

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ  
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

---



МЕСЕЧЕН

# Б Ю Л Е Т И Н

АВГУСТ, 2009

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 намира в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>

Информацията в бюлетина не е пригодна за изследователски, юридически и бизнес цели. Подходяща информация за тези цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ.

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

е основно оперативно и научноизследователско звено на БАН в областта на метеорологията и хидрологията с предмет на дейност:

- метеорологични, агрометеорологични и хидрологични информации, данни и анализи за химическото и радиоактивното замърсяване на въздуха и водите;
- краткосрочни, средносрочни и месечни прогнози на времето и водите и фенологичното развитие и формиране на добиви от земеделските култури;
- изследвания по физика на облаците, валежите и активните въздействия върху тях;
- обезпечаване с научно-приложни изследвания, експерименти, разработки и методики на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита и други изследователски работи в областта на природните и инженерните науки;
- експертни оценки и експертизи при неблагоприятни хидрометеорологични явления и колебанията на климата;
- обучение за степен “Доктор”, специализанти и дипломанти в сферата на компетентност на НИМХ.

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО**

#### **I.1. Синоптическа обстановка**

#### **I.2. Температура на въздуха**

#### **I.3. Валежи**

#### **I.4. Силен вятър**

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

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

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

### **III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА**

### **IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ**

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

## **I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО**

### **1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА**

1–3.VIII Антициклон с център на север от Балканския полуостров определя горещото и предимно слънчево време в нашата страна. Само на 1.VIII на отделни места превалява.

4–10.VIII Над Скандинавския полуостров се образува траен антициклон, който отначало стационарира, а впоследствие се премества на югоизток над европейската територия на Русия. Към Балканите се разширява Малоазиатската термична депресия, която се активизира под влияние на проникващ от север хладен въздух. Атмосферата над България е неустойчива и има краткотрайни валежи с гръмотевици, разпределени доста неравномерно на територията на страната. На повече места и по-интензивни са те на 4–5 и 7.VIII. Сумарното количество валеж за цялата обстановка в София е 88 mm, а в Добрич на 7.VIII падат 91 mm след развитието на мощен конвективен облак. С преместването на антициклона към Европейска Русия, атмосферното налягане над Балканите се повишава и атмосферата се стабилизира.

11–18.VIII Над Северна Европа от запад на изток преминават атлантически циклони, а от Западна Европа на изток се развиват барични гребени и отделни антициклонални ядра зад студените фронтове на циклоните. При тази синоптична обстановка баричното поле над Балканския полуостров е безградиентно, относително високо. В България времето е предимно слънчево и сухо, с температури близки до обичайните. Временно лабилизиране на атмосферата се наблюдава при приближаване на фронталната зона от север на 11–12 и 15.VIII, когато на места падат краткотрайни валежи, придружени от гръмотевици.

19–22.VIII След студения фронт на поредния атлантически циклон, преминаващ през Северна Европа, се развива заключителен антициклон, който прекъсва циклоналната серия. Балканите отначало попадат в неговата периферия, а впоследствие с оттеглянето му на североизток баричното поле е размито. Времето е слънчево и горещо с максимални температури в равнините до 34–35 °C. Само на 19.VIII на отделни места превалява и прегърмява.

23–31.VIII Активен е Исландският минимум и той определя времето в северозападната и северната част от континента. На изток и юг в Европа, включително и на Балканския полуостров, баричното поле е по-често размито. Времето в България е сухо, слънчево и горещо. Валежи и гръмотевици има само на отделни места на 24.VIII и в края на месеца, когато от север прониква малко по-хладен въздух в периферията на антициклони от Западна Европа, движещи се на изток.

### **2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА**

Най-топло е между 1 и 4.VIII, когато средноденонощните температури на повечето места в равнините са между 25 и 30 °C. Най-високата средноденонощна температура е 30.6 °C в Сандански на 4.VIII. На 5 и 6.VIII настъпва понижение на средноденонощните температури с около 5 °C. През второто и третото десетдневие те са главно между 22 и 27 °C в равнинната част на страната, между 18 и 22 °C по високите полета и между 4 и 16 °C по планинските върхове. Средните месечни температури през август са между 1 и 3 °C над нормата и са предимно между 21 и 25 °C в равнините, между 19 и 21 °C по високите полета, около 23 °C по Черноморието и между 6 и 14 °C по планинските върхове. Само в крайните югозападни райони, Югоизточна България и по Черноморието те са между 0.7 и 1 °C над нормата. Най-висока е средната месечна температура в Свиленград и Сандански (25.2 °C).

Най-високите температури през месеца са измерени главно между 1 и 4.VIII. Те са между 34 и 39 °C в равнинната част на страната, между 29 и 35 °C по високите полета, между 29 и 32 °C по Черноморието и между 14 и 26 °C по планинските върхове. Най-високата измерена температура е във Велико Търново (39.8 °C) на 4.VIII. Най-ниските температури през месеца са измерени главно между 11 и 13.VIII в Източна България, и между 25 и 28.VIII в Западна България. Те са между 9 и 15 °C в равнините, между 13 и 18 °C по Черноморието, между 4 и 12 °C по високите полета и между 1 и 8 °C по планинските върхове.

### **3. ВАЛЕЖИ**

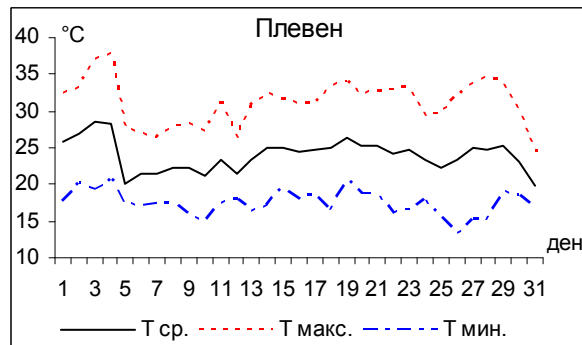
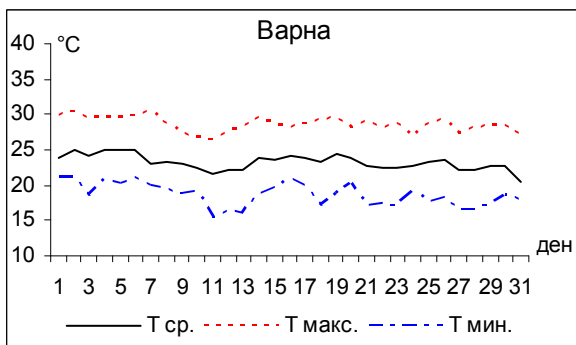
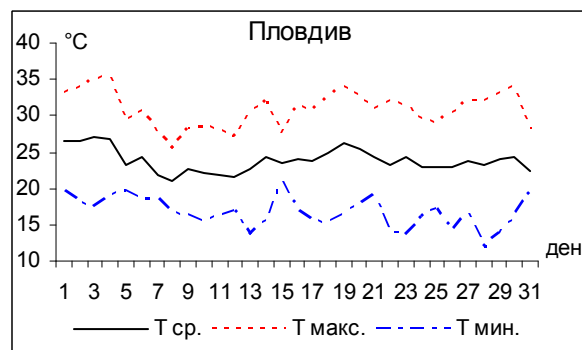
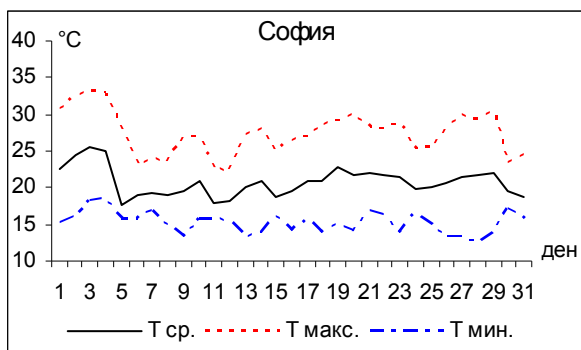
През първото десетдневие е относително влажно в Западна, Централна и част от Североизточна България, а през второто – главно в Западна България. Последното десетдневие на август е сухо в по-голямата част от страната.

