облачност и слънчево греене**

#### **I.6. Особени и опасни метеорологични явления**

### **II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

### **III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА**

### **IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК**

### **V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ**

## I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

### 1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1.VII: В тила на баричен гребен и в челото на барична долина на 500 hPa, чиято ос се простира от северните райони на Европейска Русия през Полша към Пиренейския полуостров, към Балканите няколко последователни дни се пренася горещ въздух от югозапад. Времето в страната е слънчево, температурите се повишават и се доближават до абсолютния екстремум за юли. Максималните са между 38 и 43°C.

2-4.VII: През Балканския полуостров преминава високата барична долина, в която се затваря и циклон, и, свързаният с него, студен атмосферен фронт. Температурите се понижават с 12-20°C. Почти в цялата страна има валежи, гръмотевични бури, градушки. Най-големи са количествата на валежите в Северна България (Кнежа – 140 mm, Плевен – 137 mm, Русе 99 - mm, Свищов – 84 mm, Оряхово – 79 mm, Враца – 77 mm) и в Рила (Самоков – 161 mm).

5-6.VII: След изтеглянето на циклона на изток преносът на 500 hPa над страната е от запад, а впоследствие - от северозапад. Приземното барично поле е антициклонално. Времето е предимно слънчево, а температурите бързо се повишават. Максималните са между 30 и 35°C.

7-8.VII: Приземното барично поле над страната е слабо градиентно, антициклонално. Атмосферното налягане бавно се понижават и от североизток прониква студен въздух, преминава слабо изразено атмосферно смущение. На отделни места в Северна и Западна България има краткотрайни валежи. Температурите се понижават с 1-2°C.

9-12.VII: Във високите слоеве на атмосферата над Балканите се изгражда баричен гребен, а приземното барично поле остава антициклонално. Температурите отново се повишават и максималните достигат 33-38°C, в отделни райони - и до 40°C.

13-14.VII: От северозапад приближава барична долина, гребенът се разрушава и през страната преминава студен фронт. Температурите се понижават, като на места в Западна България има и краткотрайни валежи с гръмотевици.

15-18.VII: От района на Балтийско и Северно море към Централното Средиземноморие и западните райони от Балканския полуостров се спуска следваща висока барична долина, която се изостря и в нея над Южна Италия, Йонийско море и Гърция се затваря циклон. В тила ѝ нахлува студен въздух. Създава се валежна обстановка. Валежите в страната са повсеместни. Значителни по количество (30-60 mm) са в югозападните райони и Централна България. Температурите се понижават с още 5 до 10°C. На 18.VII циклонът се премества на изток през Егейско море към Мала Азия и впоследствие се запълва.

19-24.VII: След изтеглянето на циклона над Балканите се изгражда висок баричен гребен, а приземното барично поле е антициклонално. Времето в страната е слънчево, затопля се и температурите се повишават до максимални стойности 33-38°C.

25-28.VII: От Великобритания, през Северно море, към Централна Европа, Централното Средиземноморие и Балканския полуостров се премества циклон, който е добре изразен във височина и плитък, но обширен при земната повърхност. През страната преминава и фронталната система, свързана с него. Развива се купесто-дъждовна облачност, на много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури. Най-големи са количествата на валежите в Североизточна България (50-90 mm). Температурите се понижават с 5-10°C.

29-31.VII: Циклонът се изнася на изток-североизток. Атмосферното налягане се повишава, и се изгражда антициклон. Установява се слънчево време. Температурите се повишават до 30-35°C.

**Метеорологична справка за месец юли 2017 г.**

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>cp</sub>	δT	T <sub>макс</sub>	Дата	T <sub>мин</sub>	Дата	Сума	Q/Qп	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥ 14 m/s	Гръмоте- вици
											≥ 1	≥ 10		
София	22.0	2.2	38.6	1	9.7	5	72	114	22	17	9	3	1	8
Видин	24.4	2.0	37.9	1	11.2	5	65	141	54	4	4	1	2	2
Монтана	24.1	2.0	38.0	1	10.5	28	64	123	22	16	5	3	2	4
Враца	23.5	1.7	39.0	1	12.6	5	119	158	69	3	7	3	2	5
Плевен	24.0	1.1	40.0	1	14.0	5	156	260	87	4	6	3	0	6
В.Търново	23.4	1.7	39.3	1	13.6	5	114	173	44	4	9	4	1	4
Русе	24.8	1.3	43.6	1	16.0	17	164	277	73	4	9	4	5	7
Разград	22.5	1.5	38.5	1	13.6	17	59	106	22	4	6	2	1	6
Добрич	22.1	1.9	36.5	23	9.4	15	86	172	24	26	6	4	0	5
Варна	23.1	1.2	31.2	9	15.2	6	77	208	42	28	4	2	1	5
Бургас	23.6	1.2	34.5	13	16.4	6	57	164	29	28	4	3	5	6
Сливен	24.6	1.9	39.6	1	14.1	16	32	64	15	4	3	2	6	4
Кърджали	24.1	1.2	39.0	1	11.2	5	57	142	39	28	3	2	3	5
Пловдив	25.0	2.1	41.0	1	13.6	5	65	131	34	17	6	1	2	5
Благоевград	24.8	2.8	39.8	1	13.0	5	32	83	15	17	4	2	0	5
Сандански	26.9	2.6	42.5	1	14.8	17	52	158	22	16	4	2	3	6
Кюстендил	23.4	2.5	39.2	1	11.0	5	32	63	20	17	3	1	1	6

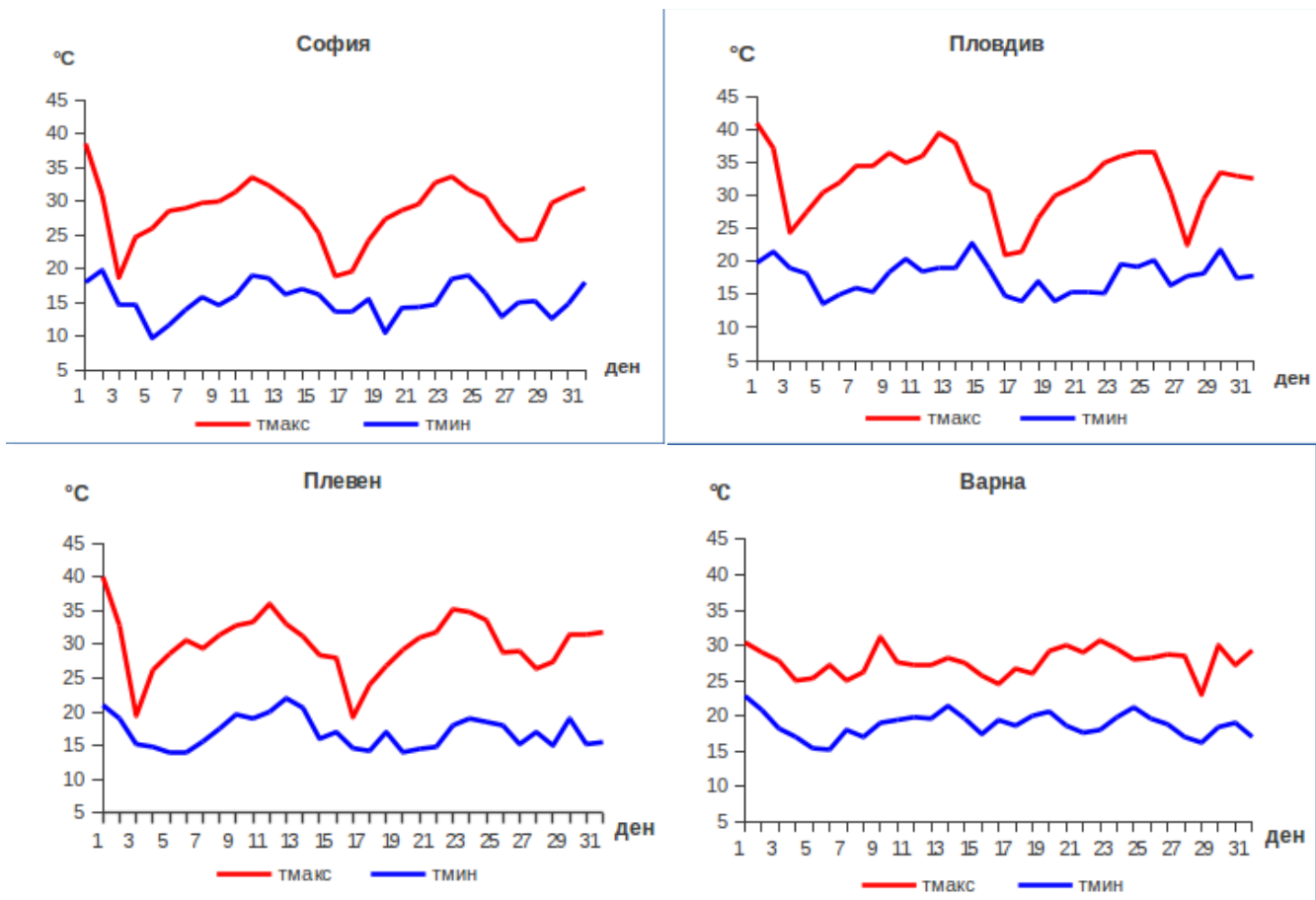
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qп - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

