

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ  
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

---



МЕСЕЧЕН

# Б Ю Л Е Т И Н

ЮЛИ, 2010

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, набираема 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 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 опасните явления от хидрометеорологичен произход;
- 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. Синопична 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

1–7.VII През първите дни от юли се запазва обстановката от последните дни на юни – над Черно море и югоизточните райони от континента остава блокиран циклон, добре развит и във високите слоеве на атмосферата, а западната част от Балканския полуостров е в периферията на област от високо налягане, чийто център е над Западна Европа. Въздушната маса над страната е силно неустойчива, развива се мощна купесто-дъждовна облачност, има гръмотевични бури и валежи, на места интензивни. Температурите са малко по-ниски от обичайните.

7–12.VII През нощта срещу 8.VII преминава активен студен фронт, с гръмотевични бури и превалявания. С усилване на вятъра от северозапад за кратко прониква хладен въздух и на 8.VII дневните температури са чувствително по-ниски. Впоследствие при земята налягането се повишава и страната попада в южната периферия на антициклон с център към Централна Европа и после Прибалтика. Високият циклон над Черноморския басейн, обаче, се запълва много бавно и над Източна България времето остава лабилно, с краткотрайни следобедни валежи.

13–24.VII Във височина над Европейска Русия се образува мощен антициклон и Балканите попадат в югозападната му периферия. При земята баричното поле е почти без градиент, на границата на две образувания – антициклон на север и плитка депресия на югоизток. Температурите се повишават и стават по-високи от обичайните. Преобладава слънчево време, но в източните и планинските райони има краткотрайни локални валежи и гръмотевични бури, някои от които са доста интензивни и предизвикват локални наводнения с материални щети и дори една човешка жертва.

25–27.VII Над страната от запад на изток преминава добре изразена долина със студен фронт, а след него и още един, вторичен. Отново има валежи с гръмотевични бури, на места интензивни и чувствително понижение на дневните температури.

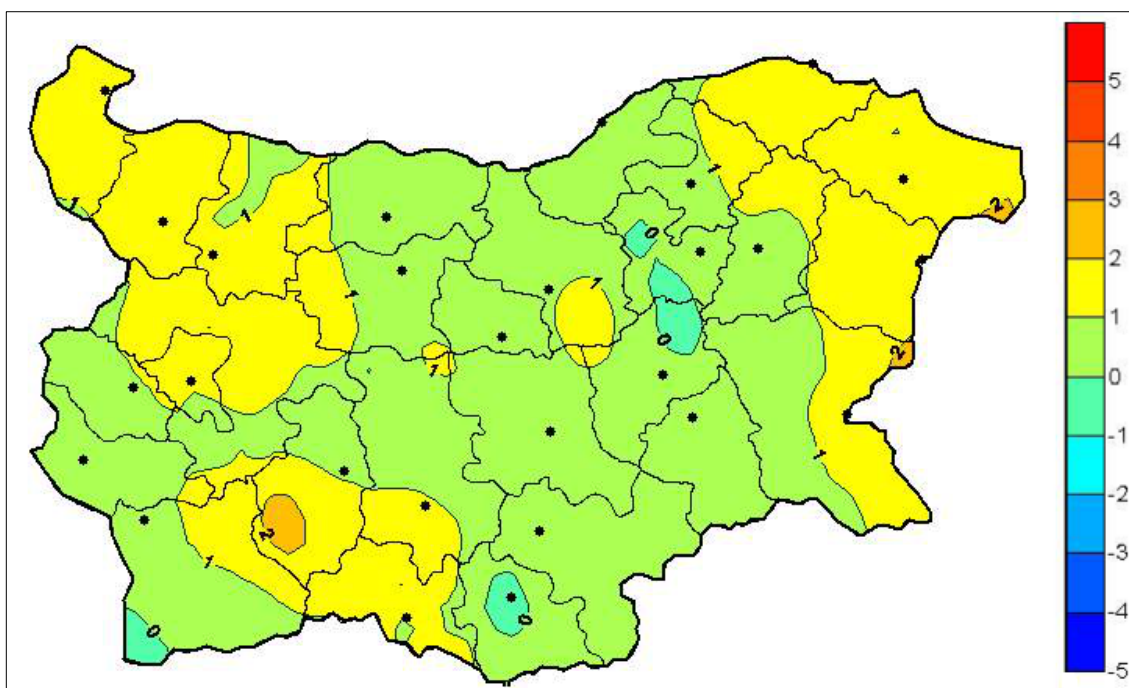
28–31.VII Налягането отначало бързо се повишава и израства гребен от запад, след това слабо се понижава и баричното поле става почти безградиентно, но с относително високо налягане. Във височина баричното поле също е базградиентно, но относително ниско – страната се намира в южната периферия на долина. Установява се предимно слънчево време, с температури близки до обичайните за периода.