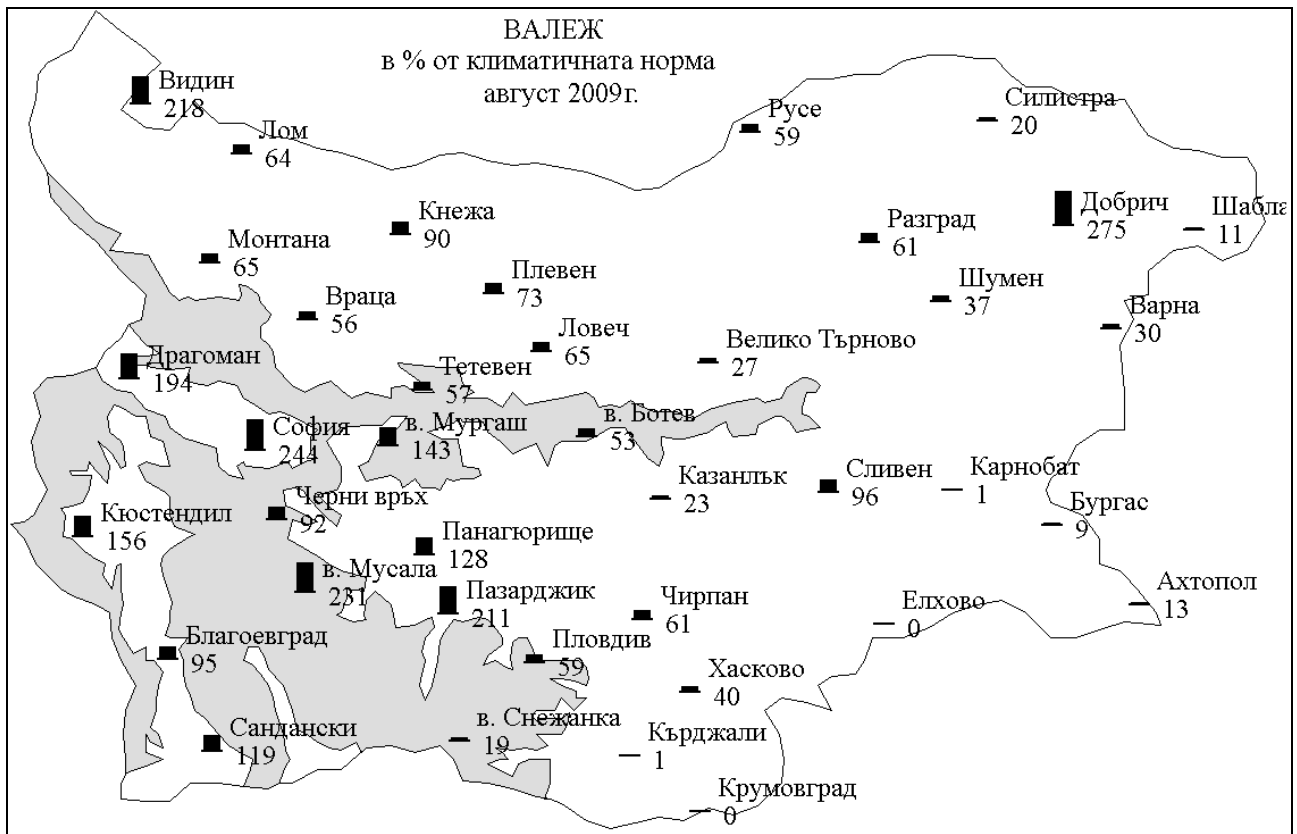
Броят на дните с валеж над 1 mm в Източна България е между 0 и 4, а в Западна – между 4 и 9. Броят на дните с валеж над 10 mm в Източна България е между 0 и 2, а в Западна – между 1 и 3. На повечето места от Западна и Централна България максималният денонощен валеж е над 10 mm. В повечето райони около Черноморието, Добрич, Варна и Бургас валежът е между 2 и 8 mm. В Югоизточна България в части от областите Кърджали, Хасково и Ямбол почти няма валежи. Най-големият 24-часов валеж е измерен в Добрич (91.4 mm) на 8.VIII.

Месечната сума на валежите в Западна България е между 30 и 80 mm (между 50 и 250 % от нормата), в Централна и Североизточна България – между 10 и 35 mm (между 20 и 70 % от нормата), по Черноморието и в Югоизточна България – между 0 и 10 mm (между 0 и 20 % от нормата). Най-голяма е месечната сума на валежа в София (124.3 mm или 244 % от нормата) и в Добрич (121.2 mm или 275 % от нормата).

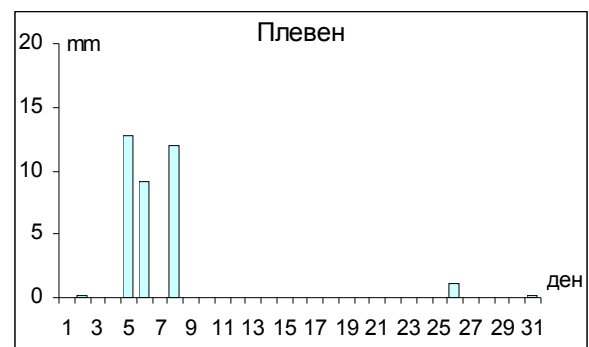
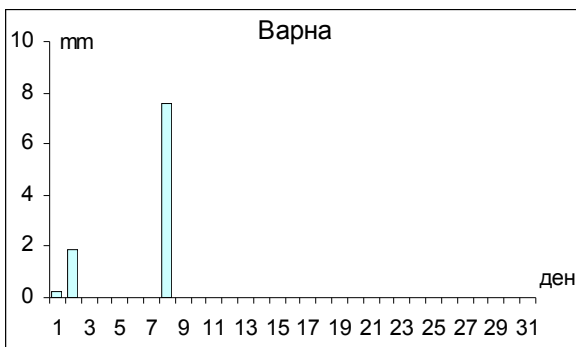
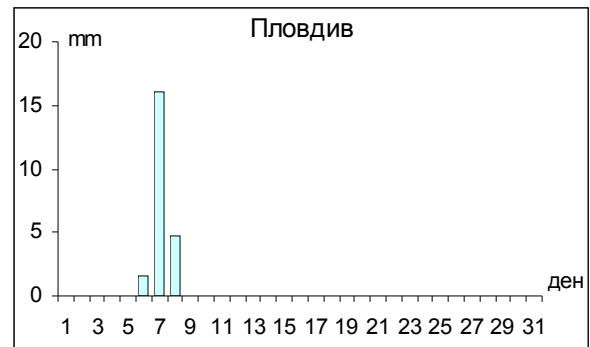
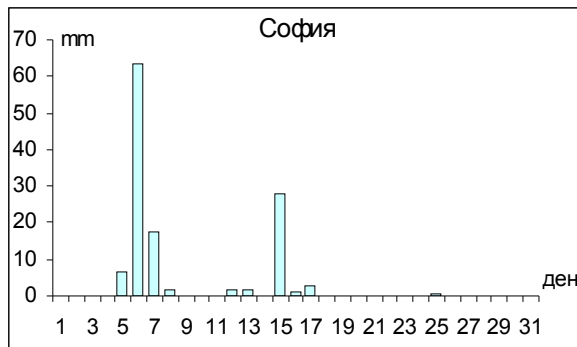