## 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

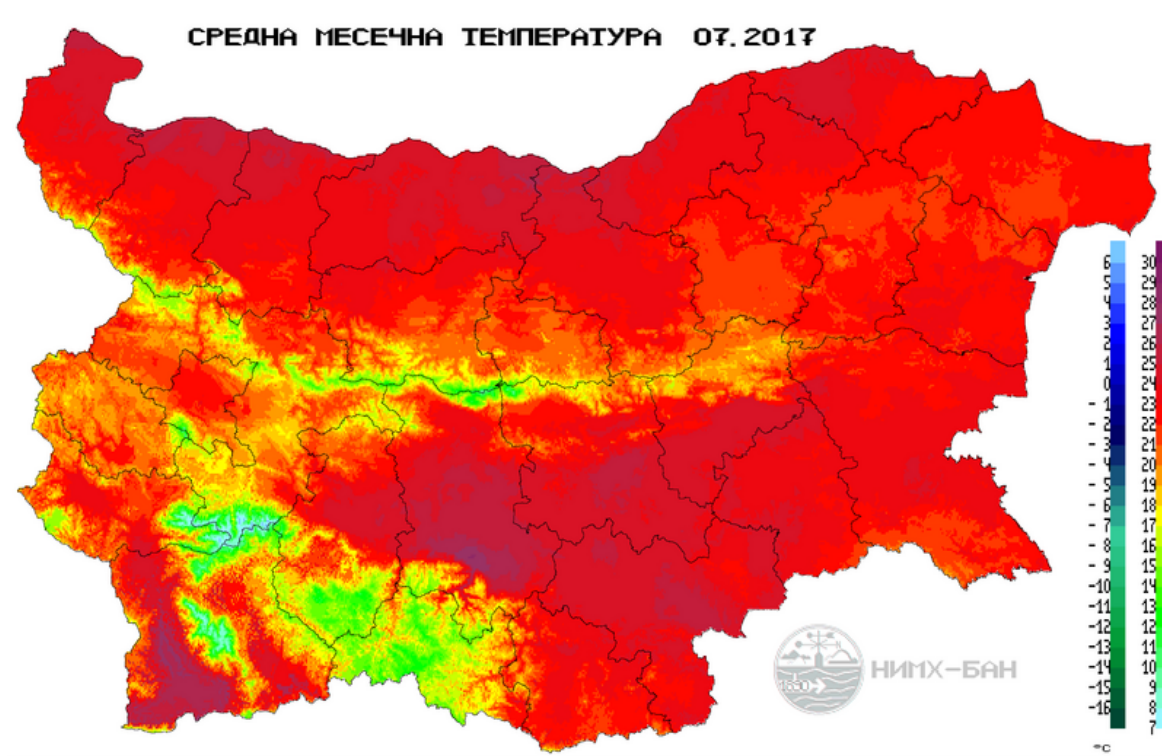
Средните месечни температури са предимно между 18 и 26°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 7°C (Мусала) и 15.2°C (Рожен). Месец юли е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 26.9°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 16.7°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.4 и +3.2°C.

На 1-2.VII и през периодите 8-14.VII, 20-25.VII и 29-31.VII е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7.8°C над месечната норма средно за страната. На 3-4.VII, 16-18.VII и 27.VII е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 4.4°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 16.VII (средна денонощна температура 11°C). Най-топло е в Русе на 1.VII (34°C).

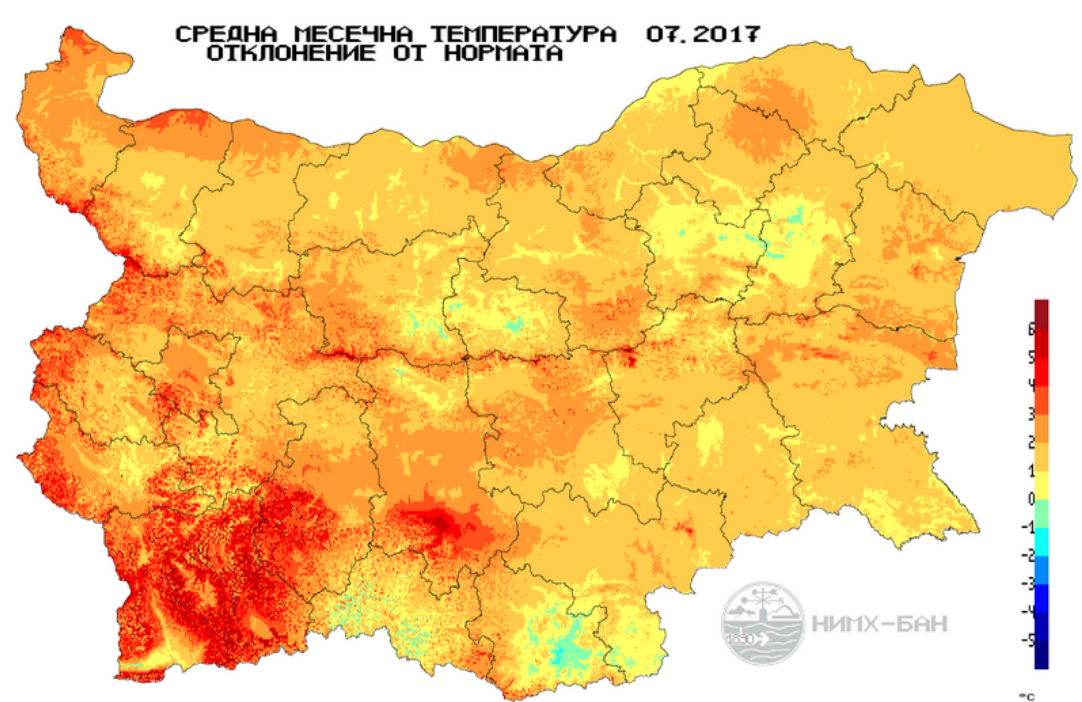
Най-високите максимални температури са предимно между 34 и 43°C и са постигнати главно на 1.VII (Русе, 43.6°C на 1.VII). По Черноморието най-високите максимални температури са между 30 и 36°C и са постигнати през периода 9-23.VII. В някои високи котловинни полета също има месечни максимални температури между 30 и 34°C. Най-ниските минимални температури са между 6 и 16°C и са измерени главно през периодите 5-6.VII или 15-19.VII (Чепеларе, 6°C на 19.VII).



Температура на въздуха (°C) през юли 2017 г. в някои градове.



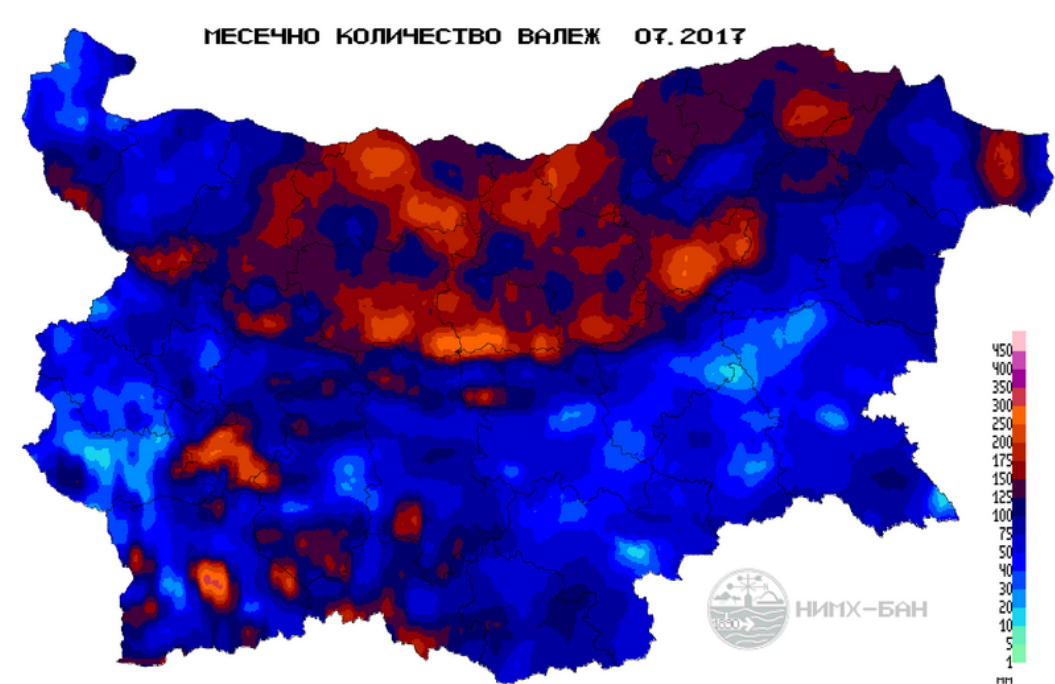
Средна месечна температура на въздуха (°C), юли 2017 г.



**Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), юли 2017 г.**

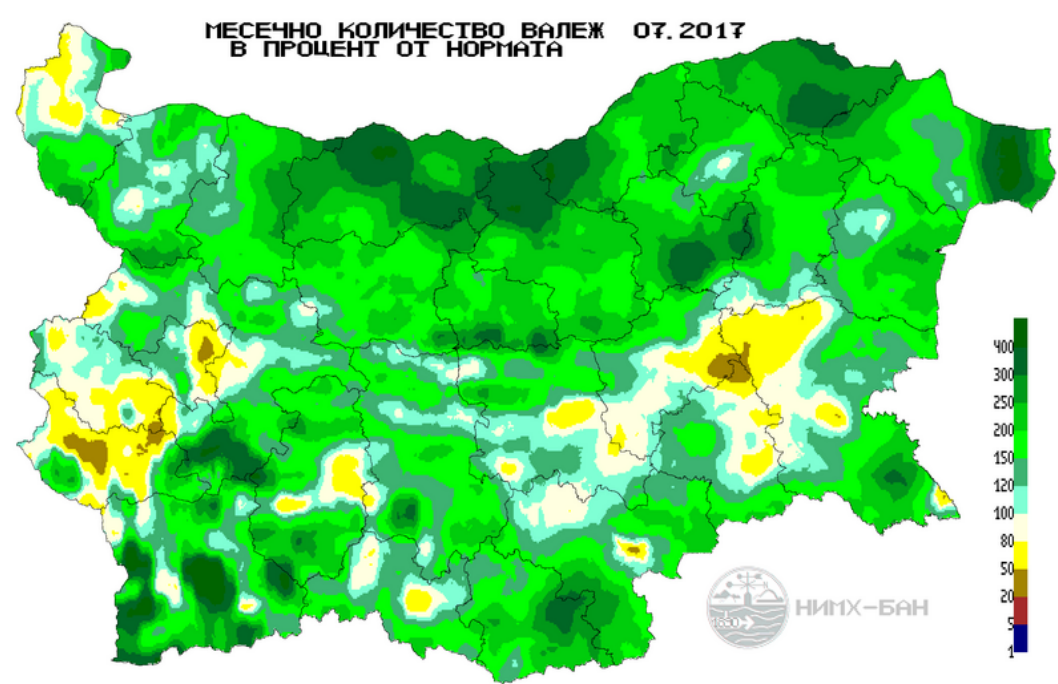
### **3. ВАЛЕЖИ**

Месечните суми на валежите са предимно между 50 и 300% от месечната норма (Дупница – 48%, Дулово - обл. Силистра – 335%). Без валежи е през периодите 5-6.VII, 19-22.VII и 29-31.VII. Най-масови са валежите през периодите 2-4.VII, 15-19.VII и 25-29.VII. Най-обилни са валежите на 2-4.VII главно в Северна България, където на много места са постигнати 24-часови количества валеж между 30 и 130 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Самоков на 4.VII (161 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 3 и 9. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 4.

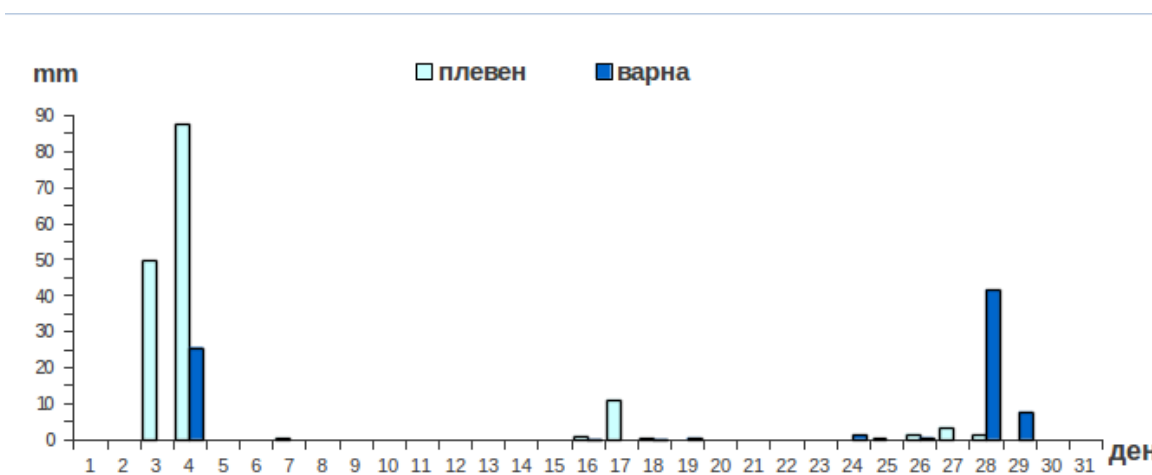
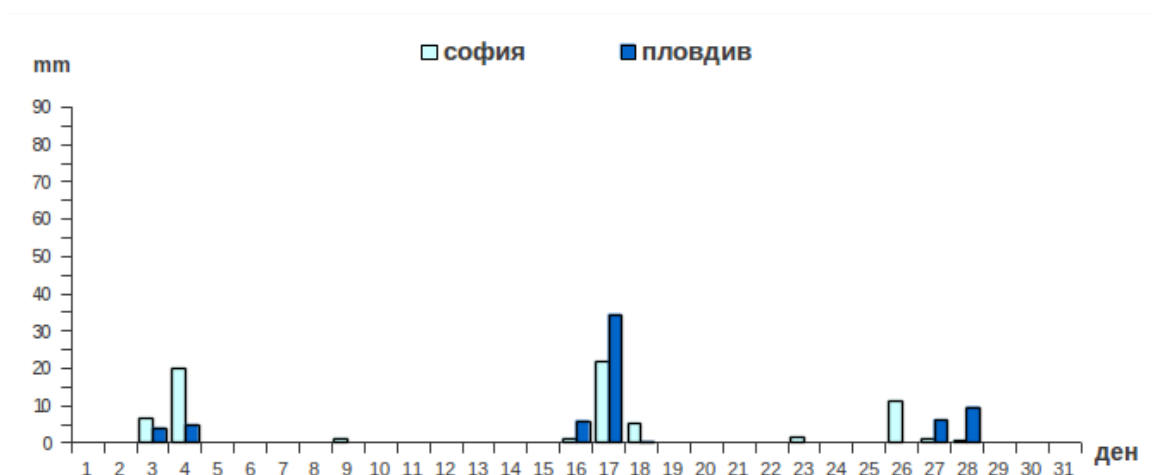


**Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), юли 2017 г.**





**Месечни количества валеж в процент от нормата, юли 2017 г.**



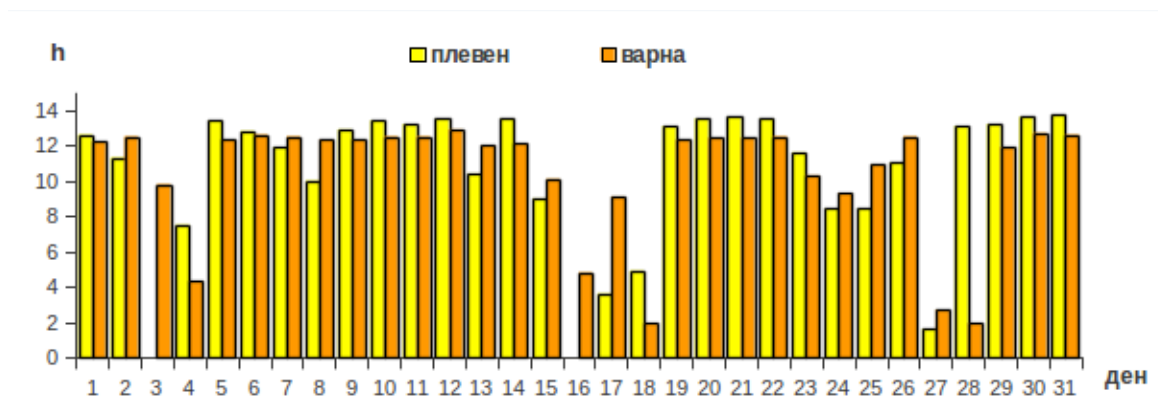
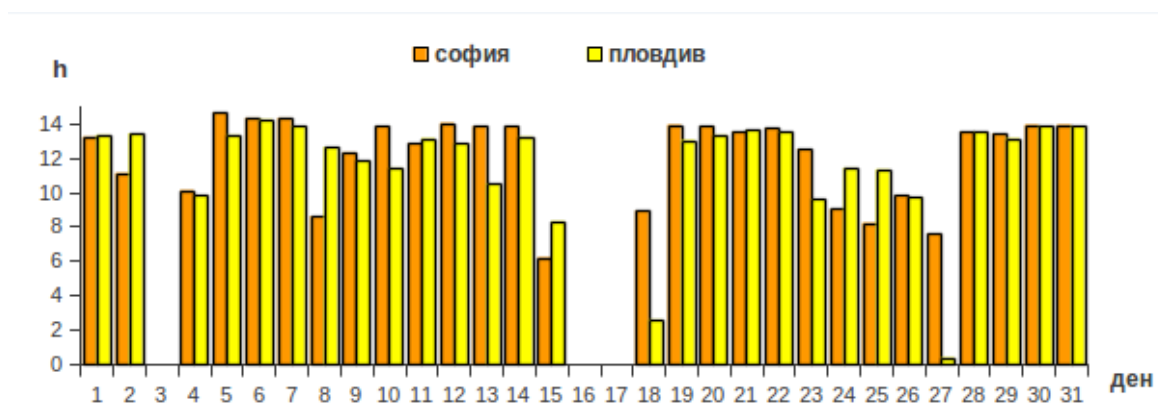
**Денонощни количества валеж (mm) през юли 2017 г.**

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 2-3.VII има условия за силен (14 m/s и повече) северен вятър главно в Източна България, но също и в части от Дунавската равнина, Горнотракийската низина и по долината на Струма. На 16-17.VII отново има условия за силен вятър от северозапад-север на места в Източна България. През периода 25-27.VII духа силен вятър от запад-северозапад предимно в Дунавската равнина и Източна България. В други дни също има временно усилване на вятъра на места по време на гръмотевични бури. По планинските върхове духа бурен вятър през периодите 6-9.VII, 17-18.VII и 27-29.VII. Броят на дните със силен вятър е между 0 и 6.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 2.5 и 5.7 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 6 и 19, което е около нормата в широки граници. Броят на мрачните дни е между 0 и 7, което е около и над нормата.



Слънчево греене (в часове) през юли 2017 г.

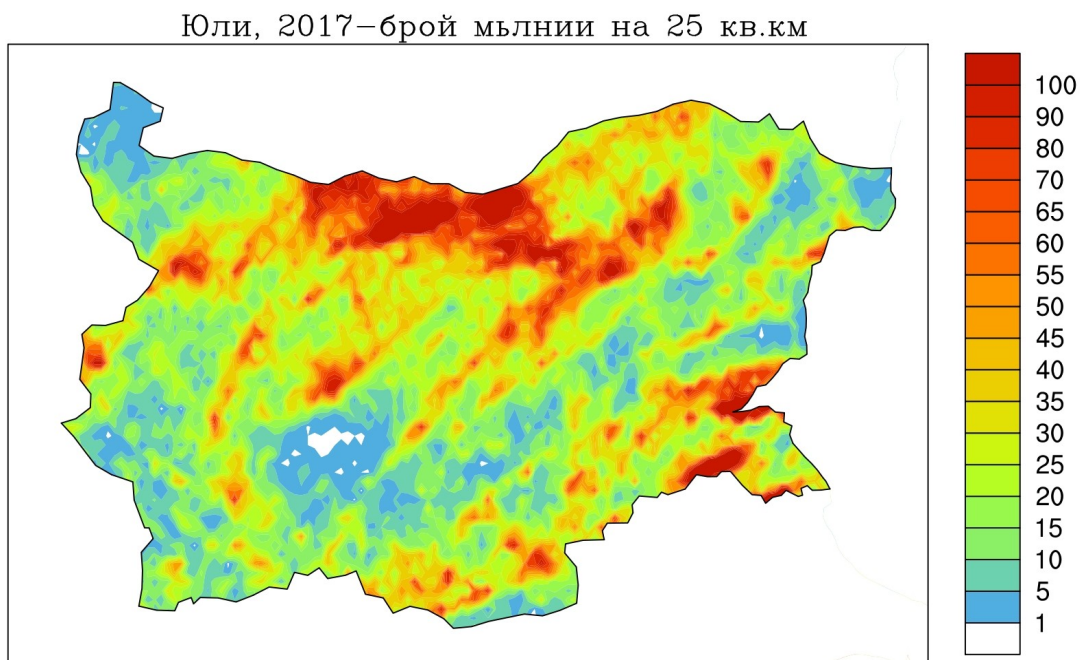


## 6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли/димки** се образуват общо в 11 дни от месеца само на отделни места (през юли 2016 г. – 5 дни). Във високопланинските метеорологични станции на вр. Мусала, вр. Ботев, Черни връх, вр. Мургаш и вр. Рожан мъгли са регистрирани в 22 дни от месеца.

**Гръмотевична дейност** е имало в 19 дни от месеца. За сравнение през юли 2016 г. са регистрирани 17 дни с гръмотевични бури. Най-масови са гръмотевичните бури на 3-4.VII (наблюдавани в 37 станции от синоптичната мрежа, разположени в 20 области) и 25-26.VII (32 станции в 18 области).

**Валежи от град** са регистрирани в 9 дни от месеца (съответно 6 дни от юли 2016 г.). С масов характер са градушките на 3-4.VII (засегнали 14 области на страната) и 25-26.VII (15 области).



### Особено опасни явления

През нощта на 2 срещу 3.VII мощни гръмотевични бури, придружени на места с проливни валежи, силен вятър и градушки, нанесоха значителни щети в много райони на Северна България, както и в областите Перник и София. На някои места в рамките на 6 часа през нощта валежи от град бяха регистрирани по повече от 4-5 пъти. Вследствие на бурята извънредно положение бе обявено в гр. Самоков, където преля р. Боклуджака и наводни детски градини и обществени сгради. Без ток в Западна България останаха над 12 селища, вследствие на паднали върху електропреносната мрежа дървета. В гр. Мездра и гр. Левски градушка с големина на орех доведе до сериозни щети на автомобили, улици, сгради и селскостопанска продукция. Нанесените щети от бурята само върху пътната инфраструктура на община Мездра се оценяват от местната администрация на над 140 хил. лева. Според данни от пресата, в гр. Две могили, Русенско, пороят също е отнесъл асфалтовото покритие на част от улиците.

На 12.VII градушка с големина на орех валя близо 20 мин. в с. Славейно, Смолянско, като образува значителна ледена покривка.

Във вечерните часове на 25.VII мощна гръмотевична буря, придружена с бурен вятър, проливен дъжд и градушка, нанесе сериозни щети в гр. Шумен. По данни на ОД на МВР от различни райони на града са получени над 50 сигнала за паднали дървета, скъсани кабели, непроходими и наводнени улици.

Към 18 часа на 26.VII мощна буря и проливен дъжд удариха гр. Луковит. Отнесен е покривът

на местното училище, а в центъра на града бурният вятър изкорени дървета и изпочупи клони.

Края на месец юли (28- 31.VII) се характеризира с горещо и сухо време, благоприятстващо възникването на пожари. През този период има съобщения за различни огнища на пожари, с голям обхват, главно в Южна и Източна България, които са трудни за овладяване и водят до значителни материални щети.



