

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ  
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

---



МЕСЕЧЕН

# Б Ю Л Е Т И Н

ЮЛИ, 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**

1–4.VII В приземния слой баричното поле е безградиентно, относително ниско, във височина има плитък циклонален вихър, който се запълва. Въздушната маса е неустойчива – в следобедните часове се развива мощна купесто-дъждовна облачност, на много места има краткотрайни валежи, в някои райони интензивни, и гръмотевични бури.

5.VII След запълването на високия циклон, в челната част на баричен гребен и северозападен поток настъпва краткотрайно относително стабилизиране.

6–8.VII Високият гребен се премества на изток, потокът над страната става от запад и югозапад и температурата на въздушната маса се повишава. В приземния слой налягането остава ниско и от запад на изток преминават плиткоциклонни вихри. Времето е горещо – максималните температури са между 31 и 36 °С, с изключение на Черноморското крайбрежие. В северната и западната част на страната се развива купесто-дъждовна облачност, от която повече гръми и само на отделни места падат слаби валежи.

9–12.VII Във височина през страната преминава южната периферия на обширна циклонална област. В края на периода се формира плитък циклонален вихър. В приземния слой налягането отначало се повишава за кратко, след това се понижава и баричното поле е циклонално. Преносът е от север–североизток. През периода над страната стационарира студен атмосферен фронт. Развива се мощна купесто-дъждовна облачност, почти навсякъде има валежи, на места значителни, а температурите чувствително се понижават.

13–18.VII В приземния слой в началото налягането се повишава, на запад се формира област на високо налягане, която се развива на североизток през Балканите. От средата на периода налягането бавно се понижава и в края вече е сравнително ниско, а от северозапад приближава барична долина и свързан с нея студен фронт. И във височина налягането се повишава и през страната минава челната периферия на баричен гребен с център над Северна Африка. В края на периода баричният гребен отслабва. Въздушният поток е от северозапад и запад, а в края – от югозапад в челната част на барична долина. Преобладава слънчево и горещо време.

19.VII През страната преминава студен атмосферен фронт. Въздушната маса след него е доста по-хладна, но много суха и проявите му са временно усилване на вятъра и понижение на температурите. Заоблачаването е краткотрайно и само на отделни места превалява и прегърмява.

20–25.VII След студения фронт налягането бързо се повишава и 2–3 дни баричното поле при земята е антициклонно. След това налягането се понижава и в края на периода е вече сравнително ниско, а от северозапад до страната достига студен фронт. Във височина постепенно се изгражда мощен баричен гребен. От запад и югозапад се пренася много топъл въздух. Времето е слънчево и горещо – на 25.VII максималните температури са между 35 и 40 °С, на отделни места 41–42 °С.

26.VII Преминава студен фронт. И неговите прояви са главно в полето на вятъра и понижение на максималните температури средно с 10 °С. Краткотрайни валежи и гръмотевици има само в Североизточна България.

27–31.VII В приземния слой налягането е сравнително високо, в периферия на антициклонна област. В края на периода налягането се понижава и до източните райони достига слаб поток от североизток. Във височина отначало минава граница между южен гребен и обширна долина на север. Постепенно гребенът се разширява на север и изток и обхваща и Балканите. Времето е слънчево. През последния ден в източните райони има слаби валежи.

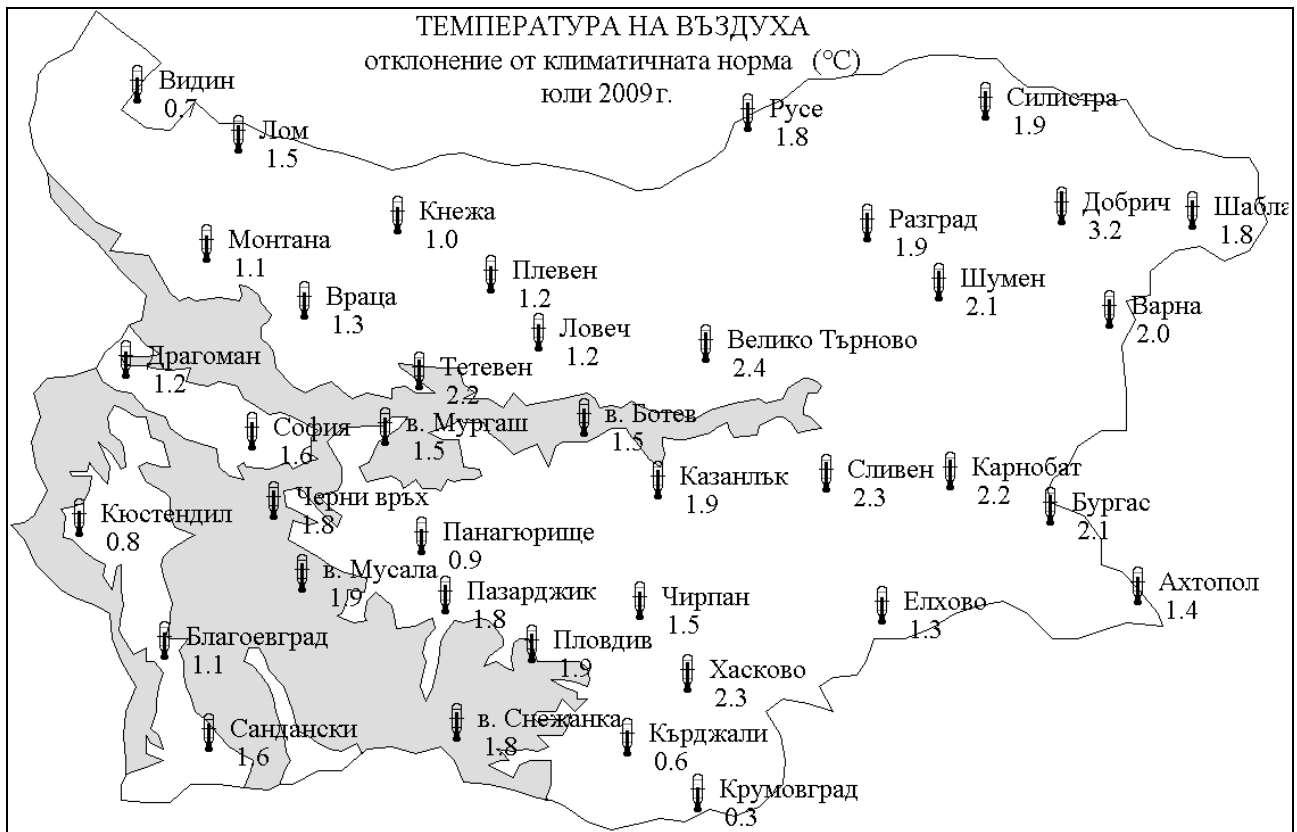
### **2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА**

Средната температура през юли (между 21.5 и 25.9 °С) в равнините е над нормата. С около 2.4 °С по-висока от нормата е температурата в района на Велико Търново и Исперих. Най-високите измерени температури през месеца са между 34.2 °С (във Варна на 16.VII) и 41.5 °С (в Сандански на 25.VII). По планинските върхове температурата е по-висока от нормата с 1.9 °С (на вр.Мусала). Най-ниските температури са между 8.6 °С (в Кюстендил на 13.VII) и 16.9 °С (в Бургас на 12.VII).