**ХОД НА ТЕМПЕРАТУРАТА (°C) ПРЕЗ АВГУСТ 2009 Г.**

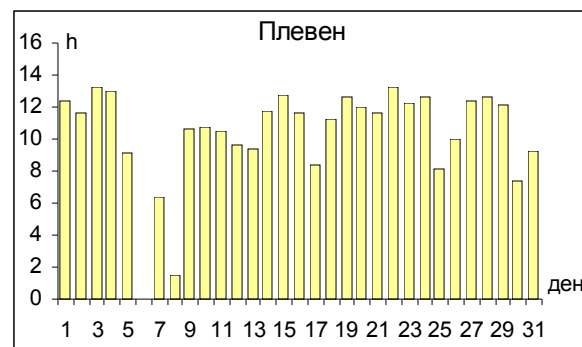
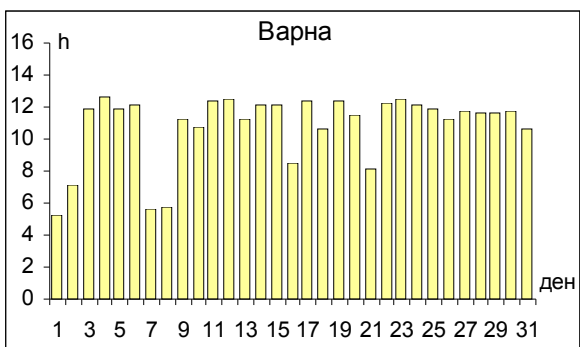
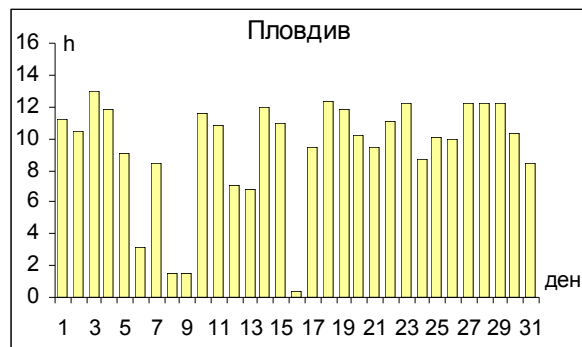
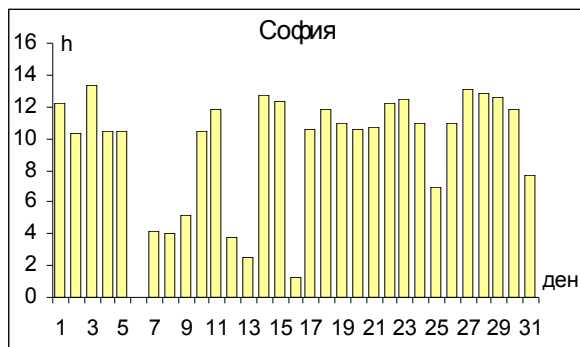




**ВАЛЕЖИ (ММ) ПРЕЗ АВГУСТ 2009 Г.**



## СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ (ЧАСОВЕ) ПРЕЗ АВГУСТ 2009 Г.



## МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА ЗА МЕСЕЦ АВГУСТ 2009 Г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	Т <sub>ср.</sub>	ΔT	Т <sub>макс</sub>	дата		Т <sub>мин</sub>	сума	Q/Qn (%)	макси-мален	дата	количество валеж (mm)		≥14m/s	гръм. бури
											≥1	≥10		
София	20.8	1.3	33.1	3	12.4	28	124	244	63	6	9	3	0	8
Видин	22.5	1.0	35.2	4	12.0	26	78	218	26	5	7	2	0	5
Монтана	22.7	1.1	35.2	4	14.8	26	30	65	13	6	4	1	1	3
Враца	22.4	1.0	35.0	3	14.5	10	35	56	14	8	5	1	1	5
Плевен	24.1	1.8	37.8	4	13.4	26	35	73	13	5	4	2	3	4
В.Търново	23.9	2.8	39.8	4	12.9	26	17	27	14	7	3	1	1	1
Русе	25.2	2.4	38.1	3	15.4	26	31	59	28	7	2	1	2	3
Разград	22.3	1.8	34.6	4	15.2	12	29	61	28	7	2	1	1	2
Добрич	21.0	1.5	32.5	4	9.6	28	121	275	91	8	4	2	1	4
Варна	22.8	1.1	30.5	2	15.5	11	10	30	8	8	2	0	0	4
Бургас	23.6	1.5	30.6	1	17.1	12	2	9	2	8	1	0	1	1
Сливен	23.7	1.5	35.2	4	13.0	11	35	96	16	8	4	2	0	4
Кърджали	23.6	1.3	35.9	4	12.8	13	0	1	0	6	0	0	4	2
Пловдив	23.9	1.9	35.2	4	12.0	28	22	59	16	7	3	1	0	4
Благоевград	22.6	0.9	35.3	3	12.2	27	35	95	16	6	5	1	0	8
Сандански	25.2	1.1	37.2	3	16.4	25	40	119	21	6	4	2	1	9
Кюстендил	21.3	0.9	35.8	4	9.6	27	61	156	21	6	8	2	1	7

ΔT – отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn – процентно отношение на месечната валежна сума спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961–1990 г.

### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен вятър (14 m/s и повече) има от 4 до 6.VIII главно в Дунавската равнина и на 30–31.VIII главно в Източна България. Броят на дните със силен вятър на повечето места е 0 или 1. Само в отделни станции има регистрирани до 4 дни със силен вятър: Русе – 2, Плевен – 3, Кърджали – 4.

## 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 2.6 и 4.8 десети от небосвода, а в планините – между 5.0 и 6.8 десети. Тя е около и над нормата за август. Броят на ясните дни на повечето места е между 4 и 10, което е под нормата за август, само на места в Централна и Източна България достига до 14 (Павликени, Силистра и Бургас). В планините броят на ясните дни е между 2 и 5. Броят на мрачните дни на повечето места е между 1 и 5, което е около и над нормата за август. На отделни места в Източна България няма нито един мрачен ден (Бургас и Свиленград). В планините броят на мрачните дни е между 6 и 12.

## 6. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли**, слаби и краткотрайни в Североизточна България (Силистра, Добрич, Шумен Варна) и някои котловинни места (Драгоман, Кюстендил, Благоевград, Карнобат) на Западна и Южна България са наблюдавани в 6 дни през август.