3.VII След потопа: с. Подем и гр. Самоков;  
(снимки: BTV репортерите)

Градушка в гр. Мездра;  
(снимка: Blitz.bg)

Радарно изображение на бурите на  
02-03.VII от радарите на ИАБГ



25. VII Щети от бурята в гр. Шумен



26.VII гр. Луковит след бурята



29.VII Горски пожар край гр. Ардино

## II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

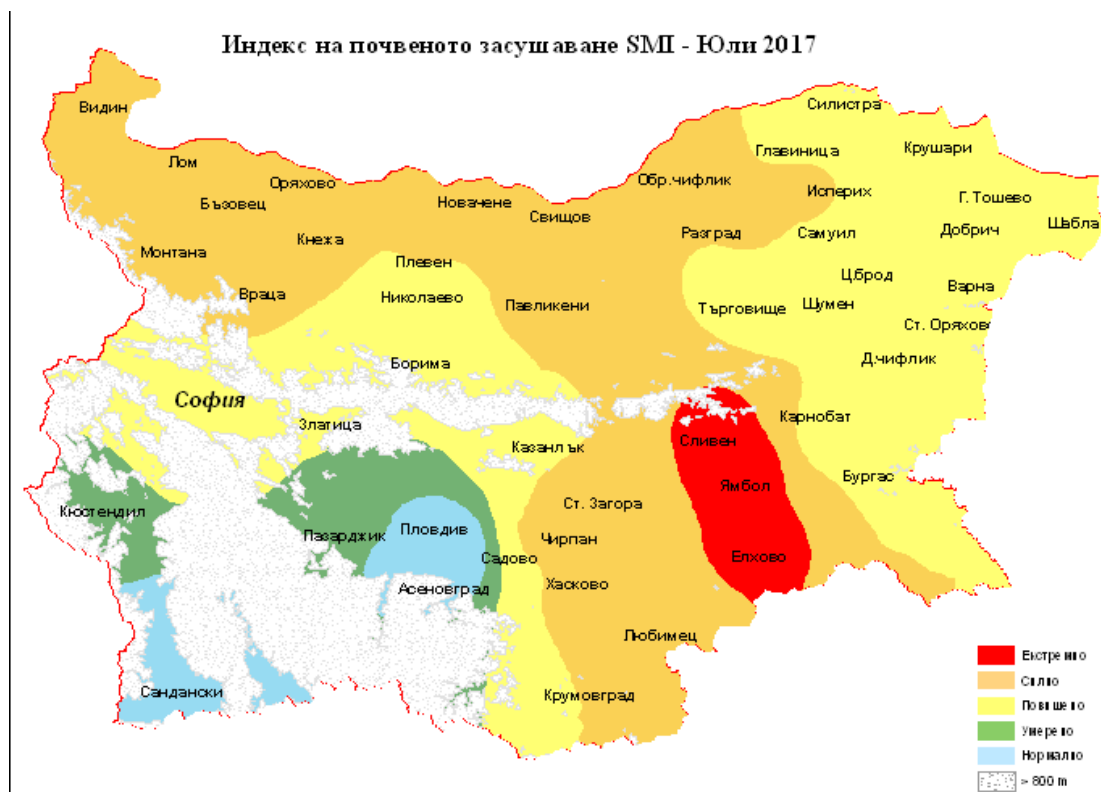
След сухото и горещо време в края на юни падналите валежи в началото на юли на много места в страната, с изключение на южните райони, подобриха почвените влагозапаси в 50 и 100 cm слой. На 3.VII интензивните валежи и градушки в част от Дунавската равнина, в централните и североизточни райони нанесоха сериозни щети по земеделските култури. На места в Северна България количеството на валежите надвиши месечните норми (Видин – 62 l/m<sup>2</sup>, Враца – 77 l/m<sup>2</sup>, Кнежа – 140 l/m<sup>2</sup>, Плевен – 137 l/m<sup>2</sup>, Ловеч – 70 l/m<sup>2</sup>, Свищов – 93 l/m<sup>2</sup>, Русе – 100 l/m<sup>2</sup>) и бяха наводнени земеделски участъци.

В отделни райони от Южна България валежите бяха незначителни, под 5-6 l/m<sup>2</sup> (Благоевград, Сандански, Пазарджик, Кърджали), което доведе до задълбочаване дефицита на почвена влага при пролетните култури. В края на първото десетдневие на юли в част от Горнотракийската низина (агростанциите Пазарджик, Пловдив, Сливен) съдържанието на продуктивна влага в 50 cm слой бе напълно изчерпано, а в 100 cm слой почвените влагозапаси бяха оскъдни – под 50-55% от ППВ.

През първата половина от второто десетдневие на юли високите температури, отсъствието на валежи със стопанско значение, повишеното изпарение и нарасналото водопотребление на пролетните култури, бяха причина за изчерпване на почвените влагозапаси в 100 cm слой в част от югоизточните райони на страната.

През втората половина от десетдневие то агрометеорологичните условия претърпяха положителна промяна. На много места, с изключение на крайните северозападни и източни райони, падналите валежи надвишиха 20-25 l/m<sup>2</sup>. Валежите в част от Южна България (Благоевград - 25 l/m<sup>2</sup>, Сандански - 51 l/m<sup>2</sup>, Пазарджик - 22 l/m<sup>2</sup>, Пловдив - 41 l/m<sup>2</sup>, Хасково – 22 l/m<sup>2</sup>, Чирпан -23 l/m<sup>2</sup>) бяха от изключително важно значение за редуциране, а на места и за преодоляване на дефицита на почвена влага при пролетните култури в 50 cm слой.

В края на десетдневното (17.VII) в голяма част от полските райони на страната почвените влагозапаси в 50 и 100 cm слой при царевичата и слънчогледа бяха над 70-75% от ППВ (агростанциите Кнежа, Кюстендил, Хасково, Ямбол, Царев брод, Търговище, Карнобат). Най-високо, над 90-95% от ППВ, бе нивото на влагозапасите измерено в агростанциите София (ИФРГ-БАН), Борима, Сандански, Пазарджик. Незадоволителни, под 70% от ППВ, бяха влагозапасите при пролетните култури в агростанциите Долен Чифлик и Разград, а под 60% от ППВ - в Бъзовец, Казанлък и Главиница. Критично бе положението с влагата на места в югоизточните райони. **В агростанция Сливен при слънчогледа липсваше продуктивна влага в целия еднометров почвен слой.**



През последната седмица на юли количеството на падналите валежи беше неравномерно разпределено на територията на страната. На места в Североизточна България сумата от валежите надвиши 35-40 l/m<sup>2</sup> (Русе – 48 l/m<sup>2</sup>, Силистра – 91 l/m<sup>2</sup>, Шумен – 35 l/m<sup>2</sup>, Варна – 51 l/m<sup>2</sup>, Добрич – 62 l/m<sup>2</sup>), което доведе до съществено увеличение на почвените влагозапаси. В част от северозападните (Видин, Монтана, Лом, Кнежа) и югозападните райони (Кюстендил, Благоевград, Сандански) валежите бяха без стопанско значение, под 5 l/m<sup>2</sup>. В края на юли най-високо, над 80% от ППВ, бе нивото на влагозапасите при пролетните култури в 50 и 100 cm слой в Софийското поле (агростанция Институт по Генетика), на места в Тракийската низина (агростанции Пловдив, Ямбол) и в крайните североизточни райони. Сравнително добри, между 70 и 75% от ППВ, бяха влагозапасите в агростанциите: Казанлък, Главиница, Карнобат. Най-ниски, под 50% от ППВ, бяха почвените влагозапаси в част от Северозападна (агростанция Бъзовец) и Югозападна България (агростанция Кюстендил).

## **2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ**

Екстремно високите температури в началото на юли, достигнали на много места в страната до 40-43°C (Кнежа, Ловеч, Свищов, Русе, Силистра, Сандански, Пловдив, Хасково) нарушаваха нормалния ход на физиологичните процеси при земеделските култури. Тези стойности се отразиха неблагоприятно на цъфтежа и оплождането при част от посевите със слънчоглед и ранни хибриди царевича, причиниха повреди - окапване на цветовете и завръзките при някои зеленчуковите култури (зелен фасул, краставици, домати, пипер, тиквички).

След сухото и горещо време в началото на юли последва захладане и промяна в агрометеорологичните условия. Падналите валежи подобриха условията за вегетацията на

изпадналите в топлинен стрес пролетни култури. На места в Северна България (Плевен, Ловеч, Търговище, Разград, Русе) поройните дъждове и градушки на 3.VII унищожиха стотици декари със зеленчукови култури, нанесоха щети по узрелите посеви с пшеница, ечемик и зимна рапица.

През втората половина от първото десетдневие развитието на земеделските култури се осъществяваше при близки до нормата температури. През десетдневие пшеницата във високите полета встъпи във възрастна и пълна зрелост. При царевицата, в зависимост от ранозрелостта ѝ, се наблюдаваха различни фази - листообразуване, изметляване, цъфтеж на метлицата и извисяване. При слънчогледа протичаше образуване на съцветие (при късно засетите посеви) и фаза цъфтеж. При фасула и соята се наблюдаваше образуване на бобове, при памука – бутонизация.

В началото на второто десетдневие на места в Югозападна България (Кюстендил, Благоевград, Сандански) и в част от Тракийската низина (Пловдив, Пазарджик) отново бяха регистрирани максимални температури от порядъка на 37-39°C, които в съчетание с ниската атмосферна влажност (под 30%) бяха причина за появилите се листни пригори по зеленчуковите култури.