### Метеорологична справка за месец юли 2010 г.

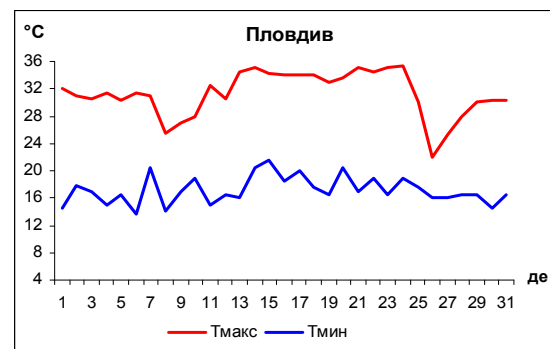
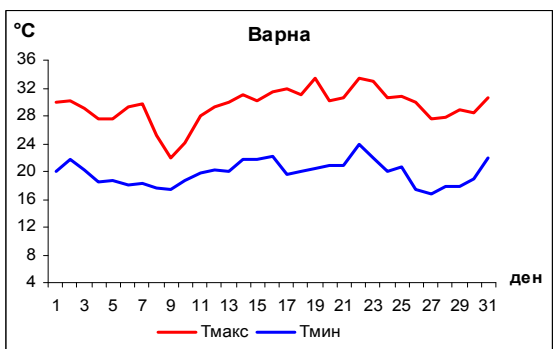
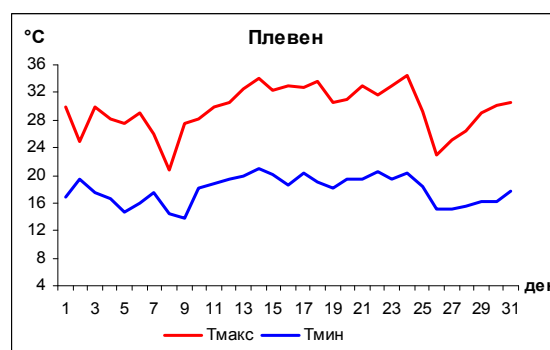
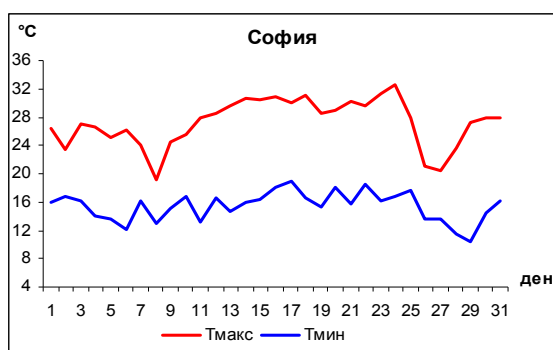
| Станция     | Температура на въздуха (°C) |      |                   |      |                  |      | Валеж (mm) |          |             |      | Брой дни с            |     |                 |            |
|-------------|-----------------------------|------|-------------------|------|------------------|------|------------|----------|-------------|------|-----------------------|-----|-----------------|------------|
|             | Т <sub>ср.</sub>            | δТ   | Т <sub>макс</sub> | дата | Т <sub>мин</sub> | дата | сума       | Q/Qn (%) | макси-мален | дата | количество валеж (mm) |     | вятър<br>≥14m/s | гръм. бури |
|             |                             |      |                   |      |                  |      |            |          |             |      | ≥1                    | ≥10 |                 |            |
| София       | 21.2                        | 1.4  | 32.5              | 24   | 10.5             | 29   | 53         | 84       | 14          | 26   | 9                     | 2   | 1               | 13         |
| Видин       | 24.0                        | 1.6  | 35.2              | 23   | 12.4             | 30   | 27         | 58       | 19          | 2    | 3                     | 1   | 1               | 7          |
| Монтана     | 23.4                        | 1.3  | 35.0              | 24   | 14.6             | 9    | 21         | 40       | 6           | 3    | 6                     | 0   | 1               | 10         |
| Враца       | 22.8                        | 1.0  | 33.5              | 24   | 14.0             | 28   | 69         | 92       | 23          | 1    | 8                     | 3   | 1               | 10         |
| Плевен      | 23.6                        | 0.7  | 34.4              | 24   | 13.7             | 9    | 110        | 183      | 43          | 5    | 9                     | 3   | 4               | 7          |
| В.Търново   | 22.5                        | 0.8  | 33.5              | 14   | 14.4             | 29   | 109        | 165      | 26          | 9    | 15                    | 5   | 1               | 12         |
| Русе        | 23.9                        | 0.4  | 34.6              | 24   | 16.4             | 9    | 48         | 82       | 16          | 20   | 7                     | 1   | 5               | 9          |
| Разград     | 21.4                        | 0.4  | 30.7              | 24   | 14.0             | 8    | 121        | 216      | 37          | 9    | 11                    | 3   | 1               | 6          |
| Добрич      | 22.4                        | 2.2  | 32.7              | 23   | 14.4             | 30   | 191        | 383      | 35          | 5    | 10                    | 7   | 11              | 12         |
| Варна       | 23.6                        | 1.7  | 33.5              | 19   | 16.8             | 27   | 99         | 268      | 35          | 27   | 12                    | 3   | 4               | 16         |
| Бургас      | 23.8                        | 1.4  | 33.5              | 19   | 16.2             | 9    | 146        | 417      | 44          | 9    | 10                    | 6   | 5               | 10         |
| Сливен      | 23.6                        | 0.9  | 33.1              | 16   | 13.8             | 8    | 106        | 216      | 38          | 27   | 9                     | 4   | 4               | 12         |
| Кърджали    | 22.6                        | -0.3 | 33.0              | 23   | 10.8             | 8    | 95         | 238      | 37          | 8    | 11                    | 3   | 7               | 9          |
| Пловдив     | 24.2                        | 1.3  | 35.4              | 24   | 13.6             | 6    | 120        | 240      | 40          | 27   | 9                     | 3   | 1               | 10         |
| Благоевград | 23.0                        | 1    | 36.2              | 24   | 11.6             | 29   | 24         | 62       | 9           | 25   | 5                     | 0   | 2               | 9          |
| Сандански   | 25.0                        | 0.7  | 37.4              | 17   | 14.3             | 8    | 63         | 192      | 34          | 25   | 7                     | 2   | 2               | 13         |
| Кюстендил   | 21.8                        | 0.9  | 35.2              | 24   | 10.0             | 29   | 25         | 49       | 11          | 27   | 7                     | 1   | 0               | 8          |

δТ – 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.

Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C) през юли 2010 г.



Температура на въздуха (°C) през юли 2010 г.



**2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА**

През юли 2010 г. средните месечни температури са между 21 и 24°C в по-голямата част от страната. Само по долното поречието на Марица и Струма, в района на Пловдив и Асеновград и по поречието на Дунав в областите Видин, Монтана и Враца те са между 24 и 25°C. По високите полета на Западна България,

Предбалкана и в планинските райони по местата с надморска височина над 500 m средните месечни температури са между 19 и 21°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 6 и 14 °С. Месец юли е най-топъл в Асеновград (средна месечна температура 25.3°C). В по-голямата част от страната средните месечни температури имат отклонение от нормата за юли между -0.5 и 1.5°C. Само някои станции в Североизточна и Северозападна България и в планинските райони имат отклонение от нормата между 1.5 и 2.5 °С.

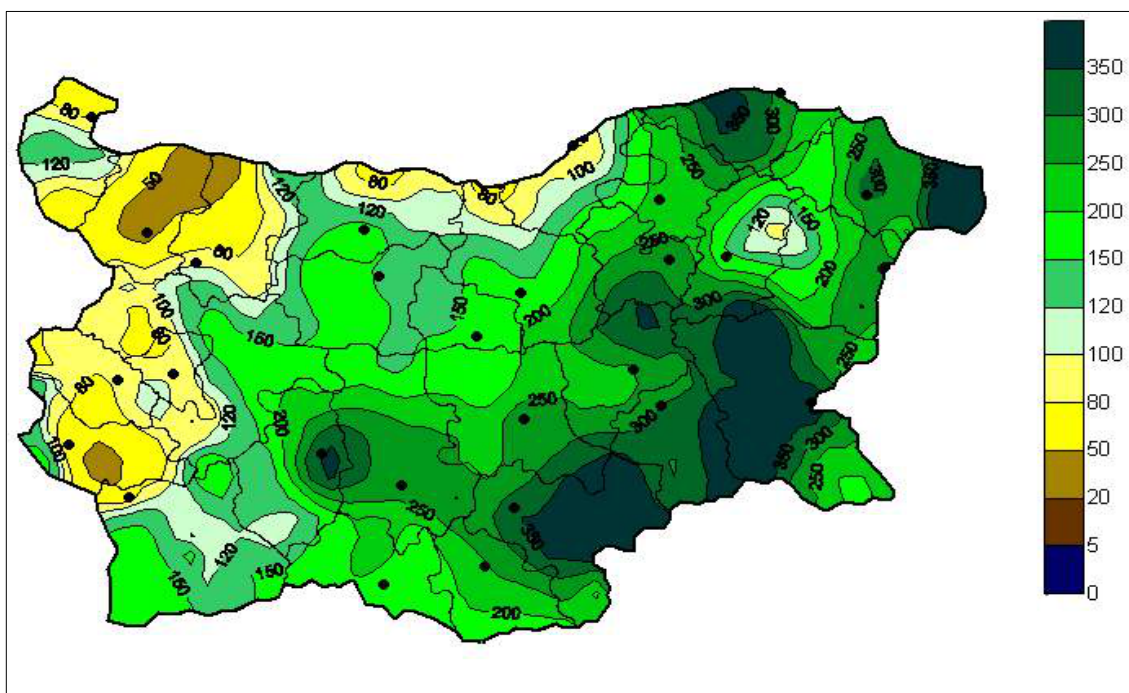
Периодът от 1 до 9.VII е със средни денонощни температури около нормата за юли в рамките на  $\pm 2^\circ\text{C}$ . От 10 до 24.VII е относително топло и средните денонощни температури са между 2 и 7°C над нормата за юли. От 25 до 28.VII има захлаждане и средните денонощни температури са между 1 и 3°C под нормата за юли. През последните два дни от месеца отново е относително топло със средни денонощни температури от 1 до 3 °С над нормата. Най-студено е в Драгоман на 26.VII (средна денонощна температура 13.2°C). Най-топло е в Сандански на 15.VII (29.4°C).

Най-високите максимални температури са измерени на 17, 18 и 24.VII (Сандански 37.4°C на 17.VII). Най-ниските минимални температури са измерени на 5, 8 и 29.VII (Чепеларе 5.8°C на 29.VII).