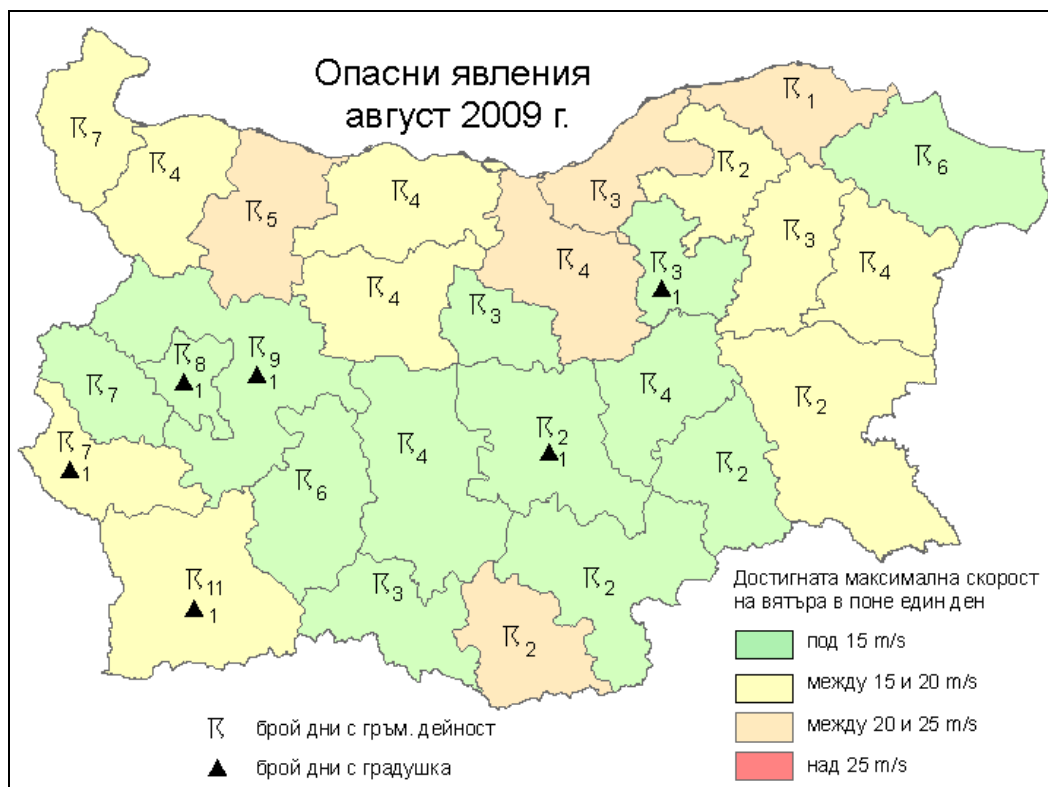
**Гръмотевични бури** са наблюдавани в 21 дни от месеца (за сравнение 16 дни през август 2008 г.). С по-голям обхват гръмотевична дейност се развива в периода 4–7.VIII, около 15.VIII и на 30.VIII. В 15 дни гръмотевичните бури имат локално развитие.

**Градушки** и то само на отделни места са паднали в 4 дни от месеца в Благоевградско, Софийско, Кюстендилско и Търговищко (за сравнение – в 2 дни през август 2008 г.).

### Опасни и особено опасни явления

От поройните валежи в периода 5–7.VIII (София 63 mm, Кремиковци 75 mm на 5.VIII, Добрич 91 mm на 7.VIII) са нанесени доста щети като наводнени предприятия и повредени инфраструктури в София и Софийско, Кюстендил, крайморските селища и др.

Високите температури и продължителното засушаване в края на август създадоха благоприятна пожароопасна обстановка. В периода 20–29.VIII са възникнали и са гасени полски и горски пожари предимно в областите Кърджали, Хасково, Ямбол, Бургас и Пловдив (община Кричим).



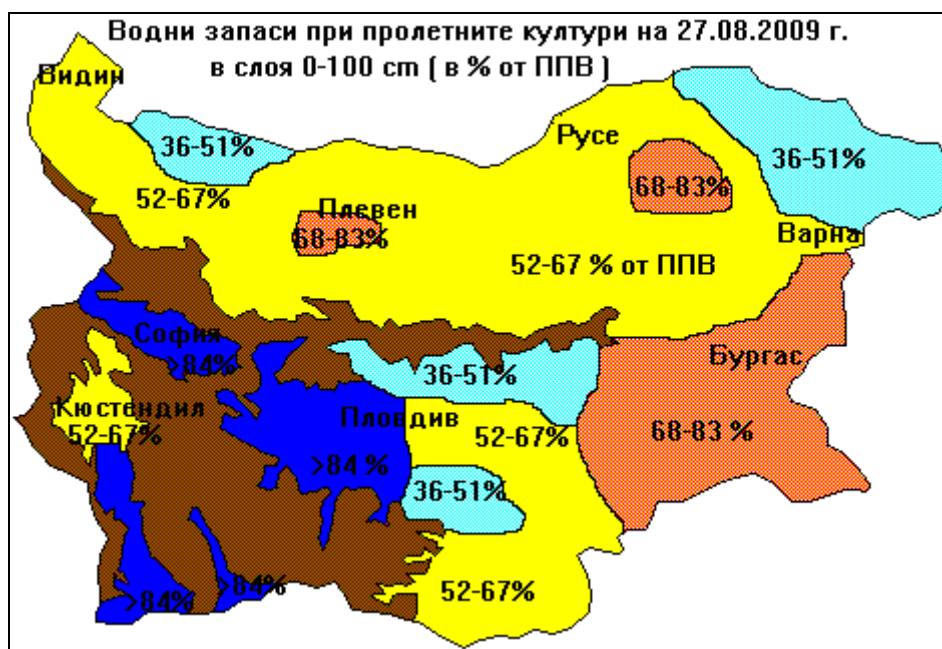
## II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През по-голямата част от август сухото и горещо време, в съчетание с неравномерно разпределените валежи върху територията на страната, определяха състоянието на повърхностния почвен слой. В началото на месеца високите температури, надхвърлили на места 38–39 °С, липсата на валежи със стопанско значение и активното водопотребление на намиращите се в репродуктивен стадий късни окопни култури обуславяха високата интензивност на изпарение на почвена влага, в резултат на което нивото на запасите от продуктивна влага в почвата се понижи значително. В средата на първото десетдневие на август, вследствие на рязкото захладане и падналите предимно в Западна и Централна България интензивни валежи, надхвърлили на места месечната норма (София 62 l/m<sup>2</sup>, Пазарджик 44 l/m<sup>2</sup>, Драгоман 43 l/m<sup>2</sup>, Видин 36 l/m<sup>2</sup>), настъпи увеличение на влагосъдържанието в горните и по-дълбоки почвени слоеве.

На 7.VIII при определяне на съдържанието на влага в почвата бе установено, че общият воден запас в 100-сантиметровия слой при пролетните култури бе между 46 и 99 % от ППВ. Най-ниски, между 46 и 56 % от ППВ, бяха запасите от влага в крайните Североизточни и Южни райони, където падналите валежи бяха оскъдни или липсваха, а най-високи, над 90 % от ППВ, бяха влагозапасите в районите на Пловдив, Пазарджик и в Софийското поле. В останалата част от страната нивата на запасите от влага в еднометровия почвен слой при пролетните култури се колебаеха в граници между 57 и 89 % от ППВ.