В средата на юли настъпи съществено понижение на температурите. През втората половина от второто десетдневие, при температури близки до нормата и подобрени почвени влагозапаси, се осъществяваше цъфтежа, оплождането и наливането на семената при слънчогледа. При ранните хибриди царевица се наблюдаваше извисяване, потъмняване на свилата и наливане на зърното. На отделни места в Дунавската равнина (агростанция Бъзовец), в част от североизточните (агростанция Търговище) и в южни райони (агростанция Пловдив), част от царевичните посеви встъпиха в начало на фаза млечна зрелост.

След наднормените температури в началото на третото десетдневие на юли, с максимални стойности до 36-38°C (Видин, Лом, Добрич, Кюстендил, Сандански, Чирпан, Ст. Загора, Сливен, Карнобат), през последната седмица от месеца настъпи краткотрайно захлаждане и съществена промяна в агрометеорологичните условия. Падналите поройни дъждове и градушки на много места в Северна България (Враца, Полски Тръмбеш, Троян, Габрово, Русе, Царев брод) причиниха механични повреди по пролетните култури (царевица, слънчоглед) и при част от неожънатите посеви с пшеница. В района на агростанция Царев брод градушка с размери по-големи от орех унищожиха плодовата и зеленчуковата реколта.

В края на юли слънчогледът на отделни места в Софийското поле и в част от източните райони (агростанциите Главиница, Д. Чифлик, Карнобат) встъпи в начало на фаза узряване. При ранните хибриди царевица преобладаваше млечна зрелост, а на единични места в Дунавската равнина се наблюдаваше и начало на фаза възрастна зрелост (агростанция Бъзовец). При ориза протичаше фаза изметляване. При полския фасул се наблюдаваше масово фаза узряване.

През третото десетдневие при ранните сортове грозде (Болгар, Брестовица) в Горнотракийската низина се наблюдаваше прошарване на зърната (начало).

### **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

През по-голямата част от юли условията бяха подходящи за провеждане на жътвата на пшеницата и ечемика. Получените средни добиви от пшеница са в широки граници. В Североизточна България (Силистра, Тутракан, Главиница, Шабла), в райони близки до агрометеорологичните станции, са регистрирани високи добиви от пшеница - над 700-750 кг/дка. В Южна България средните добиви от пшеница, получени в агростанциите, са сравнително ниски - между 380 и 450 кг/дка: Сливен 380 кг/дка, Карнобат 390 кг/дка, Пазарджик 410 кг/дка. По-висок добив от пшеница е получен в агростанция Ямбол – 550 кг/дка, от тритикале – 500 кг/дка в Пазарджик, от овес – 493 кг/дка в Карнобат.

През сухите периоди от юли се провеждаха растителнозащитни пръскания при овощките, лозите и зеленчуковите култури. Поетапно се прибираще плодовата (малини, кайсии, праскови) и зеленчуковата реколта. През третото десетдневие започна прибирането на полския фасул.



### III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

#### 1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

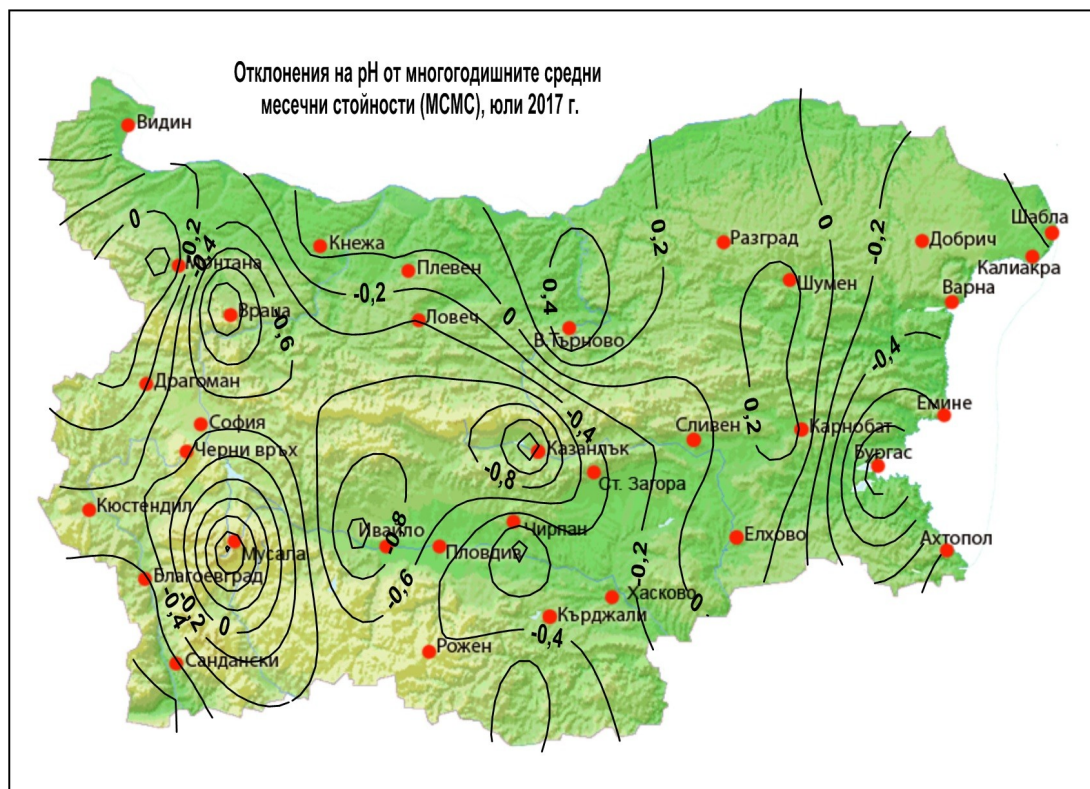
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.

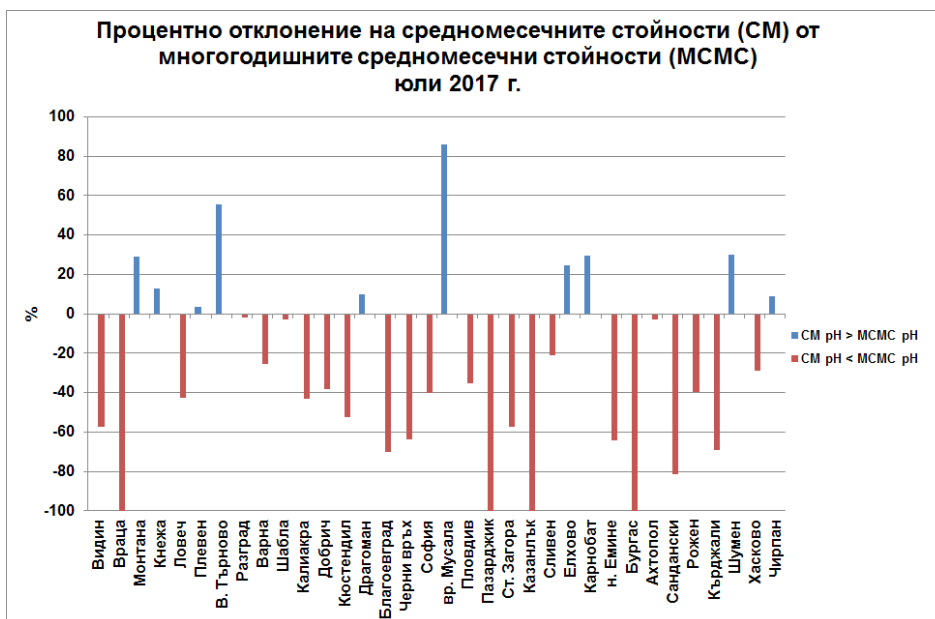
Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са:  $pH < 5$  – киселинни,  $pH > 6$  – алкални,  $5 \leq pH \leq 6$  – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките на водата в облака, която се извалява, т.е. тези стойности отразяват най-вероятните локални и адвективни фактори, които влияят на състава на валежа за дадения месец от годината. От статистическа гледна точка може да се очаква, че средните стойности за конкретния месец, който разглеждаме, ще се доближават до многогодишните средни месечни стойности.

През месец юли е имало валежи във всички станции от мрежата на НИМХ. Измерена е киселинността на 95.3 % от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 29.4 % от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за юли, изчислени за периода 2002 – 2016 г. В 70.6 % от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните са стойностите измерени в станциите Монтана, Кнежа, Пловдив, Драгоман, Мусала, Карнобат, Шумен, Елхово и Чирпан.