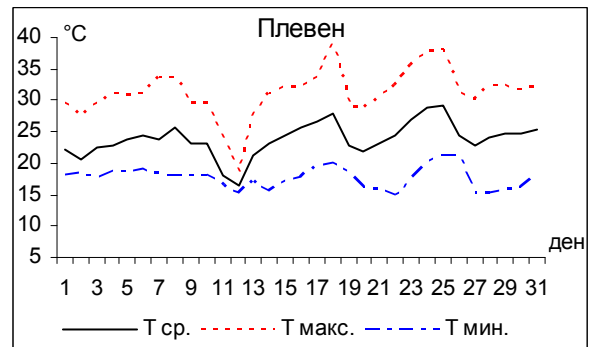
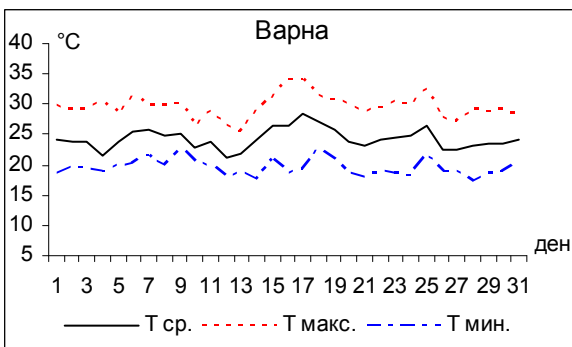
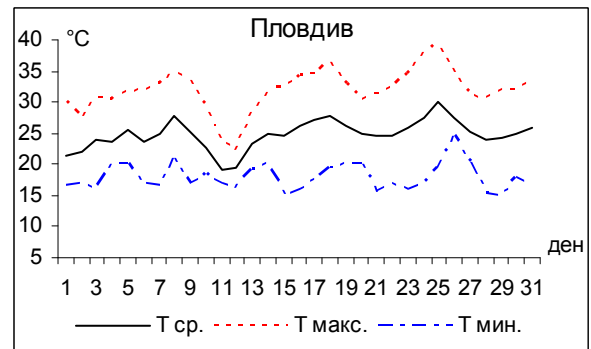
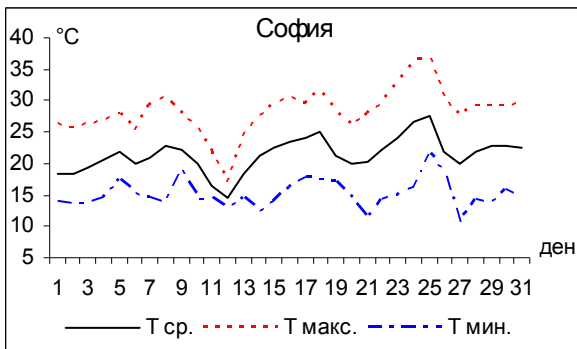
### **3. ВАЛЕЖИ**

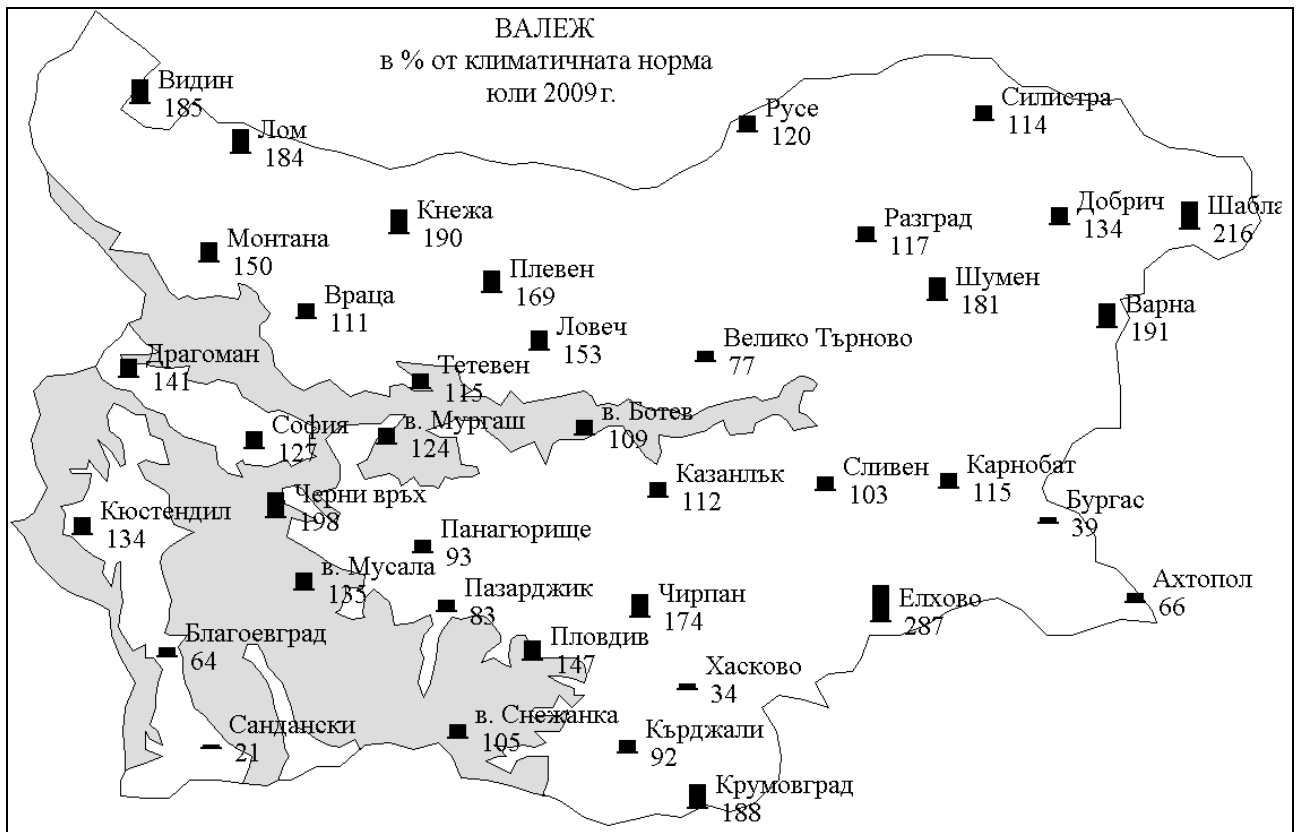
Сумата на валежите по територията на България е под, около и над нормата. Сумата на валежите е над нормата в Северна България – във Варна 191 %, а в Бургас 39 % (под нормата). Количеството паднали валежи по планинските върхове е над нормата – на Черни връх 198 %, на вр.Мусала 135 % и на вр.Мургащ 124 %, и около нормата – на вр.Ботев 109 % и на вр.Рожен 105 %.

Броят на дните с валеж повече от 1 mm е между 2 и 9. Дните с валеж над 10 mm са между 1 и 7. Максимален денонощен валеж има във Враца и в Монтана на 12.VII, съответно 44.0 и 46.0 mm.

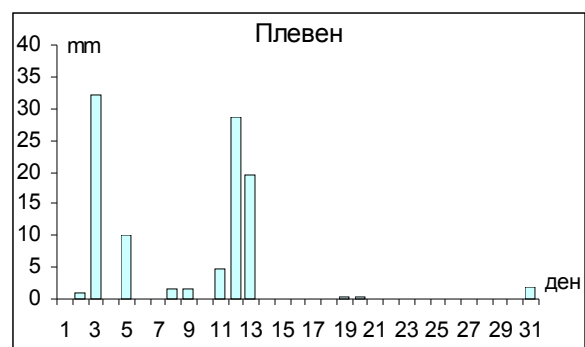
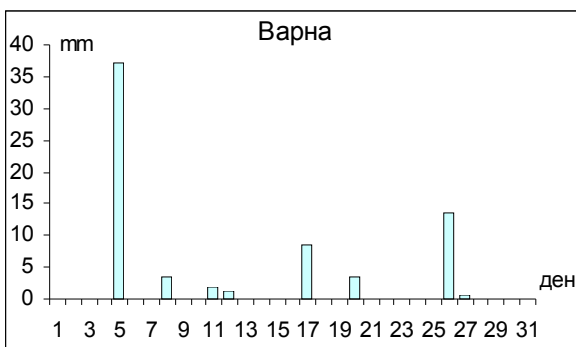
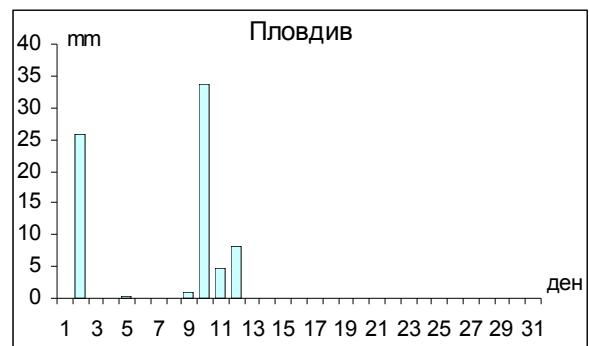
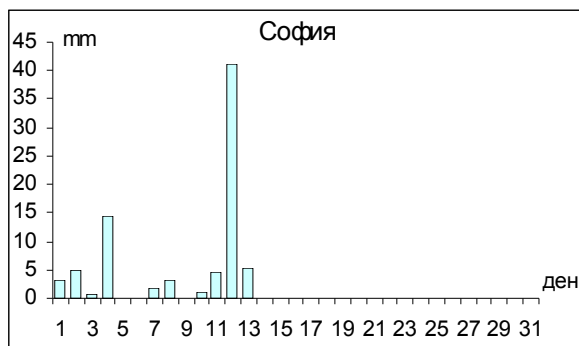