През второто десетдневие на месеца наднормените топлини условия в много райони и отсъствието на валежи повече от десет дни на места в източните, северните и крайните южни и североизточни части от страната доведоха до задълбочаване на засушаването там на отделни полета. Високите температури на повърхността на почвата, достигнали на места в Южна и Източна България до 34–37 °С в съчетание с ниската относителна влажност и изчерпването на продуктивна влага, поставиха в критично състояние част от земеделските култури, отглеждани при неполивни условия. На 17.VIII при определяне на почвените влагозапаси в 50 и 100-сантиметровите почвени слоеве при пролетните култури бе установено чувствително понижение на запасите от влага в 50-сантиметровия почвен слой в сравнение с тези от 7.VIII. Общият воден запас в еднометровия почвен слой при пролетниците бе между 46 и 99 % от ППВ. Най-ниски, между 46 и 56 % от ППВ, бяха почвените влагозапаси отново в крайните североизточни райони, както и около агростанциите Бъзовец, Казанлък и Хасково, а най-високи, до 99 % от ППВ, бяха запасите от влага единствено в Софийското поле. В останалата част от страната нивата на влагозапасите в еднометровия почвен слой при пролетните култури бяха с междинни стойности, като над 77 % от ППВ бяха запасите от влага единствено в районите на



Карнобат, Пазарджик, Кюстендил и Сандански. През третото десетдневие на август високите температури, на места до 34–36 °С, и отсъствието на валежи в отделни райони на Североизточна и Южна България, както и на места в Дунавската равнина, предизвикаха и задълбочаване на сушата там. Понижението на влагозапаси в 50- и 100-сантиметровите почвени слоеве продължи. На 27.VIII запасите от влага в еднометровия почвен слой при пролетните култури в по-голямата част от страната бяха под 70 % от ППВ, като най-ниски, 36–51 % от ППВ, бяха влагозапасите в крайните североизточни райони, както и около агростанциите Бъзовец, Казанлък, Сливен и Хасково. В тези и други райони на Източна и Южна България съдържанието на продуктивна влага в



коренообитаемия почвен слой на растенията бе незначително или напълно изчерпано, което налагаше задължително напояване (вж. прил. карта).

## 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

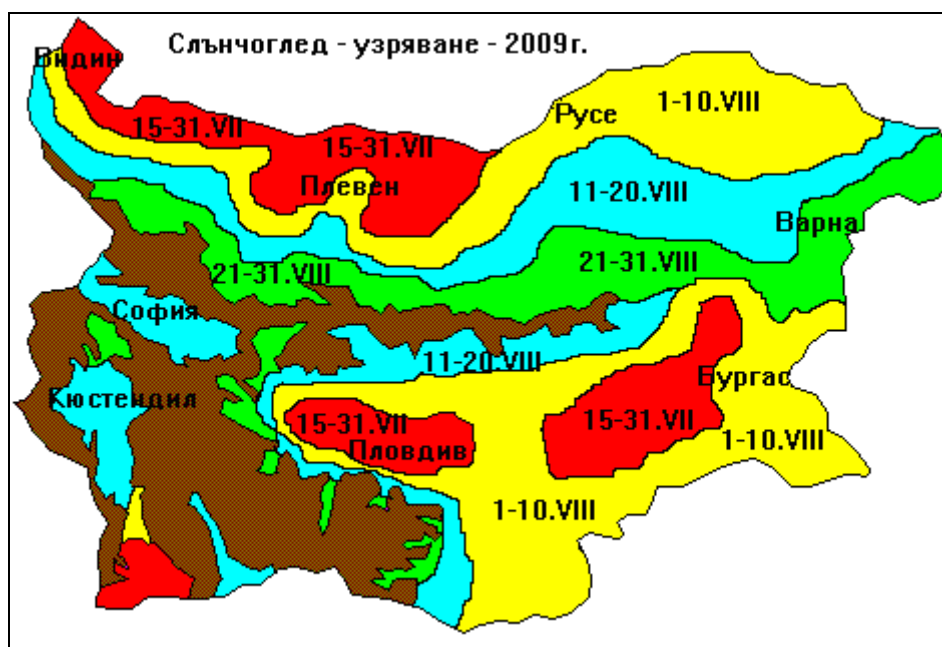
В началото на август наднормените топлинни условия, с максимални температури достигнали в по-голямата част от полските райони на страната до 36–37 °С, а на места в Северна България и до 38–40 °С (Ловеч, Плевен, Свищов и Русе 38 °С, Павликени 39 °С и В.Търново 40 °С), затормозяваха развитието на земеделските култури. Високите температури в съчетание с ниската атмосферна влажност на места доведоха до намаляване на фертилността на прашеца при зеленчуците от късното полско производство (домати, краставици, пипер, тиквички и др.) и окапване на цветовете и завръзките им.

След сухото и горещо време в средата на първото десетдневие настъпи промяна в агрометеорологичните условия. Дневните температури рязко се понижиха, с 10–12 °С, а средноденоношните се доближиха до нормата за сезона. Падналите валежи в Западна България и Горнотракийската низина, надвишиха на места месечната норма и съществено подобриха условията за развитие на по-късните хибриди царевица, късните зеленчуци, вторите култури, по-късните сортове лозя и овошки, при които протичаше интензивно нарастване на плодовете.

В централните и източните райони (с изключение на района на Добрич), и по Черноморието оскъдните валежи или отсъствието на такива бяха причина за съществените различия в условията за развитие на късните земеделски култури. На отделни места (агростанциите Карнобат и Долен Чифлик) задълбочилото се засушаване нанесе сериозни повреди на по-късните царевични посеви, които бяха преждевременно силажирани преди да приключат репродуктивния етап от развитието си.

През второто и третото десетдневие на август развитието на земеделските култури в Северна България протече при наднормени топлинни условия, а в Южна България при температури около нормата за сезона. В по-голямата част от страната, с изключение на западните райони, дефицитът на влага нарушаваше нормалното протичане на физиологичните процеси при късните полски култури, особено при тези, отглеждани при неполивни условия. В източните райони задълбочилото се засушаване нанесе допълнително повреди на късните хибриди царевица.

До края на второто десетдневие приключи развитието на значителна част от късните пролетни култури. Масово узряха полският фасул, соята и захарното цвекло. През второто десетдневие слънчогледът в полските райони встъпи масово в техническа зрелост (вж. прил. карта), а при по-ранните хибриди царевица се наблюдаваше восьъчна и пълна зрелост.



Високите температури през последните дни на август, с максимални стойности на места до 35–36 °С, доведоха до скъсяване на последните междуфазни периоди при късните окопни култури. В края на месеца и средно късните хибриди царевица встъпиха във восьъчна зрелост, а късните във фаза млечна зрелост. През третото десетдневие на август при памука се наблюдаваше разпукване на плодните кутийки.

Наднормените температури в края на месеца ускориха узряването на част от белите винени сортове грозде. Тази година се очаква качествена гроздова реколта, с високо съдържание на захари.

### 3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През месеца в по-голямата част от полските райони на страната поливането бе приоритетно мероприятие за част от късните зеленчуци, вторите култури и късните хибриди царевица. През второто десетдневие на август започна масовото прибиране на фасула, а през третото – на слънчогледа, соята ранните хибриди царевица, картофите, летните сортове овошки и бадемите. В края на месеца на отделни места в страната започна гроздоберът на белите винени сортове грозде. В районите, където условията позволяваха, през месеца се провеждаше дълбока оран и предсеитбена подготовка на площите, предвидени за засяване със зимни култури.