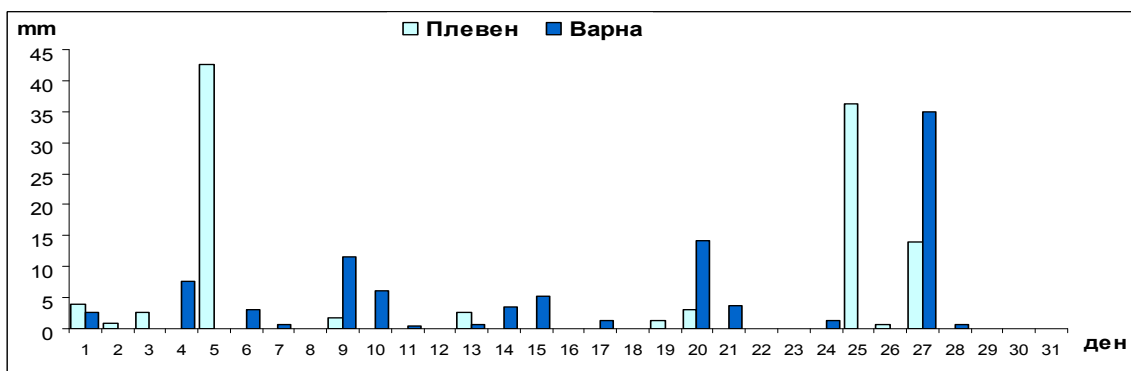
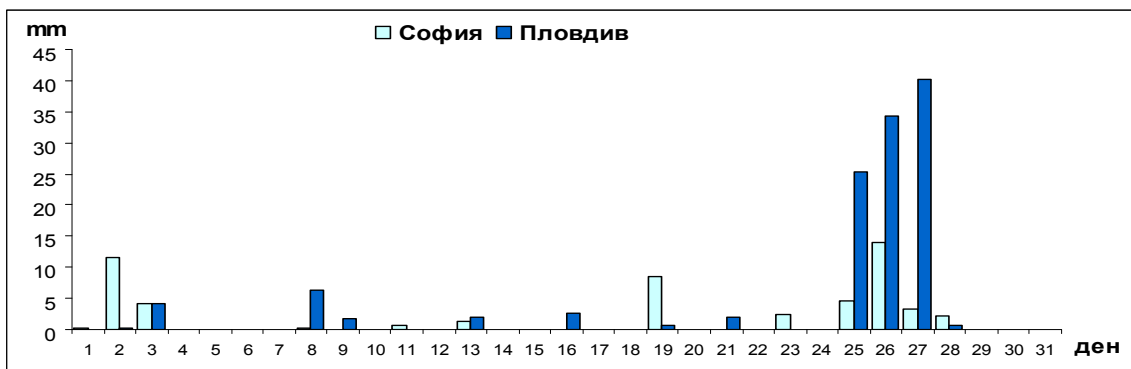
### 3. ВАЛЕЖИ

През юли в Източна и в Централна южна България месечните суми на валежите са много по-големи от нормалните. В процент от климатичната норма те са между 119 и 546 % (Шабла 910 %). В Централна северна и Западна България те са около или по-ниски от нормалните. В процент от климатичната норма те са между 39 и 189 % (Монтана 39 %). Валежи има през повечето дни от месеца в различни части на страната. Най-масови и обилни са валежите между 8 и 10.VII и между 26 и 28.VII. Около 6 и 7.VII и през последните три дни на месеца има валежи само на отделни места. Най-голямото 24-часово количество валеж е регистрирано на 9.VII в Шабла (201 mm). Броят на дните с валеж от 1 и повече mm е между 3 и 9 в Западна и между 7 и 15 – в Източна България. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 3 в Западна и между 1 и 7 – в Източна България.

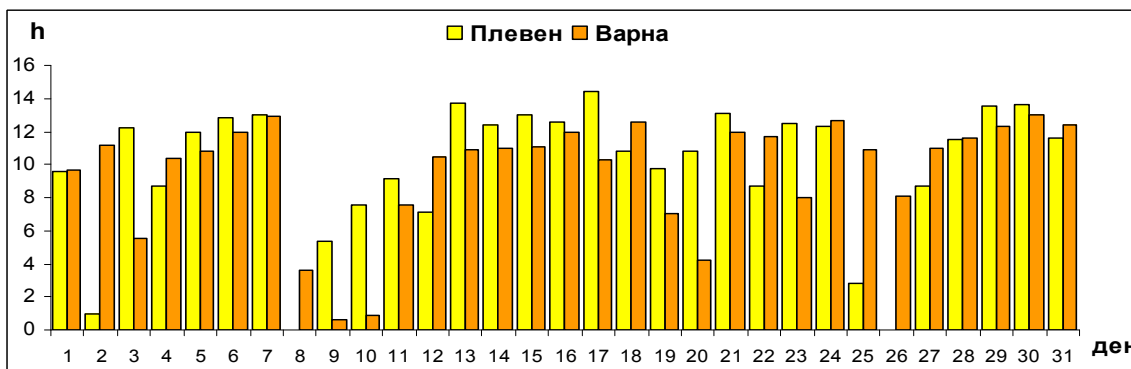
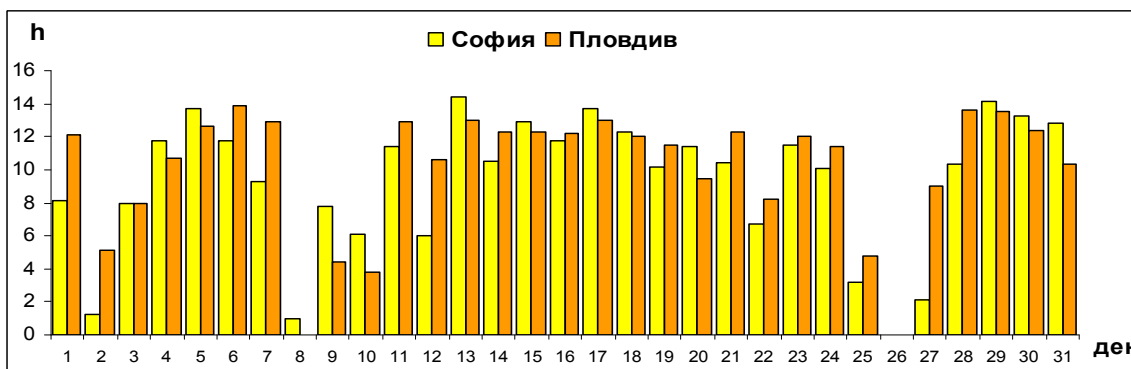
Териториално разпределение на валежите (в % от климатичната норма) през юли 2010 г.