През юли 41.2 % от средните месечни стойности на рН са в киселинната област на скалата, 8.8 % са алкални и 50 % от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в станциите Видин, Враца, Ловеч, Драгоман, Кюстендил, Черни връх, Пазарджик, Казанлък, н. Емине, Бургас, Сандански, Кърджали и Чирпан. слабо алкални са валежите, измерени в станциите Пловдив и Шумен. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Благоевград, а най-алкални – във Велико Търново.

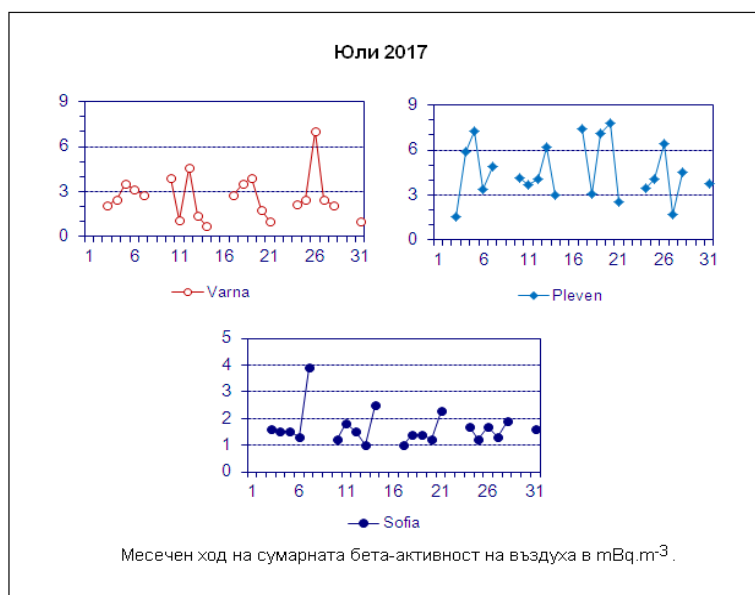




## 2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ- БАН, се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и от 4 лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен (лабораторията в Пловдив прекрати работа от 1 юли 2017г.) Бета радиометриятa на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на радиоактивността на атмосферата, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители.

При интерпретацията на средните стойности трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г., но се запазват непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите.



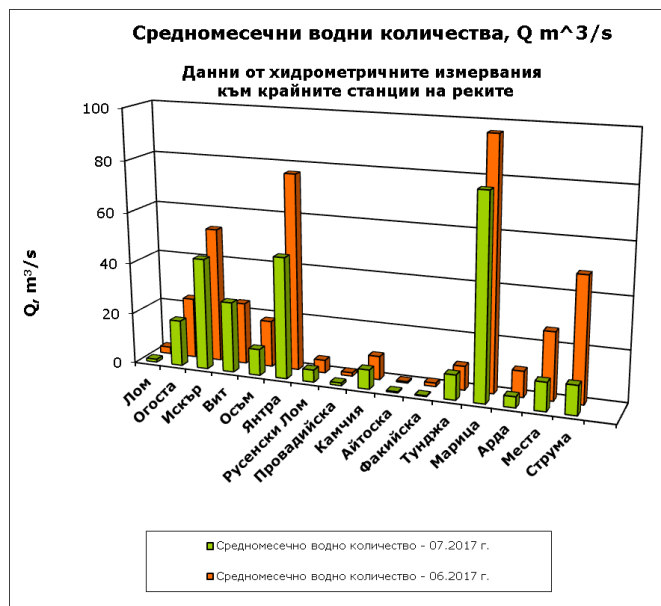
Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна и Плевен през юли 2017 г. варират от 1.6 до 4.6  $mBq/m^3$ . Средните стойности са близки до тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 20 юли в Плевен. Поради технически причини данни за Бургас не са представени.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през юли 2017 г. са в границите на фоните вариации.



#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК<sup>1</sup>

Общият обем на речния отток в страната за месец юли е 960 млн. м<sup>3</sup>. Стойността му е с около 28% по-малка от стойността за месец юни 2017 г. и с 6% по-голяма от тази за юли 2016 г.



През месец юли, в резултат на валежи в периодите 02-05.VII, 15-18.VII и 25-28.VII, при голяма част от измервателните пунктове са регистрирани повишения на водните нива. Поради ниската почвена влажност въпреки интензивните валежи средномесечните водни количества на повечето от наблюдаваните реки в страната са около и под стойностите на месечните норми.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 524 млн.м<sup>3</sup>, което е с 23% по-малко от предходния месец и с 46% повече от юли 2016 г. Вследствие на интензивни валежи в периодите 02-04.VII, 15-17.VII и 25-28.VII са регистрирани значителни повишения на речните нива във водосборите на: р. Искър - с до +113 cm на 04.VII; р. Вит - с до +142 cm на 04.VII; р. Осъм - с до +155 cm при с.

Изгрев на 05.VII; р. Джулюница (приток на р. Янтра) с до +239 cm на 04.VII; р. Янтра при с. Каранци с до +118 cm на 05.VII; р. Русенски Лом – с до +129 cm на 05.VII. Средномесечните водни количества са над месечните норми: в горното течение на р. Искър с до 50%; в долното течение на р. Вит и във водосбора на р. Джулюница с до 2 пъти. При всички останали измервателни пунктове в басейна стойностите на средномесечните водни количества са около и под месечните норми. На 03.VII, в резултат на интензивни валежи, са регистрирани поройни наводнения в редица селища: гр. Самоков, гр. Ловеч, гр. Плевен, гр. Долна Митрополия, гр. Търговище и гр. Русе. Наводнени са много домове и обществени сгради.

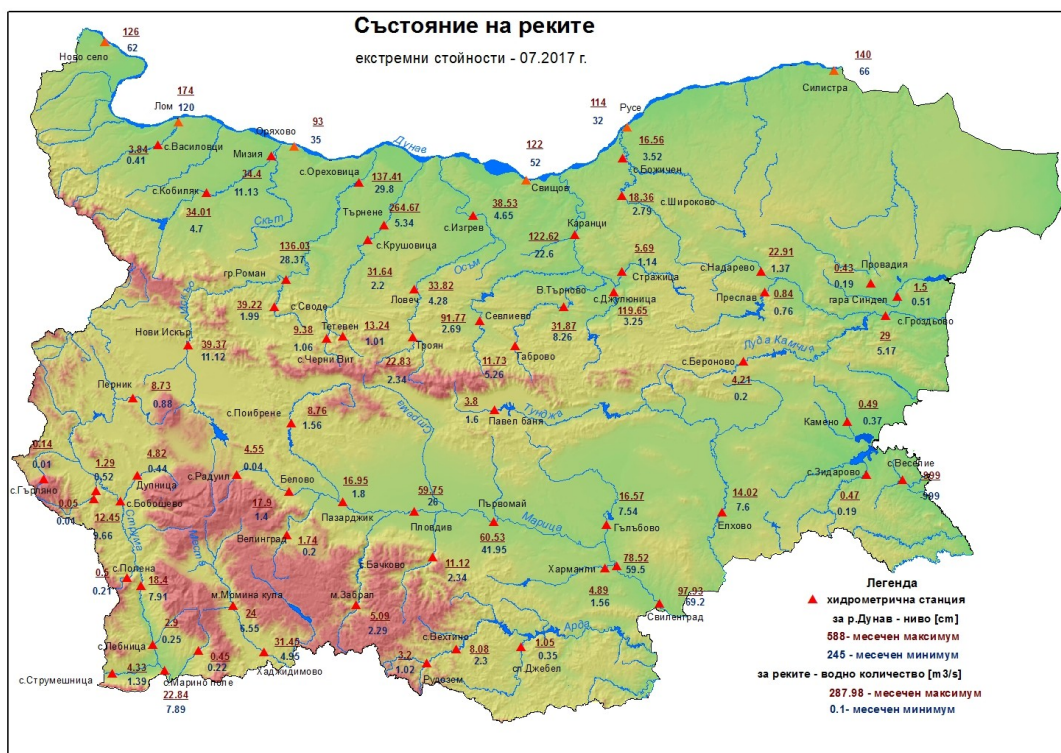
В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 47 млн. м<sup>3</sup>. Той е с 36 % по-малко спрямо месец юни и с 20 % по-малко от обема на оттока през месец юли 2016 г. Вследствие на валежи в периодите 03-04.VII, 17-18.VII и 27.VII са отчетени повишения на речните нива в целия басейн, като значителни са повишенията при хидрометричните станции на: р. Врана (приток на р. Голяма Камчия) при с. Надарево с до +196 cm на 04.VII; р. Камчия при с. Гроздьово с до +80 cm на 05.VII; р. Ропотамо при с. Веселие с +110 cm на 18.VII. Средномесечните водни количества при почти всички измервателни пунктове на реките в басейна са под месечните норми с изключение на водните количества на р. Врана при с. Надарево и р. Айтоска при гр. Камено, чиито стойности са с до 2 пъти над тях. В следобедните часове на 27.VII е регистрирано поройно градско наводнение в гр. Бургас.