## III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

### 1. ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

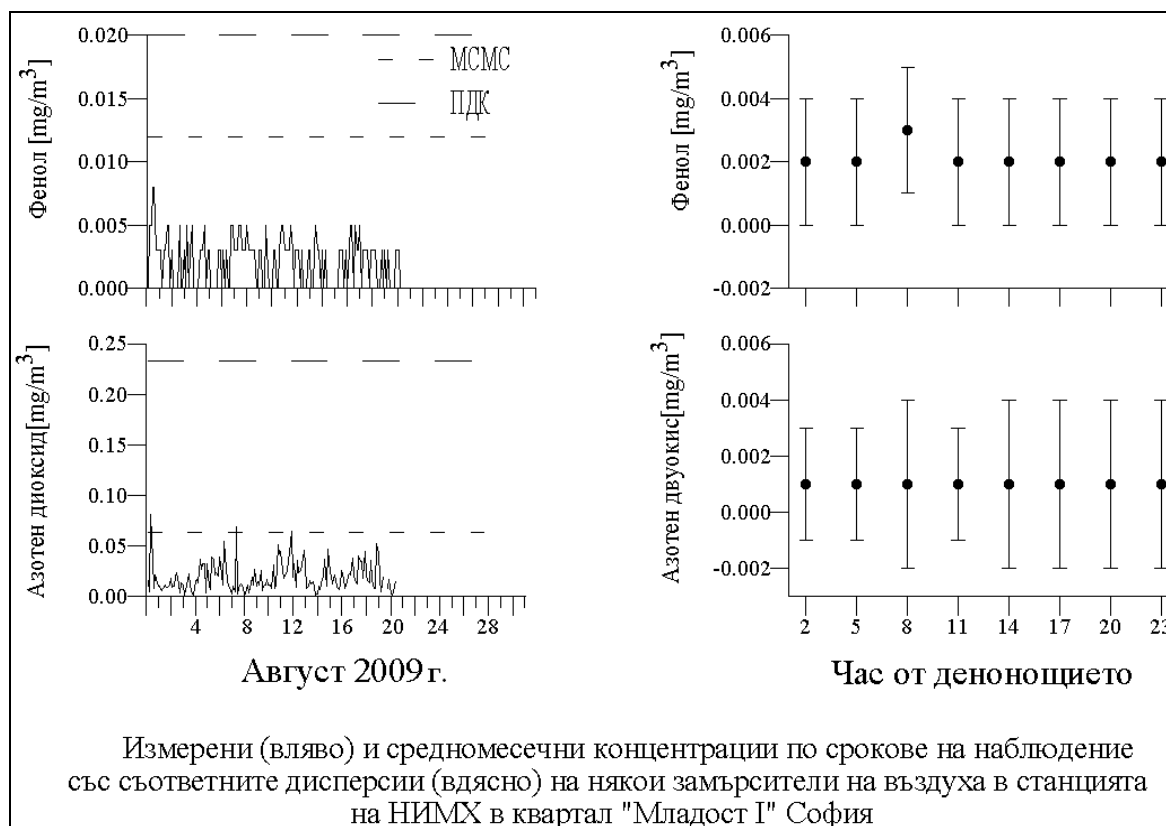
Съдържанието на серен и азотен диоксид, както и на фенол в атмосферата на София е по-ниско от еднократните и среднодневните пределно допустими концентрации (ПДК). Данните за серен диоксид и фенол са под многогодишните средни месечни стойности (МСМС). Концентрациите на азотен диоксид достигат МСМС в три случая и са по-ниски при всички останали наблюдения. Концентрацията на сероводород е около 30 % над еднократната ПДК при 15 от наблюденията (около 10 % от измерванията). Наблюдавани са и осем случая на слабо превишение на средноденонощната ПДК за сероводород.

В периода 20–31.VIII.2009 г. не са провеждани измервания в София.

Във Варна и Бургас не са измерени превишения на нормите за следените показатели за чистотата на атмосферния въздух. Това са серен и азотен диоксид и прах в двата града, а в Бургас – и на фенол и сероводород.

В Плевен са измерени превишения на средноденонощната ПДК за прах в четири дни. Максимумът е около 20 % над нормата и е регистриран на 18.VIII.

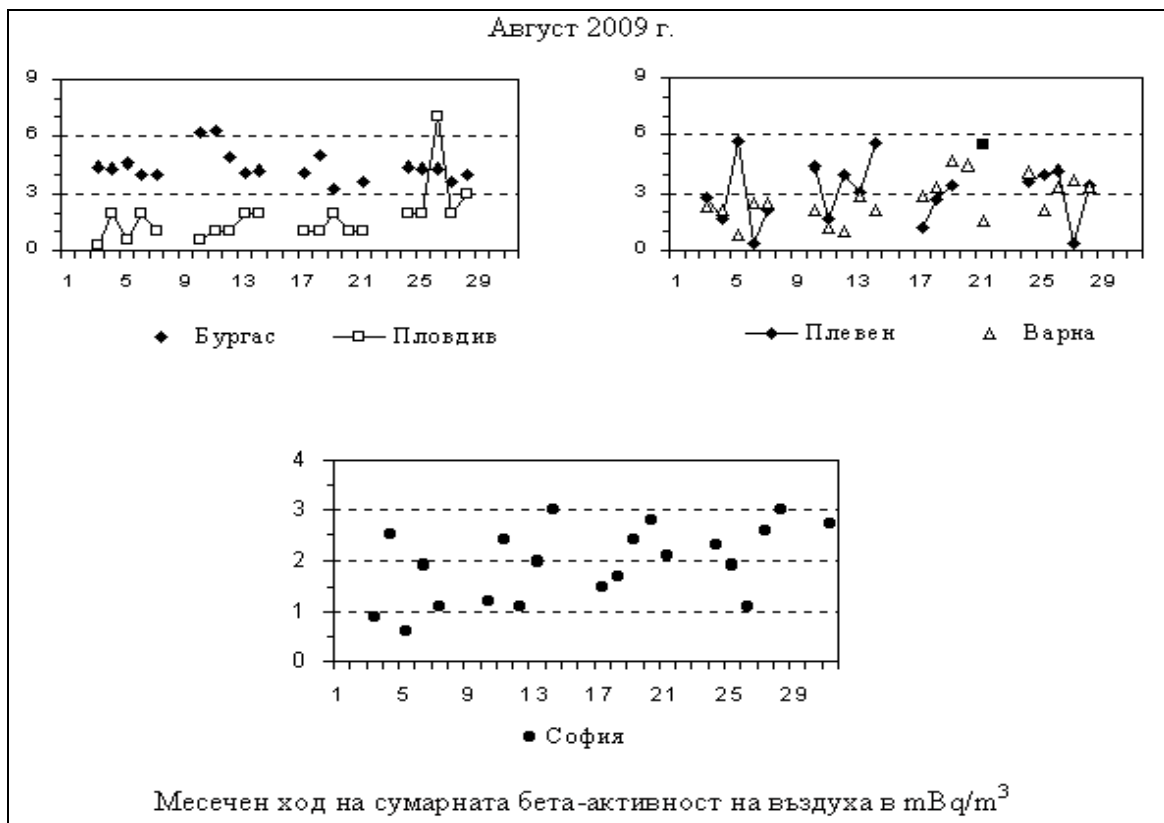
В Пловдив е регистриран само един ден (10.VIII) със слабо превишение на средноденонощната ПДК за прах. Концентрациите на серен и азотен диоксид са в нормите.



### 2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Пробите за анализ на киселинността на валежа се събират 4 пъти в денонощието (на 6 часа) в 33 синоптични и 4 климатични станции на територията на цялата страна.

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 96.4 % от всички станции, като най-киселинни са средномесечните стойности в Бургас (рН=4.0), а най-алкални – в Пловдив (рН=7.4).



### 3. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

За оценка на радиоактивността на атмосферата в регионалните лаборатории от мрежата на НИМХ-БАН в градовете София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен се измерват регулярно атмосферни проби (атмосферен аерозол на филтър, атмосферни отлагания и валежи).