Денонощни количества валежи (mm) през юли 2010 г.



Слънчево греење (часове) през юли 2010 г.



#### **4. СИЛЕН ВЯТЪР**

Условия за силен вятър (14 m/s и повече) има около 7.VII в по-голямата част от страната и между 24 и 28.VII главно в Северна и Източна България. През останалите периоди има регистриран силен вятър в отделни станции и той е свързан главно с развитието на локални гръмотевични бури. Броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 5.

#### **5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ**

Средната облачност е между 3 и 8 десети, което е около и над нормата. Броят на ясните дни е предимно между 2 и 14, което е под нормата, а броят на мрачните дни е предимно между 1 и 10, което е около и над нормата.

#### **6. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ**

**Локални и краткотрайни сутрешни мъгли** има в 12 дни от юли, отбелязани от метеорологични станции предимно във високи котловинни полета и в близост до реки и водни басейни. Почти всеки ден това явление е отбелязвано в повечето от петте високопланински обсерватории (Черни връх, Мургаш, Ботев, Рожен и Мусала), защото са в облачна среда.

**Гръмотевични бури** се развиват доста често и със значителен обхват по територия. Наблюдавани са в мрежата от синоптични станции в 27 дни от месеца (съответно в 21 дни през юли 2009 г.). Със сравнително масов характер (когато са наблюдавани в синоптични станции, разположени в 4–5 и повече административни области на страната) гръмотевици има в периодите 1–4, 11–12 и 18–27.VII. *Последният период е със значителна продължителност.*

Валежи от **град** са наблюдавани в 14 дни през юли по оперативни данни от станции в метеорологичната мрежа (в 10 дни през юли 2009 г.). С масов характер (валежи от град в станции от 6 и повече области на страната) са градушките на 4 и 18.VII.

Наблюдавани са и са заснети сравнително слаби и предимно водни смерчове (торнада) от любители (главно за рубриката „Аз репортерът“ на bTV) както следва:

- 01.VII – Зараждане на смерч над околностите на магистрала „Тракия“ в района на Вакарел;
- 20.VII – смерч над Варненското езеро;
- 26.VII – смерч над Черно море срещу Аркутино;
- 26.VII – смерч над Черно море срещу Созопол

#### ***Опасни и особено опасни явления***

Проливните валежи (Шабла 201 mm, Странджа 67 mm, Бургас 44 mm и т.н.) по студения фронт от 8 срещу 9.VII (отразено събитие във в. „Труд“ като „Половин България подгизна на 9 юли“) нанасят значителни щети на имущество, реколта, електроснабдяване и туризъм в селища и райони от Североизточна България. Има съобщение от ДБГ в Долни Дъбник за паднала противорадова ракета и пробила бетонна плоча на строеж в гр. Искър, Плевенско.



Смерчове над Варненското езеро (20.VII) и над Черно море (срещу Созопол и срещу Аркутино, 26.VII)

(сн. „Аз репортерът“ на bTV)



с. Върбица, Шуменско (9.VII)



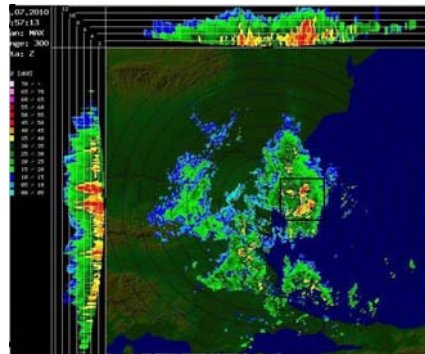
В наводнен Балчик (14.VII)  
(сн. „Аз репортерът” на bTV)



Варна – поредното наводнение (20.VII)



8.VII Спътникова и радарна снимки с означена мощна облачност,  
дала проливните валежи в Шабла, Балчик и др.  
(сн. НИМХ и Метео-РВД Варна)



22.VII Едра градушка в с.Дружинци,  
общ. Кирково  
(сн. „Аз репортерът” на bTV)

По неустойчивите атмосферни процеси от 19–22.VII обилни валежи с вятър, гръмотевични бури и град са причина за нови щети отново по северното Черноморие и някои селища в Родопите.

Поредицата проливни валежи по процесите в периода 24–26.VII са причина за локални наводнения и щети, най-значителни в областите Пловдив, Пазарджик и Смолян. Бедствено положение е обявено в гр.Съединение (сумарен валеж от трите денонощия 112 mm). За същия период значителни сумарни валежи са измерени в Чепеларе (133 mm), Пловдив (100 mm), Панагюрище (78 mm) и др. От силни ветрове има нанесени щети в райони от Северозападна (18.VII), в селища от Югозападна (24.VII) и в Североизточна България (26.VII).