### ХОД НА ТЕМПЕРАТУРАТА (°C) ПРЕЗ ЮЛИ 2009 Г.

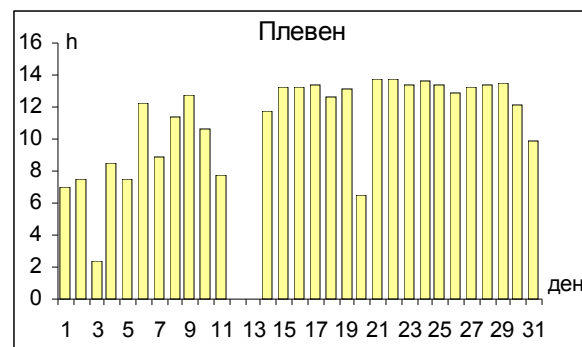
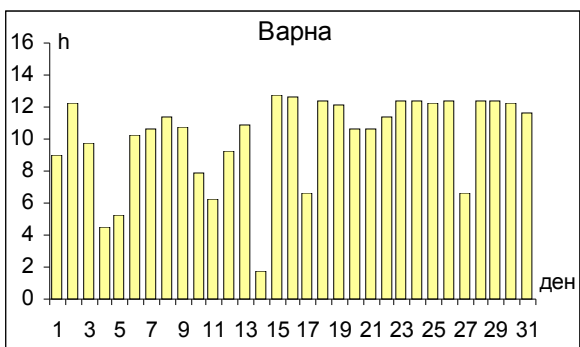
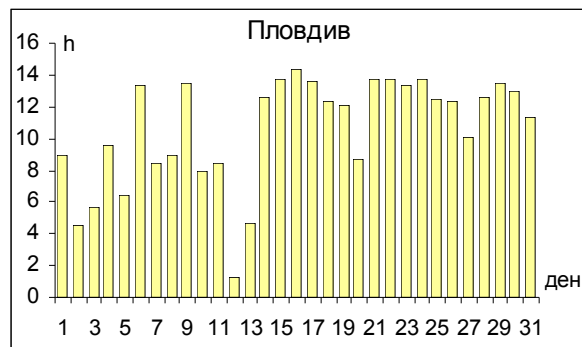
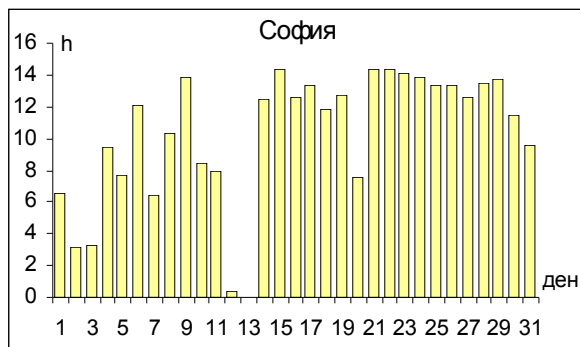




**ВАЛЕЖИ (ММ) ПРЕЗ ЮЛИ 2009 Г.**



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



## МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА ЗА МЕСЕЦ ЮЛИ 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)		вятър ≥14m/s	гръм. бури
				дата	дата						≥1	≥10		
София	21.4	1.6	36.7	25	10.8	27	80	127	41	12	8	2	0	10
Видин	23.1	0.7	36.6	24	10.6	28	85	185	32	7	8	3	1	7
Монтана	23.2	1.1	37.5	24	12.8	21	78	150	46	12	6	2	1	5
Враца	23.1	1.3	36.2	24	14.0	21	83	111	44	12	5	2	2	6
Плевен	24.1	1.2	38.0	25	14.9	22	102	169	32	3	7	4	9	7
В. Търново	24.1	2.4	40.5	24	14.5	21	51	77	16	5	7	1	0	9
Русе	25.3	1.8	40.2	24	15.6	14	71	120	33	12	6	2	5	10
Разград	22.9	1.9	37.1	25	13.9	14	66	117	13	12	9	3	1	5
Добрич	23.4	3.2	37.5	24	14.0	30	67	134	37	11	8	1	4	9
Варна	23.9	2.0	34.2	16	17.2	28	71	191	37	5	7	2	7	11
Бургас	24.5	2.1	35.0	19	16.9	12	14	39	6	12	3	0	3	8
Сливен	25.0	2.3	39.0	25	15.9	12	51	103	14	11	5	2	3	10
Кърджали	23.5	0.6	39.0	25	12.2	12	37	92	20	20	4	1	3	9
Пловдив	24.8	1.9	39.5	25	14.8	15	74	147	34	10	4	2	1	8
Благоевград	23.1	1.1	38.7	25	10.2	13	25	64	8	12	5	0	2	8
Сандански	25.9	1.6	41.5	25	14.4	13	7	21	3	12	2	0	2	9
Кюстендил	21.7	0.8	37.8	24	8.6	13	68	134	24	11	6	3	0	9

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

През по-голямата част на месеца времето е спокойно.

В Северна България в отделни дни (24.VII) има силни ветрове със западна и северозападна посока до 24 m/s (в Оряхово на 8.VII). В Плевен на 4.VII има югозападен вятър със скорост 24 m/s.

По планинските върхове времето е тихо, с изключение на периодите 11–16, 19–20 и 24–26.VII. На вр.Ботев на 15.VII вятърът е северен, със скорост 34 m/s. Силен югозападен вятър е регистриран на 11 и 12.VII на Черни връх (скорост над 34 m/s) и на вр.Мургаш (скорост до 20–24 m/s).

Броят на дните с вятър над 14 m/s се колебае между 1 и 7 за равнините.

## 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

За равнините средната облачност през месеца е между 3.0 и 4.8 десети от небосвода, което за по-голямата част от България е под нормата. Броят на ясните дни за равнините е над нормата, като варира между 4 (за Кърджали, което е под нормата) и 15 (за Павликени, което е над нормата). Броят на мрачните дни е между 1 и 5, което за равнинните места е под нормата. За вр.Мусала и вр.Ботев средната облачност е 5.0 и 6.1 десети, съответно с по 4 и 3 ясни и 8 и 9 мрачни дни.

## 6. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли**, предимно краткотрайни в Североизточна България и някои котловинни полета на Западна и Южна България, са наблюдавани в 8 дни през юли.

**Гръмотевични бури** са наблюдавани в 21 дни от месеца (за сравнение – 22 дни през юли 2008 г.). От 1 до 11.VII има гръмотевична дейност в цялата страна. От 16 до 19 и на 25–26.VII има гръмотевична дейност главно в Северозападна и Източна България, а на 31.VII – на места в Североизточна България.