Обемът на оттока на Източнороманския водосборен басейн за месец юли е 312 млн. м<sup>3</sup>. Той е с 9% по-малък спрямо месец юни и с 18% по-малък от обема на оттока през месец юли миналата година. Средномесечните водни количества в горните течения на р. Тунджа и р. Марица, както и във водосбора на р. Арда са под месечните норми. Над тях с до 60% са стойностите на водните количества в средните и долните течения на р. Тунджа и р. Марица. В резултат на интензивни валежи в периодите 03-04.VII, 15-18.VII и 26-27.VII са отчетени повишения на водните нива във водосборите на: р. Тунджа при гр. Елхово с до +21 cm на 03.VII; р. Марица с до +35 cm на 17.VII в основната река и с до +41 cm по притоците й - р. Стряма на 05.VII, р. Луда Яна и р. Чепеларска на 17.VII, р. Харманлийска на 28.VII; р. Крумовица при с. Г. Кула (приток на р. Арда) - с до +85 cm на 28.VII.

<sup>1</sup> Данните са за водни стоежи измерени в 08:00 ч. местно време, оперативна информация от автоматични станции и водни количества определени по временни ключови криви.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 76 млн. m<sup>3</sup>, което е с около 67% по-малко от обема за юни и с 29 % по-малко спрямо юли 2016 г. Вследствие на валежи на 03, 15 и 16.VII са регистрирани повишения на речните нива, като по-съществените са във водосборите на: р. Струма при гр. Перник с до +40 см на 03.VII и р. Места при гр. Хаджидимово с до +52 см на 17.VII. Средномесечните водни количества на всички наблюдавани реки в басейна са под стойностите на месечните норми с изключение на р. Струмешница при с. Струмешница, чието средномесечно водно количество е с 20% над нормата за юли.

През юли средномесечните водни стоежи на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са по-малки спрямо юни и са под месечните норми.



## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През юли изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и преобладаваща тенденция на понижение. Понижение на дебита беше установено при 33 наблюдателни пункта или около 85% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше то в басейн платото Пъстрината, Бистрець-Мътнишки, Искрецьки, Милановски, Етрополски, Котленски и Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейн Тетевенска антиклинала. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 21 до 61% от същите стойности, регистрирани през юни. Повишение на дебита беше установено при 6 наблюдателни пункта или 15% от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в басейните на Преславска антиклинала и студени пукнатинни води, Рило-Пирински район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 156 до 186% от същите стойности, регистрирани през юни.

През юли за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с преобладаваща тенденция на понижение. Понижение на водните нива с 1 до 113 cm спрямо юни, бе установено при 60 наблюдателни пункта или около 87% от случаите, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска, Островска, Карабоазка и Белене-Свищовска низини), Тунджа, Средецка и Факийска. Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасите на реките Дунав, Огоста, Янтра, Марица и Тунджа, както и във всички наблюдавани котловини. Повишаване на водните нива от 4 до 51 cm бе установено при 9 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в Дупнишка котловина и в Горнотракийска низина.

През юли нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от - 5 до 16 cm и останаха без изразена тенденция.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за юни от -11 до 3 cm, с много добре изразена тенденция на понижение.

През юли нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие с много добре изразена тенденция на спадане. Преобладаваща тенденция на понижение (от -80 до 80 cm) имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България. С подобна тенденция на изменение (от -27 до 10 cm) бяха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Понижиха се нивата на подземните води в подложката на Софийски грабен и Средногорска водонапорна система, съответно с 8 и 1 cm, а се повишиха в Ихтиманска водонапорна система и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен, съответно с 2 и 4 cm.

През юли се понижи дебитът на подземните води в Джермански грабен с 0.02 l/s. Повиши се дебитът във Варненски артезиански басейн с 0.14 l/s, а без изменение остана дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия.

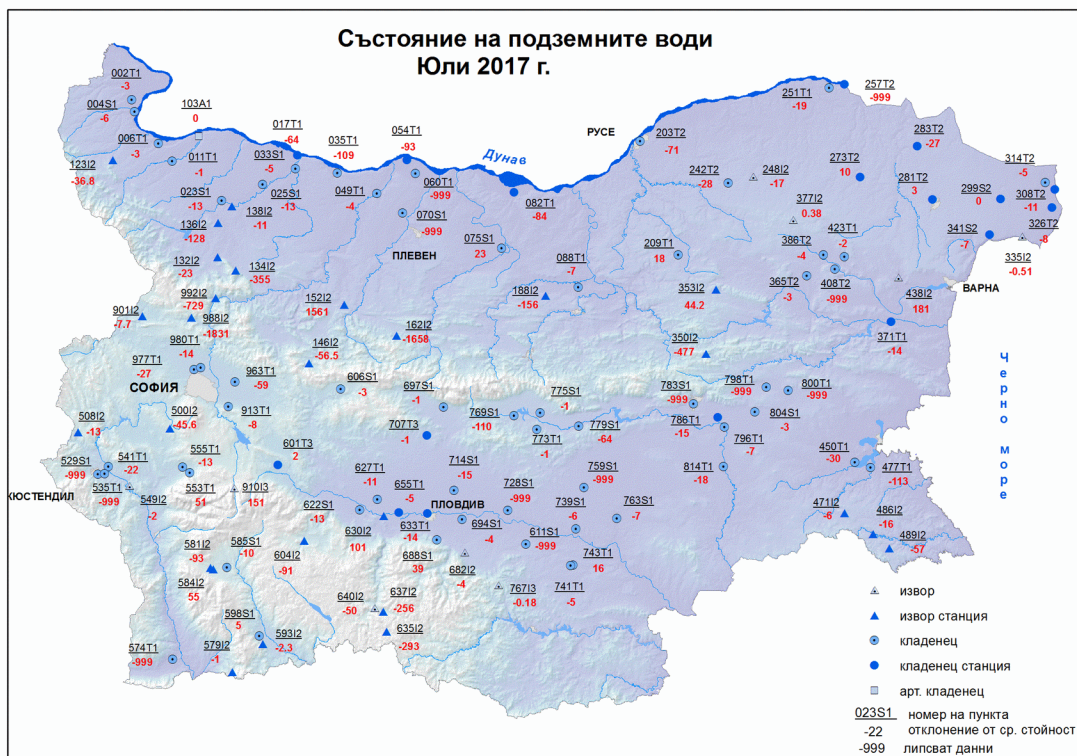
В изменението на запасите от подземни води през юли беше установена добре изразена тенденция на понижение при 68 наблюдателни пункта или около 66% от случаите. Понижението на водните нива (с 4 до 219 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юли е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низина), Марица и Факийска, на места в Софийска котловина, Хасковски басейн, както и на отделни места в сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за юли от 0.30 до 271 l/s беше установено в 21 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в част от Бистрець-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Котленски, Бобошево-Мърводолски и Куклен-Добростански карстови басейни. В тези случаи понижението на дебита на изворите е от 35 до 60% от нормите за месец юли.

Повишение на водните нива с 3 до 282 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юли, беше най-голямо за подземните води на места в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България, в приабонска водонапорна система, в обсега на Пловдивски грабен и Средногорска водонапорна система. Предимно се повишиха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България.



Повишение на дебита с отклонения от месечните норми за юли от 0.56 до 454 l/s беше усановено в 14 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в части от Разложки и Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала, Стоиловска синклинала (район Странджа) и на студени пукнатинни води, Рило-Пирински район. В тези случаи повишението на дебита на изворите е от 125 до 304% от нормите за месец юли.



Директор на НИМХ проф. д-р Христомир Брънзов  
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  
<http://www.meteo.bg>

### **РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ**

Главен редактор доц. д-р Илиан Господинов  
проф. д-р Валентин Казанджиев  
доц. д-р Мария Коларова  
доц. д-р Марта Мачкова  
доц. д-р Снежана Балабанова  
Редактор д-р Милена Аврамова

Част I. А. Кирилова, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева, доц. д-р Б. Ценова  
Част II. Д. Жолева, доц. д-р В. Георгиева, проф. д-р В. Казанджиев  
Част III. доц. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева  
Част IV. д-р инж. Г. Кошинчанов, инж. А. Гърдева  
Част V. доц. д-р М. Мачкова  
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2017 г.

ISSN 1314-894X