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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

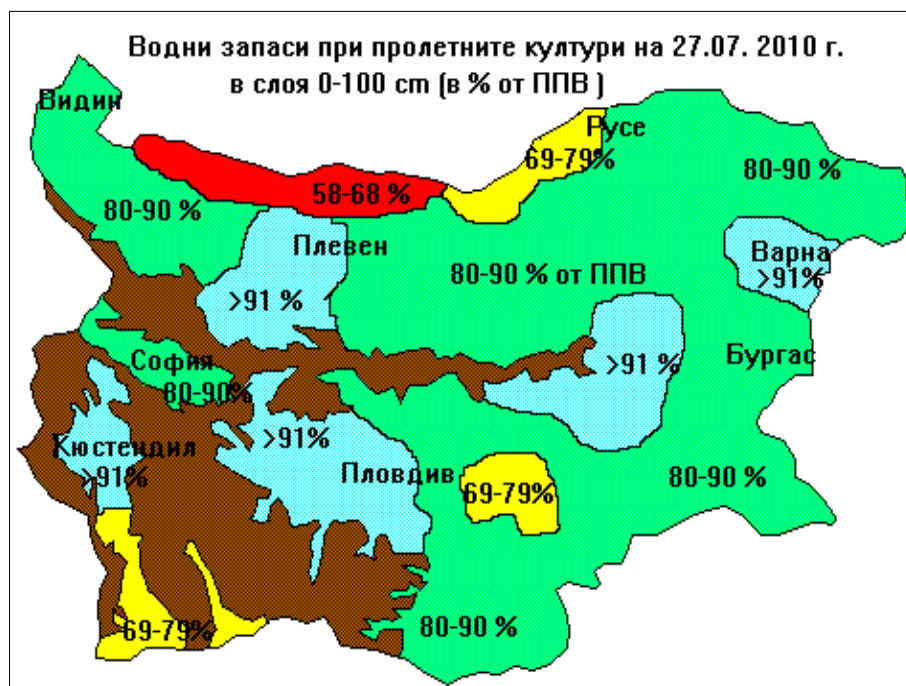
Интензивните, а на места и поройни, дъждове от края на юни и първото десетдневие на юли доведоха до значително увеличение на почвените влагозапаси, а при отделни полета и до силно преовлажнение на горните почвени слоеве. В някои източни части от страната количеството на валежите надхвърли неколнократно месечните норми (Шабла 258 l/m<sup>2</sup>, Добрич 114 l/m<sup>2</sup>, Калиакра 105 l/m<sup>2</sup>, Разград 99 l/m<sup>2</sup>, Елхово 91 l/m<sup>2</sup>, Силистра 43 l/m<sup>2</sup>). В тези райони състоянието на орния слой не позволяваше провеждането на почвени обработки и затрудняваше нормалния ход на сезонните дейности на полето. На места в Южна и Източна България обилните валежи бяха придружени от градушки и бурни ветрове, които нанесоха щети по земеделските култури. Вследствие на наднормените валежи, отделни земеделски участъци бяха наводнени, а някои полета – заблатени.

На 7.VII при измерване на почвените влагозапаси при пролетните култури в 50-сантиметровия почвен слой се установи, че в повечето полски райони те са над 75–80 % от ППВ, а в районите с наднормени валежи достигаха нива, близки до ППВ. В еднометровия почвен слой най-ниски бяха запасите от влага при пролетните култури в агростанциите Чирпан, Хасково, Капитановци и Новачене, между 66 и 76 % от ППВ, а най-високи, повече от 88 % от ППВ, бяха влагозапасите в районите на Сандански, Пазарджик, Ловеч, Генерал Тошево, Ямбол, Карнобат, Търговище, Шумен и Софийско поле.



През второто десетдневие на юли преваляванията продължиха, но количеството на валежите в повечето полски райони не надхвърли 10–15 l/m<sup>2</sup>. Изключения се наблюдаваха само на отделни места (Ловеч 47 l/m<sup>2</sup>, Силистра 26 l/m<sup>2</sup>, Варна 23 l/m<sup>2</sup> и Кърджали 22 l/m<sup>2</sup>), където валежите надхвърлиха нормата за второто десетдневие на юли. Настъпилото значително затопляне и постепенното спиране на валежите подобри условията за провеждане на механизирани почвообработки на полето. На 17.VII съдържанието на влага при пролетните култури в еднометровия почвен слой беше най-ниско в агростанциите Новачене, Бъзовец, Кнежа и Кюстендил, между 56 и 66 % от ППВ, а най-високо, над 88 % от ППВ, бе влагосъдържанието в крайните североизточни части на страната, както и в районите на Шумен, Търговище, Карнобат, Ловеч, Ямбол и Пловдив.