Четири души от с. Змеица (Доспатска община) са пострадали от мълния на 1.VII, като са били на полето.

**Градушки** са паднали в 10 дни от месеца (за сравнение – 11 дни през юли 2008 г.). На повече места са наблюдавани и са нанесени значителни щети от град на 9 и 11.VII. Най-често градушки с по-голям обхват са нанесли щети в Смолянска, Разградска, Монтанска и Пловдивска области (предимно в селища от Родопите). От градушката на 9.VII (с големина на орех) са нанесени значителни щети върху сгради и земеделска продукция в Мадан и в близките села Чурка и Ловци, както и в с.Кирилово, Старозагорско. Едра градушка също с големина на орех, паднала на 26.VII в Алфатар, е унищожила голяма част от зеленчуковата реколта.



09.07.2009 г.: Градушката в Мадан (сн.: БТВ „Аз, репортерът“)



11.07.2009 г.: Наводнение с градушка в с. Момчиловци (сн.: Н. Данаилова)



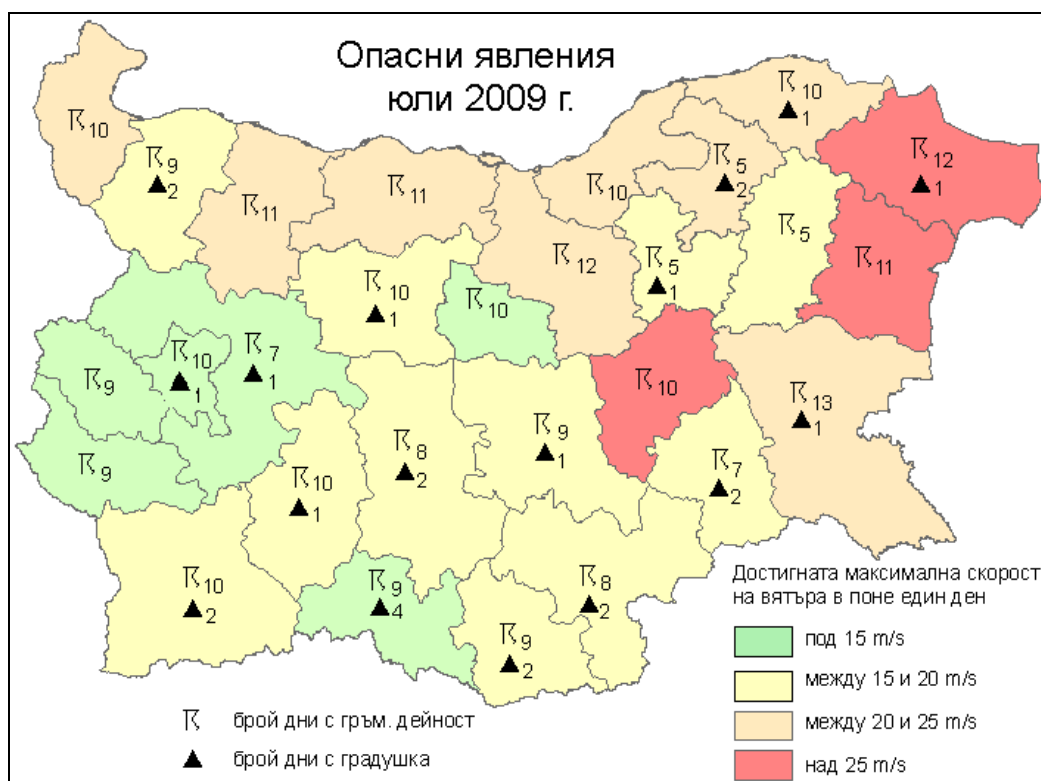
09.07.2009 г.: Градушката в с.Кирилово, Старозагорско, и щети 100 % върху градина с домати (сн.: БТВ „Аз, репортерът“)



### Опасни и особено опасни явления

От поройните валежи на 11.VII (в Ямбол 80 mm, в Кнежа 59 mm, в Цар Калоян 53 mm, в Елхово 50 mm и др.) е имало нанесени щети на сгради и инфраструктура най-много в областите Смолян, Пловдив, Стара Загора, Плевен, Разград, Монтана, София и Бургас.

Бурята на 19.VII (в Русе 22 m/s, в Плевен 17 m/s, в Сливен 28 m/s, в Съдиево 20 m/s) е нанесла доста щети на комуникациите в областите София, Ловеч, Габрово, Варна, Смолян, Кюстендил и др. Имало е съборени дървета в редица селища.



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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Падналите интензивни валежи през първото десетдневие на юли достигнаха, а на места и надхвърлиха, нормата за месеца (Чирпан 77.7 l/m<sup>2</sup>, Ловеч 76.7 l/m<sup>2</sup>, Елхово 61.8 l/m<sup>2</sup>, Варна 43 l/m<sup>2</sup>), вследствие на което настъпи значително увеличение на почвените влагозапаси. На места в Родопите и Южна България, където обилните валежи се придружаваха от градушки и бурни ветрове, бяха нанесени щети по земеделските култури.

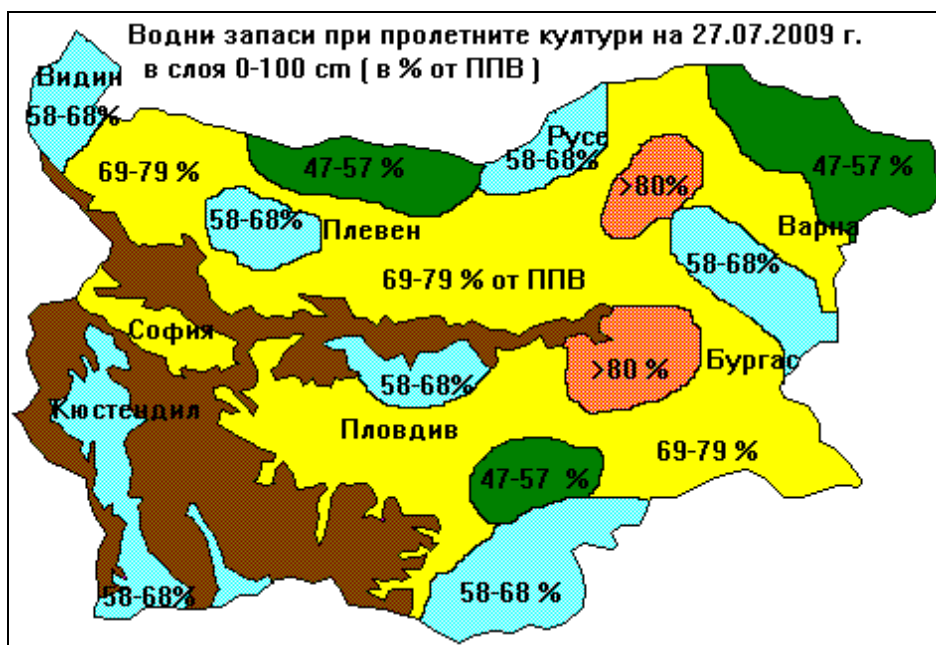
На 7.VII при измерване на почвените влагозапаси при пролетните култури в 50-сантиметровия почвен слой се установи, че те са между 55 и 90 % от ППВ, а в отделни райони с наднормени валежи достигнаха нива, близки до ППВ. В еднометровия почвен слой най-ниски бяха запасите от влага при пролетните култури около агростанциите Долен Чифлик и Новачене, между 53 и 63 % от ППВ, а най-високи, повече от 86 % от ППВ, бяха влагозапасите в районите на Сандански, Пазарджик, Павликени и Софийското поле.