Средните месечни стойности на общата бета-радиоактивност на атмосферния аерозол в приземния въздух през август 2009 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.7 до 4.4  $mBq/m^3$ . Средните стойности са сравними с тези за предходния месец. Измерените максимални дневни стойности са близки до тези за юли. При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че поради преустановяване на дежурствата в лабораториите, набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е спряно.

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху вариациите в атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета-радиоактивност на атмосферните отлагания и валежите са в границите на нормалните за станциите от мрежата на НИМХ в страната.

### IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

През август оттокът на всички наблюдавани реки в страната намаля значително в сравнение с юли. Денонощните изменения на нивата, предимно спадане, бяха от  $\pm 1$  до  $\pm 10-15$  cm, а при много от пунктовете бяха наблюдавани продължителни периоди на задържане на речните нива. Общият обем на речния отток през август намаля в Дунавския и Беломорския водосборни басейни съответно с 52 и с 42 %, а в Черноморския водосборен басейн със 7 % в сравнение с оттока през юли. Спрямо нормата за август оттокът на реките в Дунавския и Черноморския водосборни басейни е съответно с 4 и с 36 % по-малък, а в Беломорския водосборен басейн с 10 % по-голям.

В Дунавския водосборен басейн през целия август оттокът на наблюдаваните реки беше почти постоянен, с тенденция към намаляване. Повишаване на нивата беше наблюдавано само в отделни дни, а през продължителни периоди от август речните нива бяха без промяна. По-съществено повишаване на речните нива беше регистрирано само през периода 5–8.VIII в западната половина на Дунавския водосборен басейн и на реките Черни и Русенски Лом. През тези дни нивата на реките между Искър и Осъм включително, на р.Росица

при Севлиево и на реките Черни Лом при Широково и Русенски Лом при Божичен се повишиха с 14 до 58 см. Повишението беше неголямо и краткотрайно, последвано от рязко спадане на нивата. Средно за месеца, отто-



кът на всички наблюдавани реки в Дунавския водосборен басейн намаля наполовина в сравнение с юли и е под нормата за август, с изключение на крайните северозападни реки Лом и Огоста. Средномесечният отток само на реките Лом при Василевци и Огоста по цялото течение остана по-голям от нормата за месеца.

В Черноморския водосборен басейн през целия август нивата на реките бяха без промяна, а в отделни дни бяха регистрирани слаби понижения. След 7.VIII крайните югоизточни реки Средецка при Проход и Факийска при Зидарово бяха пресъхнали. Средномесечният отток на всички наблюдавани реки в Черноморския водосборен басейн намаля в сравнение с юли и остана значително под нормата за август.

В Беломорския водосборен басейн през август оттокът на наблюдаваните реки намаля значително спрямо юли. Денонощните изменения, предимно спадане, на речните нива при повечето пунктове за наблюдения бяха до  $\pm 10-15$  cm. През периода 5-9.VIII беше наблюдавано повишаване на нивата само на р.Марица в горното течение (Пазарджик) и на някои от родопските притоци на реката с 16 до 35 cm, на р.Струма при Марино поле с 23 cm и на р.Места при Момина кула с 54 cm. Средномесечният отток на реките в Беломорския водосборен басейн намаля в сравнение с оттока през юли и при повечето пунктове остана под нормата за август. С отток по-голям от нормата за месеца са реките Марица при Пловдив, Тунджа при Павел Баня и при Елхово, Струма при с.Марино поле и Места при Момина кула.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 437 млн.м<sup>3</sup>, с 46 % по-малък от оттока през юли и е почти равен на нормата за август.

През август нивото на р.Дунав в българския участък беше със силно изразена тенденция към понижаване. Средномесечното ниво на реката по цялата дължина на участъка е с 211 до 237 cm по-ниско в сравнение с юли и с 39 до 76 cm под нормата за август.

*Забележка:* Данните са от 08 ч.

## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ\*

През изминалия период изменението на дебита на изворите не се характеризираше с големи пространствени вариации, като преобладаващата тенденция беше на спадане. Понижение на дебита беше установено при 96 % от случаите. Най-съществено беше спадането в Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в басейна на Тетевенска антиклинала. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60 % (от 16 до 56 %) от стойностите през юли. Повишение на дебита със 109 % спрямо средномесечните стойности за юли беше установено при един наблюдателен пункт, представящ Градешнишко-Владимировски карстов басейн.

Предимно се понижиха (от -1 до -113 cm) нивата на подземните води в терасите на реките Дунав и нейните притоци Огоста, Скът, Искър и Вит, Струма, Места и Марица, както и в Горнотракийската низина и Сливенската котловина. Повиши се нивото на подземните води в Казанлъшката котловина с 6 cm.