Около средата на третото десетдневие на юли настъпи съществено захлаждане, с интензивни, на места в Южна и Източна България поройни, валежи от дъжд, които предизвикаха преовлажнение на орния почвен слой и възпрепятстваха провеждането на механизирани обработки на почвата. Количеството на валежите в отделни източни и южни райони в периода 25–27.VII отново достигна и надхвърли до два пъти месечната норма (Пазарджик 103 l/m<sup>2</sup>, Пловдив 100 l/m<sup>2</sup>, Чирпан 72 l/m<sup>2</sup>, Добрич 72 l/m<sup>2</sup>, Хасково 65 l/m<sup>2</sup> и Сандански 51 l/m<sup>2</sup>), в резултат на което бяха наводнени стотици декари обработваеми площи и бяха нанесени щети на земеделските култури. На 27.VII при измерването на нивото на запасите от влага в почвата бе установено, че в 100-сантиметровия слой при пролетните култури в по-голямата част от страната те бяха над 80 % от ППВ, като най-ниски, 58–68 % от ППВ, бяха влагозапасите в агростанциите Новачене и Бъзовец, а стойности между 91 и 99 % от ППВ бяха измерени предимно в районите с наднормени валежи като Пловдив, Пазарджик, Кюстендил, Ловеч, Плевен, Ямбол, Сливен, Карнобат и Суворово (вж. прил. карта).



## 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

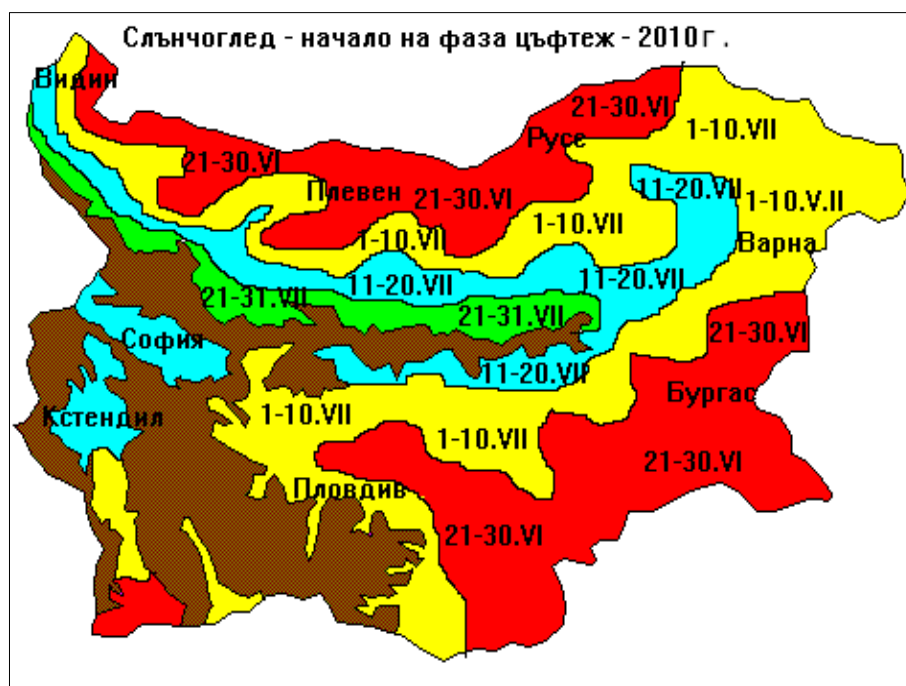
През по-голямата част от първото десетдневие на юли, необичайно за сезона, лимитиращ фактор за развитието на земеделските култури бяха топлинните условия. С малки изключения вегетацията на царевицата, слънчогледа и останалите пролетни култури протече с по-забавени темпове, при поднормени средноденонощни температури. През десетдневие голяма част от добре осигурените с влага пролетници, достигнали максималните си размери от вегетативна биомаса, встъпиха в репродуктивен стадий от развитието си. В началото на месеца при по-ранните хибриди царевица в полските райони преобладаваха фазите изметляване, цъфтеж на метлицата и изсвиляване, а при слънчогледа – цъфтеж.

В Източна България падналите наднормени и интензивни валежи причиниха повреди – полягане и почерняване на класовете и семената при посевите с пшеница, ечемик и рапица (Суворово, Търговище, Генерал Тошево, Ямбол и Карнобат). При част от преовлажнените посеви бе констатирано и покълване на зърното в класовете – **в агростанция Карнобат при 80 % от пшеницата**. Високата атмосферна влажност бе

предпоправка и за развитието на болести по земеделските култури – мана по зеленчуците, мана и сиво гниене при лозата, струпяване и късно кафяво гниене при ябълките, крушите и другите овошки.

**През второто десетдневие на юли настъпи затопляне на времето и промяна в агрометеорологичните условия. В по-голямата част от полските райони преобладаваха наднормени температури, с максимални стойности до 35–36 °С (Свищов, Русе, Пловдив и Сандански), които ускориха развитието на земеделските култури. На отделни места в Дунавската равнина (Вардим) и в крайните югозападни райони (Петрич) ранните хибриди царевица встъпиха в начало на фаза млечна зрелост.**

В началото на третото десетдневие наднормените топлинни условия поддържаха ускорени темпове на развитие при земеделските култури и станаха причина за скъсяване на междуфазните периоди и ускоряване на растежа при царевицата и слънчогледа. В средата на десетдневие настъпи промяна на времето и чувствително понижение на максималните температури, най-осезаемо в северозападните райони с 8–10 °С. До края на юли агрометеорологичните условия запазиха неустойчивия си характер. Високата атмосферна влажност, която се поддържаеше в резултат на валежите през третото десетдневие, създаде благоприятни условия за увеличение на гъбните патогени по зеленчуците, овошките и лозата. В агростанция Хасково при 30 % от лозите са установени повреди от болести. През втората половина от третото десетдневие на юли развитието на царевицата, слънчогледа и другите пролетни култури протече при температури около и под обичайните за периода. В края на юли при царевицата в зависимост от хибридите се наблюдаваха различни