През първите два дни от второто десетдневие на юли отново паднаха интензивни валежи (Кнежа 67 l/m<sup>2</sup>, Русе 54 l/m<sup>2</sup>, Плевен 53 l/m<sup>2</sup>, Елхово 51 l/m<sup>2</sup>, Лом 51 l/m<sup>2</sup>, Драгоман 51 l/m<sup>2</sup>, София 47 l/m<sup>2</sup> и Враца 46.8 l/m<sup>2</sup>), които повишиха нивото на влагозапасите в 50- и 100-сантиметровите почвени слоеве. В следващите дни преваляванията постепенно спряха, но запасите от влага в горните почвени слоеве останаха добри. На 17.VII съдържанието на влага при пролетните култури в еднометровия почвен слой беше най-ниско в крайните източни и южни райони и около агростанциите Новачене, Разград, Казанлък и Силистра – между 56 и 66 % от ППВ, а най-високо, над 89 % от ППВ, бе влагосъдържанието в районите на агростанциите Бъзовец, Павликени и Кюстендил.

**През втората половина на месеца сухото и горещо време и спирането на преваляванията в повечето полски райони предизвикаха промени в състоянието на повърхностния почвен слой.** Наднормените топлинни условия (температура на въздуха 37–40 °C и относителна влажност 35–40 %) и липсата на валежи повече от десет дни бяха сигурни индикатори за започнало и задълбочаващо се засушаване в отделни североизточни райони и на места в Дунавската равнина и Южна България. В редица агростанции (Карнобат, Сандански, Образцов Чифлик) в обедните часове бяха измерени максимални стойности на температурата на въздуха, температурата над и на повърхността на почвата, както и на дълбочина 5, 10 и 20 cm при относителна влажност на въздуха 31 %, близки до абсолютните максимуми. Поредицата от горещи дни през третото десетдневие на юли, високото изпарение от почвата и растителността и високото водопотребление на активно развиващите се пролетни култури доведоха до чувствително намаление на продуктивната влага в почвата и на 27.VII запасите от влага в 100-сантиметровия почвен слой при пролетните култури в по-голямата част от страната бяха под 79 % от ППВ, като най-ниски (47–57 %) от ППВ, бяха влагозапасите в районите на



агростанциите Новачене, Силистра, Хасково, Свиленград и Генерал Тошево, а стойности над 80 % от ППВ бяха измерени единствено около агростанциите Исперих, Ямбол и Карнобат (вж. прил. карта).



## 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През първата половина на юли развитието на земеделските култури протече с умерени темпове, при близки до нормата за сезона топлинни условия. Падналите наднормени валежи в по-голямата част от полските райони на страната обезпечиха високото водопотребление на встъпилите в репродуктивен етап от развитието си пролетни култури (царевица, слънчоглед и др). На места (в района на Смолян) интензивните дъждове и градушки нанесоха непоправими щети на земеделските култури. В южните райони на страната водната стихия унищожиха част от зърнената, зеленчуковата, тютюневата и плодovата реколта.

До средата на месеца установилото се влажно време стана причина за влошаване на качеството на зърното при част от посеvите (почерняване на пшеничните класове в района на Разград 100 %), за увеличаване на риска от развитие на редица болести по земеделските култури – струпяване и късно кафяво гниене при овощките, мана при лозята, мани и бактериози при зеленчуковите култури.

**През втората половина на юли бе наблюдавана коренна промяна в агрометеорологичните условия.** До края на второто десетдневие температурите бързо се повишиха и ускориха развитието на земеделските култури.

Сухото и горещо време през третото десетдневие на юли, с максимални температури надвишили на много места 39–40 °С (Русе 40 °С, В. Търново 41 °С, Пловдив 40 °С, Хасково 40 °С, Пазарджик 41 °С, Сандански 42 °С, Карнобат 40 °С), бяха причина за скъсяването на междуфазните периоди при царевицата и слънчогледа. При слънчогледа, засят в агротехнически срок, през третото десетдневие бе увеличен дялът на посеvите, встъпили във фаза узряване (Капитановци, Кнежа, Павликени, Пловдив, Елхово и Карнобат).

До края на юли при част от посеvите със слънчоглед протичаше цъфтеж, оплождане и наливане на семената. При царевицата, в зависимост от ранозрелостта ѝ, се наблюдаваха различни фази: при по-късните хибриди в края на месеца протичаше цъфтеж, оплождане, формиране и наливане на зърното, а при ранните – млечна зрелост, преход от млечна към восъчна и восъчна зрелост.

През втората половина на юли узряването на полския фасул и соята добиха масов характер. При памука бе наблюдавана масово фаза цъфтеж.

В края на юли плодовете на голяма част от летните сортове овощки встъпиха масово в консумативна зрелост. При по-ранните сортове лози бе наблюдавано омекване на грозда.

**Юлските горещини през последната седмица от месеца повлияха неблагоприятно върху повечето земеделски култури.** Ниската атмосферна влажност в съчетание с екстремно високите температури въздействаха негативно върху цъфтежа и оплождането при по-късните царевични хибриди. При някои от късните зеленчуковите култури това неблагоприятно съчетание бе предпоставка за окапване на цветовете и завръзките им.



### 3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Наднормените валежи през първата половина на юли ограничаваха на много места в страната провеждането на сезонните полски работи, възпрепятстваха прибирането на узрялата зърнена реколта.

Сухото време през втората половина от месеца позволи ускорено прибиране на есенниците. През третото десетдневие приключи жътвата на ечемика. До края на месеца бяха ожънати голяма част от площите с пшеница и зимна рапица (92%). Тази година добивите от есенниците са значително по-ниски от миналогодишните. В агростанциите и фенологичните пунктове на НИМХ-БАН получените добиви от пшеница са в доста широки граници: София 153 kg/da, Елхово 220 kg/da, Суворово 235 kg/da, Карнобат

310 kg/da, Ямбол 330 kg/da, Пловдив 330 kg/da, Харманли 350 kg/da, Сливен 380 kg/da, Гълъбово 390 kg/da, Добрич 416 kg/da и Г.Тошево 430 kg/da.

В края на юли поливането бе приоритетно мероприятие за по-късните пролетни култури и зеленчуци.

### 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), докато за азотен двуокис показват тенденция на покачване и през по-голямата част от първата половина на месеца са над МСМС. Всяко седмо измерване на сероводород е над еднократната ПДК. Няма стойности над МСМС. Наблюдавани са и 16 случая на слабо превишение на средноденонощната ПДК за същия замърсител.

Във Варна и Бургас не са измерени превишения на нормите за следените показатели на чистотата на атмосферния въздух.