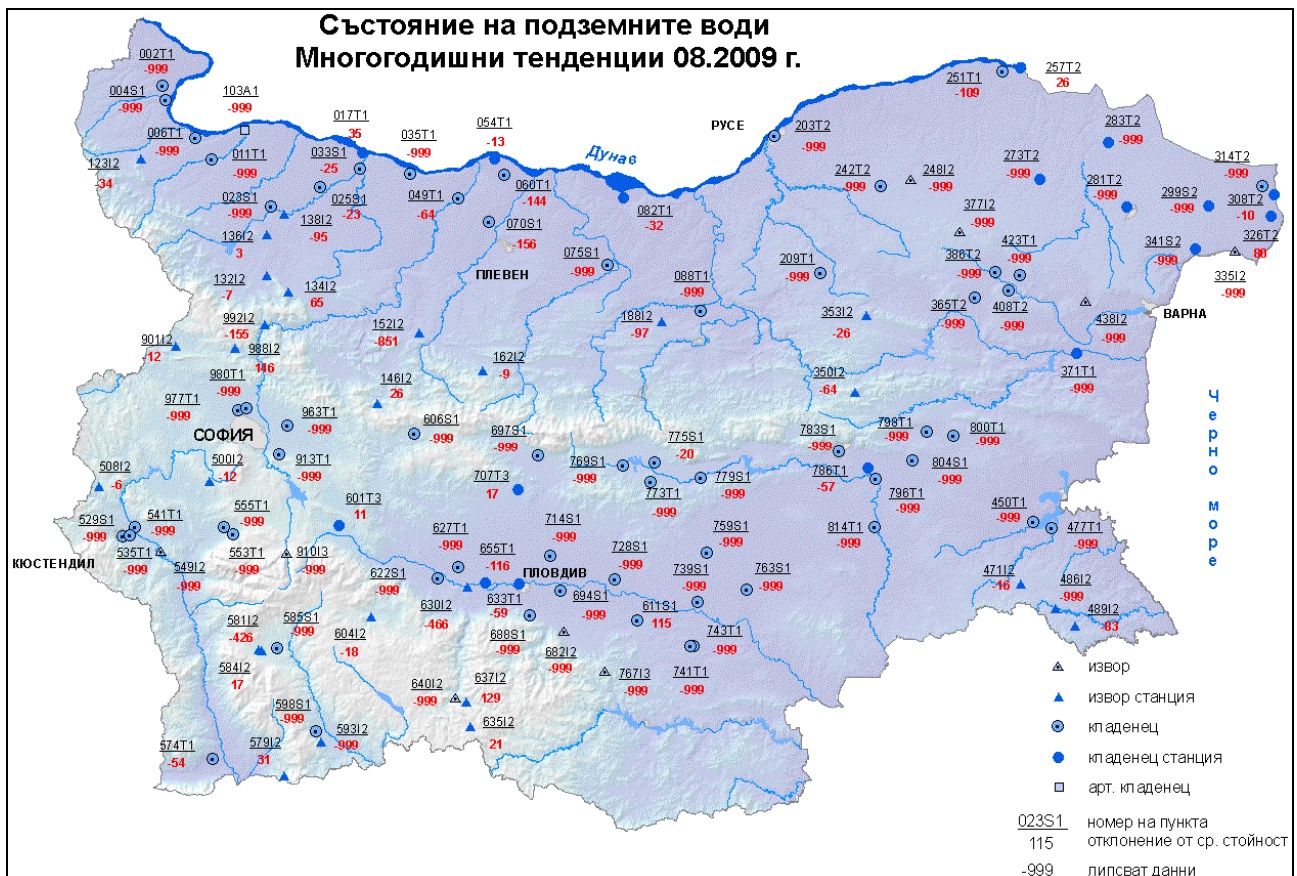
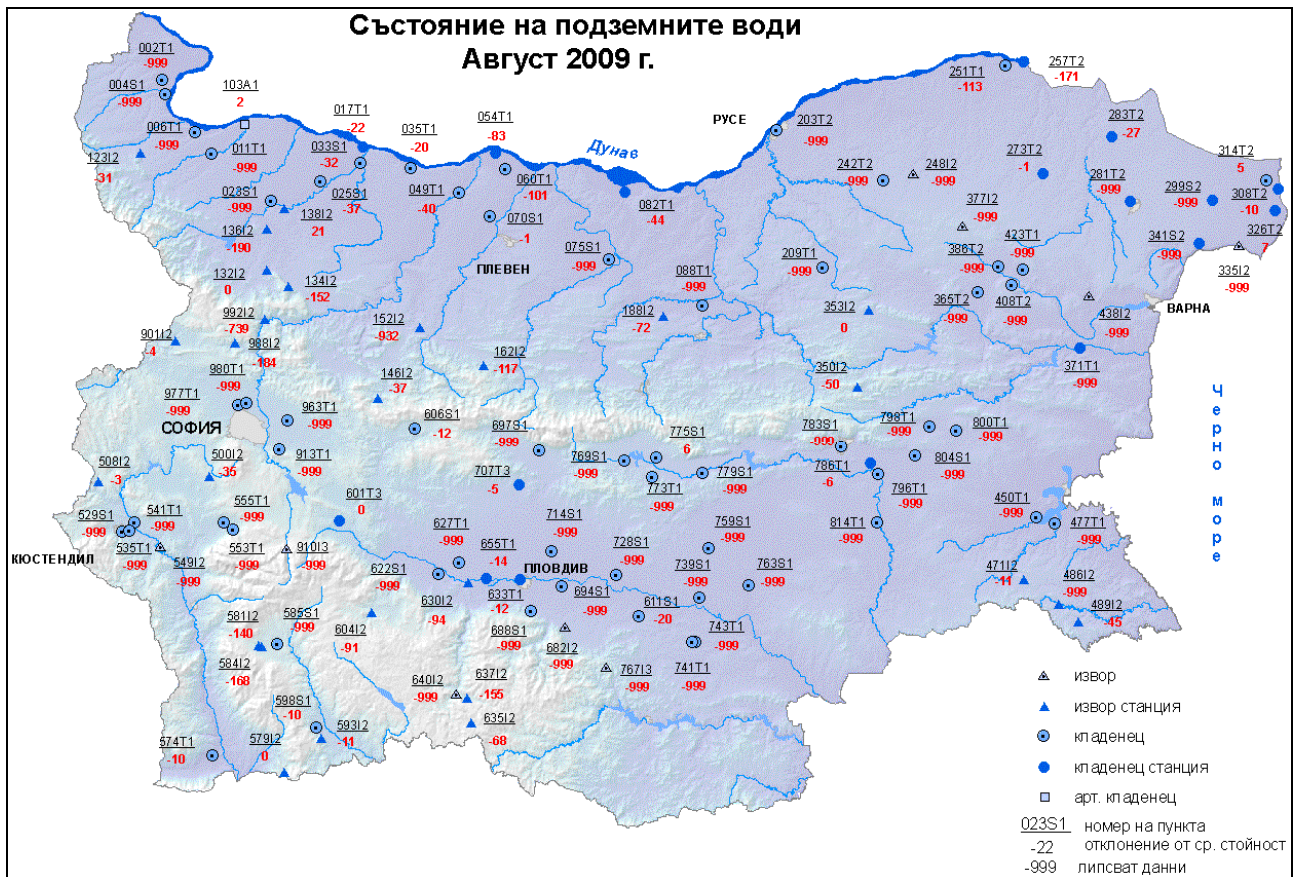
Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха отклонения от средните стойности за юли от -10 до 7 cm и добре изразена тенденция на спадане.

Предимно се понижиха (със 171 до 175 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации на изменение от -27 до 5 cm с много по-добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в малм-валанжкия водоносен комплекс на същия район на страната.

Понижи се нивото на подземните води в обсега на Средногорската водонапорна система с 5 cm, а остана без изменение в обсега на Ихтиманската водонапорна система. Повиши се дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенската депресия с 1.70 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през август беше установена по-добре изразена тенденция на спадане при около 69 % от случаите. Понижението на водните нива с 10 до 156 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Вит и Марица. Понижението на дебита беше най-голямо в Милановски и Котленски карстови басейни, както и в басейна на Преславска антиклинала. В тези случаи дебитът на изворите е от 4 до 56 % от нормите за август. Покачването на дебита беше най-голямо в Бистрец-Мътнишки и Етрополски карстови басейни. В тези случаи нарастването на дебита е от 140 до 217 % от нормите за август. Повишението на водните нива (с 11 до 115 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасата на р.Марица, на места в сарматския водоносен хоризонт и барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България.

*\*Забележка:* Оценките за състоянието на подземните води са ограничени, тъй като поради финансови проблеми на НИМХ през август не са реализирани командировки за измерване на водни нива в кладенци и на дебита на извори при над 50 % от наблюдателните пунктове от оперативната мрежа за подземни води.



Генерален директор НИМХ ст.н.с. д-р К. Цанков  
Телефон: 975-39-96  
Факс: 988-03-80, 988-44-94  
Телефонна централа: 462-45-00  
1784 София, бул. “Цариградско шосе” 66

#### РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Главен редактор ст.н.с. д-р П. Симеонов  
Редакционен секретар н.с. Ист. д-р Т. Маринова  
ст.н.с. д-р В. Казанджиев  
ст.н.с. д.ф.н. Ек. Бъчварова  
ст.н.с. д-р М. Мачкова  
Редакция и компютърна подготовка Б. Калчева

#### ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I. И. Цоневски, н.с. д-р И. Господинов, гл. експ. П. Димитрова  
Част I.б. ст.н.с. д-р П. Симеонов, н.с. д-р И. Господинов  
Част II. Д. Жолева, Я. Маринова, ст.н.с. д-р В. Казанджиев  
Част III. н.с. Бл. Велева, ст.н.с. д-р М. Коларова, Л. Йорданова  
н.с. Ист. д-р Н. Вълков, ст.н.с. д.ф.н. Ек. Бъчварова  
Част IV. инж. Г. Здравкова, инж. Б. Христов  
Част V. ст.н.с. д-р М. Мачкова  
Уеб страница инж. Ц. Младенова

Печат Е. Замфиров  
Формат 70/100/8  
Поръчка – служебна  
Тираж 27  
Издание на НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН  
София, 2009