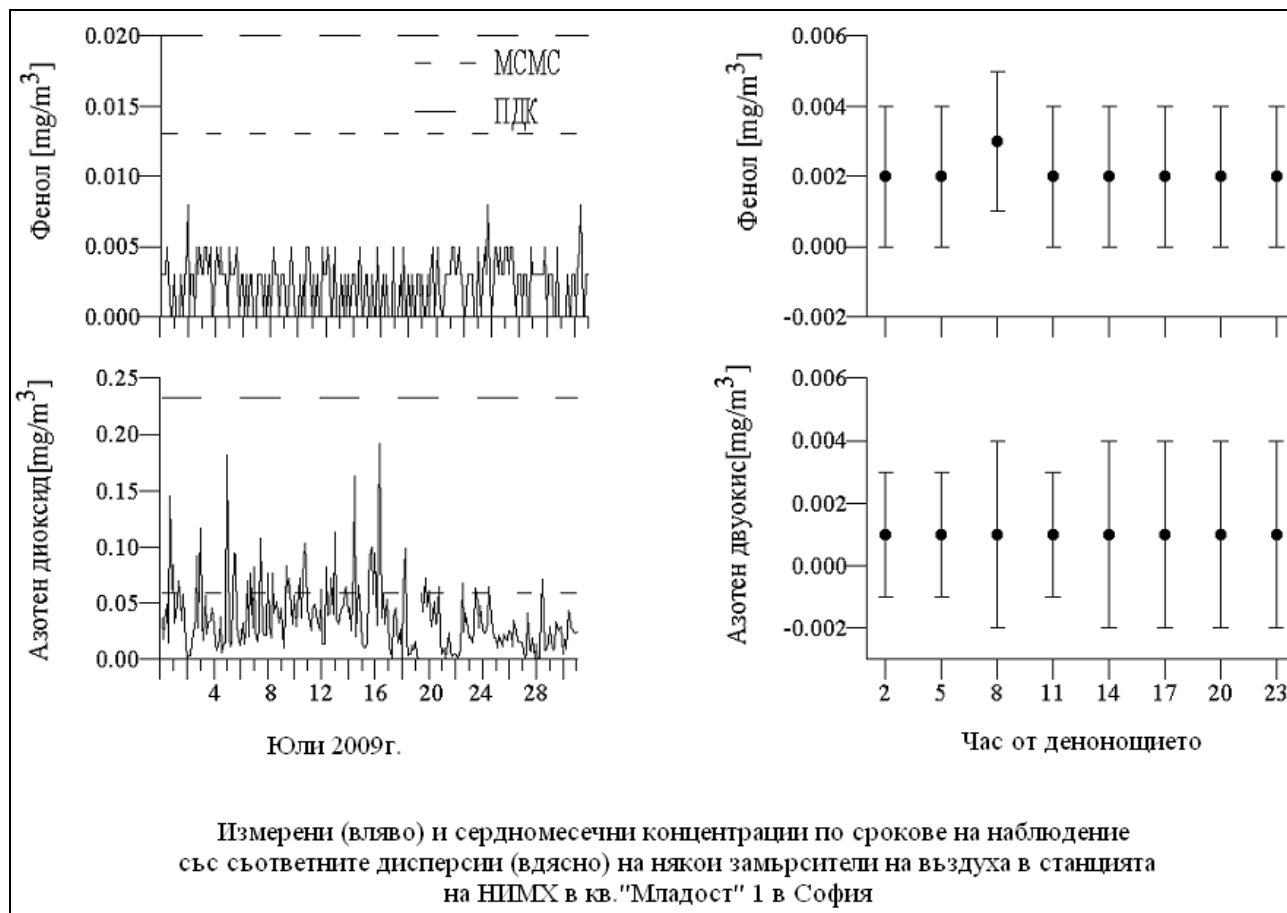
В Плевен са измерени три превишения на средноденонощната ПДК за прах. Максимумът, около 1.5 пъти над нормата, е на 13.VII.

В Пловдив са регистрирани в пет дни от месеца стойности, съвсем слабо надвишаващи средноденонощната ПДК за прах.

#### 2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

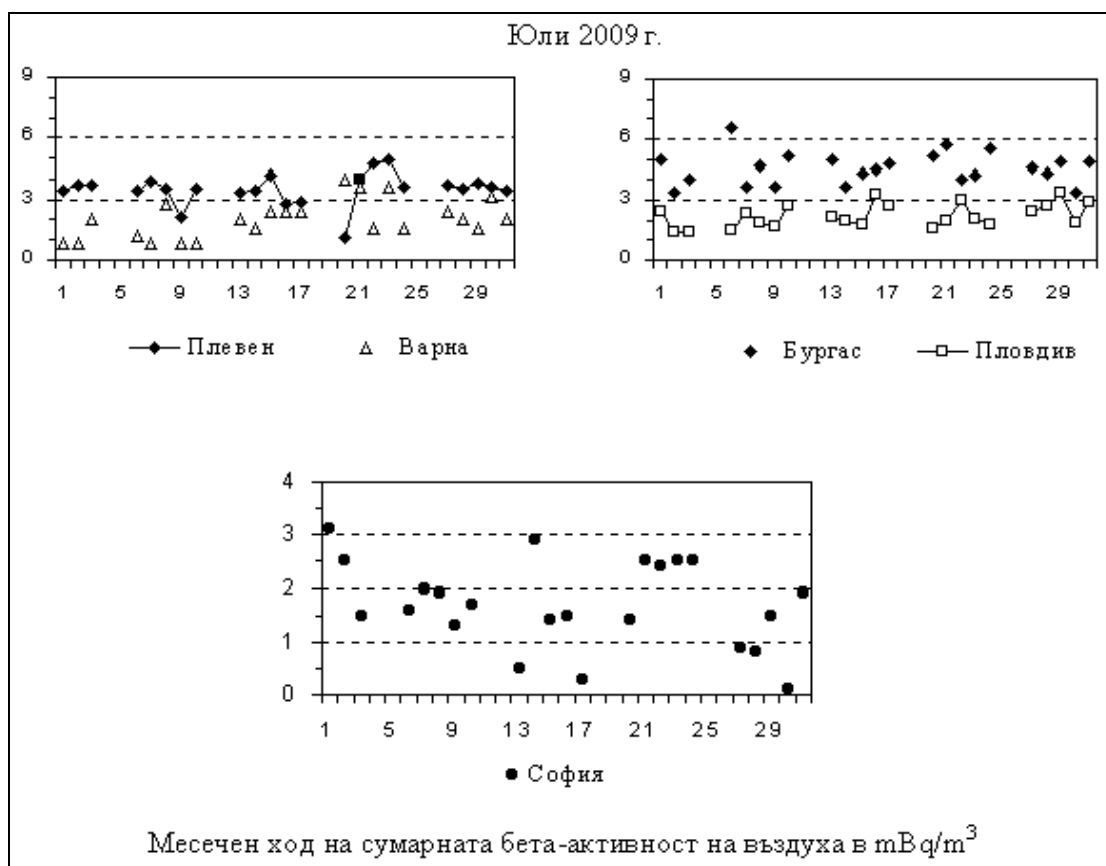
Пробите за анализ на киселинността на валежа се събират 4 пъти в денонощието (на 6 часа) в 33 синоптични и 5 климатични станции на територията на цялата страна.

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 96.8 % от всички станции, като най-киселинни са средномесечните стойности в Бургас (рН=4.3), а най-алкални – в Пловдив (рН=6.9).



### 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 юли 2009 г., измерени 120 часа след пробовземаването на филтъра, варират от 1.7 до 4.6  $mBq/m^3$ . Средните стойности са сравними с тези за предходния месец. Измерените максимални дневни стойности са пониски, но сравними с тези за месец юни. 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.

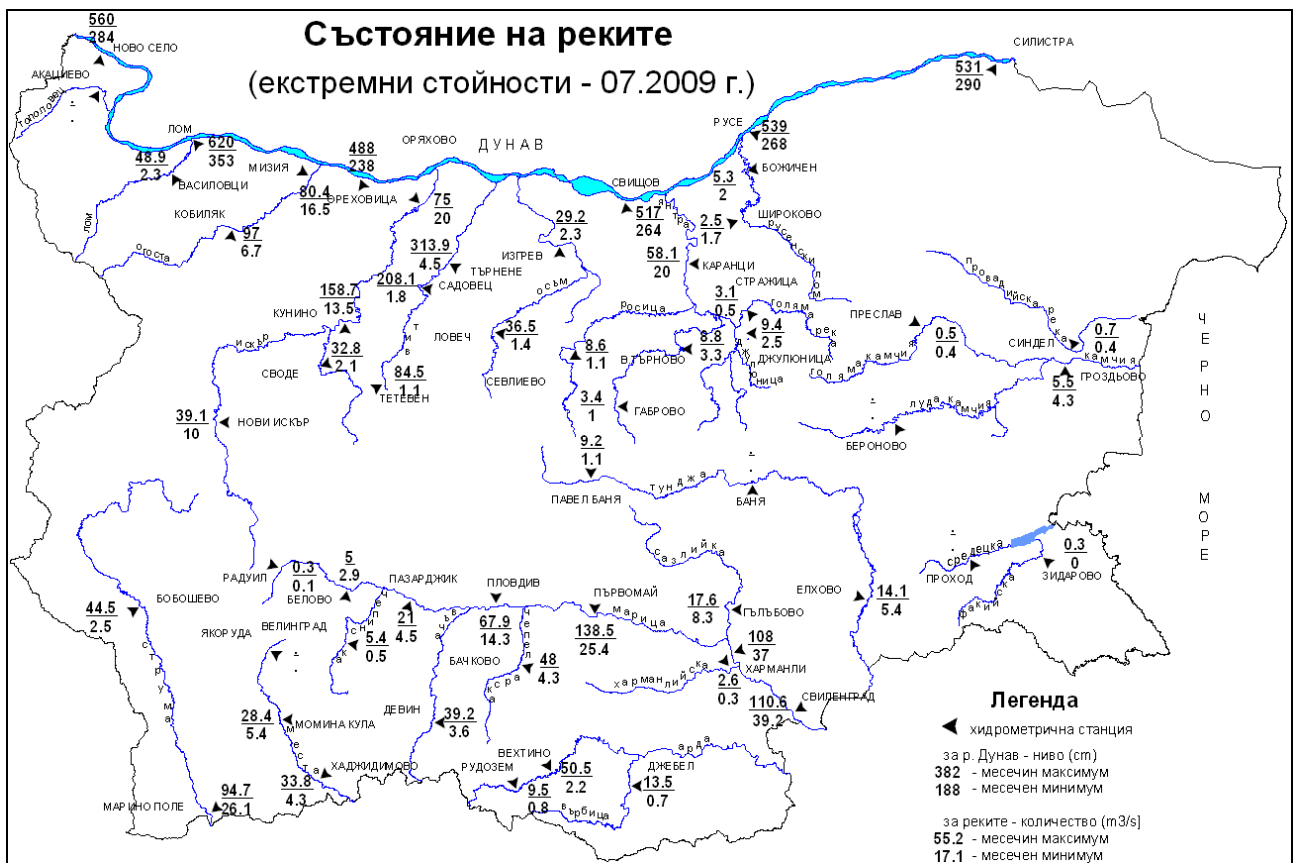
Запазват се непрекъснатите наблюдения върху вариациите в атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета-радиоактивност на атмосферните отлагания и валежите са в границите на нормалните за станциите от мрежата на НИМХ в страната.

### IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Падналите валежи, главно през първата половина на юли, бяха по-значителни по количество в западната част на Дунавския водосбор и в Рило-Родопската област. Съществени, макар и краткотрайни, повишения на нивата в отделни дни от месеца бяха наблюдавани в Северна България на реките между Лом и Осъм включително, а в Южна България – на р. Марица след Пловдив и на притоците в тази част на реката, както и на реките Струма и Арда. През втората половина на юли наблюдаваните реки в страната протичаха с почти постоянен отток и денонощни колебания на нивата до 2–3 cm.

Общият обем на речния отток през юли се увеличи в Дунавския водосборен басейн с 59 %, в Черноморския водосборен басейн със 7 %, а в Беломорския водосборен басейн намалю с 6 % в сравнение с оттока през юни. Спрямо нормата за юли оттокът на реките в Дунавския и Беломорския водосборни басейни е съответно с 32 и 43 % по-голям, а в Черноморския водосборен басейн с 46 % по-малък.

В Дунавския водосборен басейн няколко пъти през юли, главно през първата половина на месеца, беше регистрирано повишаване на нивата на реките Лом и Огоста по целите течения, Искър след Нови Искър, Малък Искър при Своде, в планинските участъци на Вит (при Тетевен) и Осъм (при Ловеч), Черни Лом при Широково



и Русенски Лом при Божичен с 18 до 96 cm, а в равнинните участъци на Вит (след Садовец) и Осъм (при Изгрев) със 114 до 176 cm. Повишенията на речните нива в поречие Янтра бяха по-слаби – с 6 до 30 cm. Средномесечният отток на всички реки в Дунавския водосборен басейн, с изключение на Черни Лом, през юли значително се увеличи в сравнение с оттока през юни и при повечето пунктове за наблюдение надвиши нормата за месеца. С отток по-малък от нормата останаха реките Искър след Нови Искър, Осъм по цялото течение, Голяма река при Стражица, Росица при Севлиево, Янтра при Велико Търново, Черни Лом при Широково и Русенски Лом при Божичен.

В Черноморския водосборен басейн през целия юли реките протичаха с почти постоянен отток. Средномесечният отток на реките Провадийска при гара Синдел, Голяма Камчия при Преслав и Камчия при Гроздьово слабо се увеличи, а на останалите наблюдавани реки в този водосборен басейн намаля спрямо оттока през юни и при всички пунктове за наблюдение средномесечният отток е под нормата за юли.

В Беломорския водосборен басейн през периода 9–15.VII нивата на р.Марица след Пловдив и притоците в тази част на реката и на р.Арда при Вехтино се повишиха с 19 до 81 cm, а на реките Арда при Рудозем, Върбица при сп.Джебел, Тунджа и Струма по целите течения и Места в участъка Момина кула–Хаджидимово – с 15 до 35 cm. Средно за месеца оттокът на изброените реки, без Струма и Места, се увеличи в сравнение с оттока през юни и надвиши нормата за юли. С отток по-малък от нормата за месеца останаха реките Струма, Места и горното течение на Марица в участъка Радуил–Пазарджик.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 810 млн.м<sup>3</sup>, с 16 % по-голям от оттока през юни и с 34 % над нормата за юли.

През юли нивото на р.Дунав в българския участък беше с изразена тенденция към повишаване. Средномесечното ниво на реката при всички пунктове за наблюдение е със 148 до 164 cm по-високо в сравнение с юни и с 66 до 97 cm над нормата за юли.

*Забележка:* Данните са от 08 ч.

## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През юли изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 18 наблюдателни пункта или в около 51 % от случаите. Най-съществено беше спадането на дебита в басейните на Стойловска синклинала (Странджански район) и студентите пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 47 до 62 % от стойностите през юни. Най-съществено повишение на дебита от 201 до 870 % спрямо юни беше установено в Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни, в басейните на Тетевенска антиклинала и в Златна Панега.

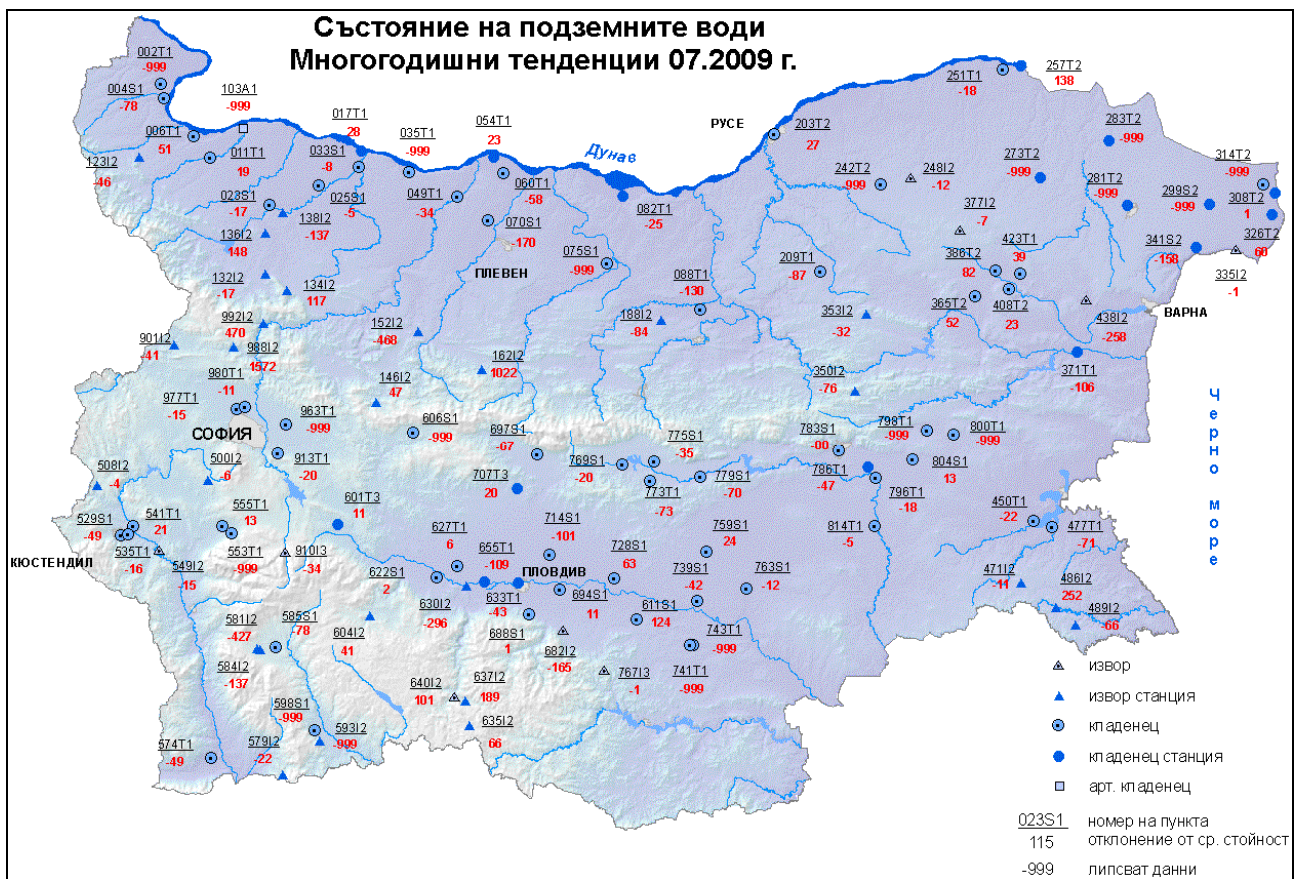
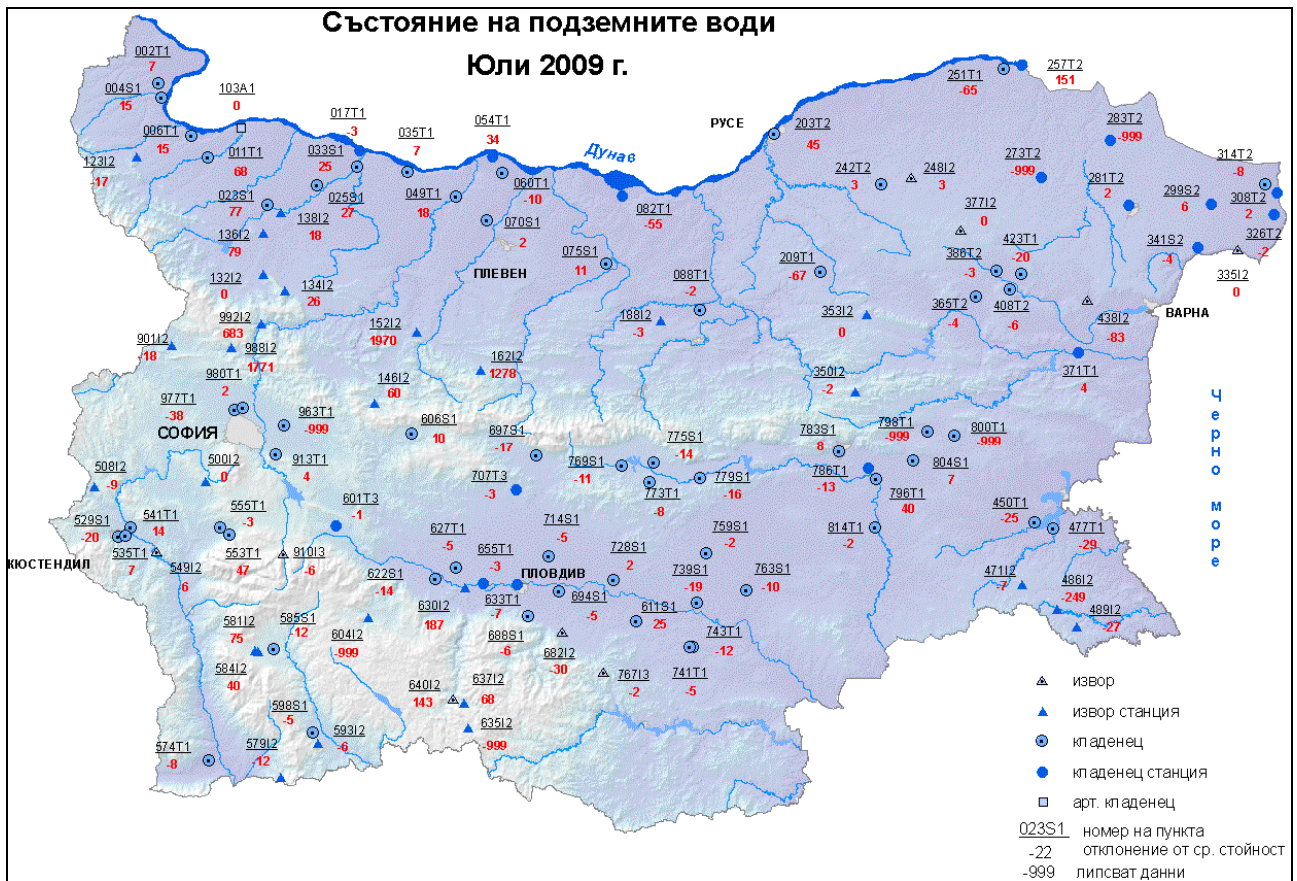
Пространствените вариации на нивата на подземните води в плиткозалягащи водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) имаха също слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 2 до 79 cm спрямо юни беше регистрирано при 36 наблюдателни пункта или в 52 % от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Русенски Лом и Марица. Повишение на водните нива с 2 до 182 cm спрямо юни бе установено при 33 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Лом, Огоста, Тунджа и в Софийска котловина.

Спрямо стойностите за юни нивата на подземните води в Хасковския басейн предимно се понижиха с 5 до 12 cm.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на вариациите с отклонения от средните стойности за юни от –4 до 6 cm и с по-добре изразена тенденция на покачване.

Нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите по отношение на стойностите за юни и добре изразена тенденция на спадане. Разнообразни вариации на изменение от –20 до 1 cm, с преобладаваща тенденция на спадане, имаха нивата на подземните води в малм-валанжкия водоносен комплекс на Североизточна България. Предимно се повишиха (от 3 до 158 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на същия район на страната. Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен с 3 cm. Понижиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманската и Средногорската водонапорни системи съответно с 1 и 3 cm, както и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен с 2 cm. Повиши се с 0.40 l/s дебитът на подземните води в обсега на Ломско–Плевенската депресия. Понижи се дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн с 0.030 l/s, а остана без изменение в обсега на Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през юли беше установена по-добре изразена тенденция на спадане при 65 наблюдателни пункта или в около 63 % от случаите. Понижението на водните нива с 5 до 170 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Вит, Янтра, Камчия и Марица, в Горнотракийската низина, в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България, както и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен. Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 0.89 до 468 l/s, беше най-голямо в Нишавски и Куклен–



Добростански карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала и студените пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е под 60 % (от 4 до 58 %) от нормите за юли. Повишението на водните нива (от 1 до 158 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасата на р.Марица, както и в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България, където нивата предимно се повишиха. Покачването на дебита с отклонения от месечните норми от 41.0 до 1572 l/s беше най-голямо в Милановски и Етрополски карстови басейни, в басейна на Тетевенска антиклинала и в част от басейна на Стойловска синклинала. В тези случаи дебитът на изворите е над 200 % (от 213 до 342 %) от нормите за месец юли.



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. Л. Кумчева, ст.н.с. д-р Т. Андреева, 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  
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