фази – при по-късните хибриди протичаше изметляване, цъфтеж, изсвиляване, оплождане, формиране и наливане на зърното, а при ранните – млечна зрелост и преход от млечна към восьчна зрелост. **На единични места в крайдунавските и югозападните райони при ранните хибриди бе регистрирано и начало на фаза восьчна зрелост.** При слънчогледа в зависимост от сеитбените дати протичаха фазите цъфтеж при късно засетите посеви и наливане на семената при тези, засети в агротехнически срок. В отделни райони от Дунавската равнина (Ново село) и Тракийската низина (Пловдив, Недялско) слънчогледът встъпи във фаза узряване. В края на юли при памука се наблюдаваше масово фазата цъфтеж. През третото десетдневие полският фасул в равнинните райони приключи развитието си.

### **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

Честите и проливни валежи през юли ограничаваха провеждането на сезонните полски работи, възпрепятстваха жътвата на пшеницата на много места в Североизточна България. През второто и началото на третото десетдневие настъпило стабилизиране на времето даде възможност да бъде прибрана значителна част от зърнената реколта. **Добивите от пшеница, получени в агростанциите на НИМХ-БАН, и качеството на продукцията варират в твърде широки граници:** 128 kg/da – агростанция в ИФРГ София, 490 kg/da в Костинброд, 250 kg/da в Любимец, 520 kg/da в Пазарджик, 300 kg/da в Хасково, 355 kg/da в Сливен и Карнобат, 456 kg/da в Генерал Тошево, 555 kg/da в Исперих, 629 kg/da в Разград. **На много места в Източна България**

получените добиви надвишават средните за страната, но зърното е покълнало и е с лоши биохимични показатели и ниски хлебопекарни качества. През второто десетдневие на юли се провеждаха интензивни дейности по растителна защита за ограничаване на развитието и разпространението на гъбните болести по лозата, зеленчуковите и овощните култури, добили масов характер вследствие на честите валежи от началото на лятото.

### III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

#### 1. ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

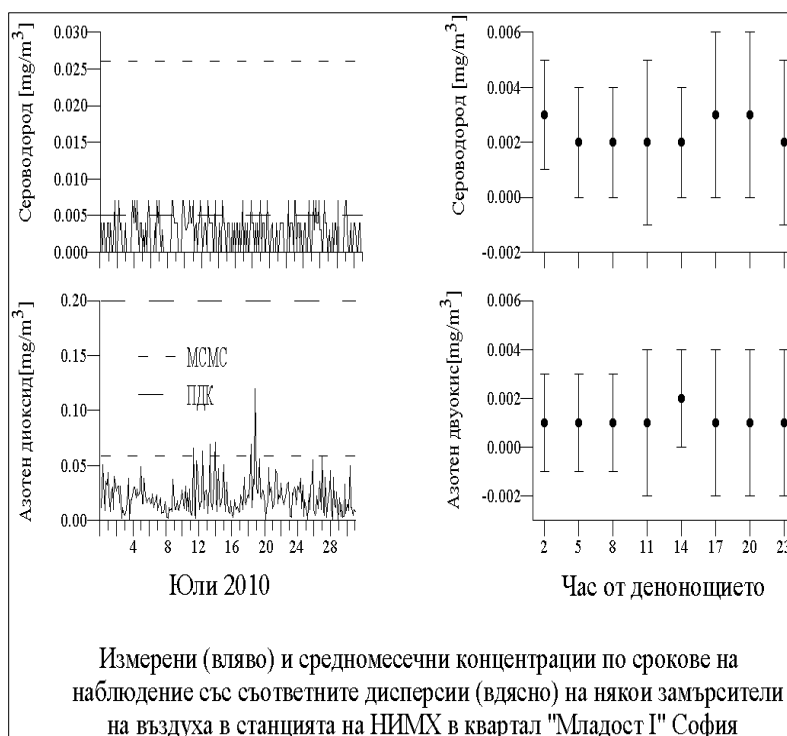
Регистрираното съдържание на серен диоксид и фенол в атмосферата на София през месеца е по-ниско от еднократните и средноденонощни пределно допустими концентрации (ПДК), а също и от многогодишните средни месечни стойности (МСМС). Концентрацията на сероводород в 7 денонощия от месеца е била равна на или до 70 % по-висока от средноденонощната ПДК. В 33 случая еднократната ПДК за сероводород е превишавана до 40 %. На 19.VII е измерено едно превишение на концентрацията на азотен диоксид над средноденонощната ПДК с 18 %.

В Бургас не са измерени превишения на нормите за всички следени показатели за чистотата на атмосферния въздух (серен и азотен диоксид, фенол и сероводород).

Във Варна се следят серен и азотен диоксид и прах. През юли не са измерени превишения на нормите за всички следени показатели за чистотата на атмосферния въздух.

В Плевен се измерват серен и азотен диоксид и прах. През юли са регистрирани 2 пъти превишения на средноденонощната ПДК за съдържание на прах до 23 %.

В Пловдив се следят серен и азотен диоксид и прах. Превишения на средноденонощната ПДК за съдържание на прах са регистрирани в 2 денонощия на 2.VII с около 60 % и на 21.VII с около 12 %. Средноденонощната норма за азотен диоксид е леко превишавана в 9 денонощия до 27 %.



#### 2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

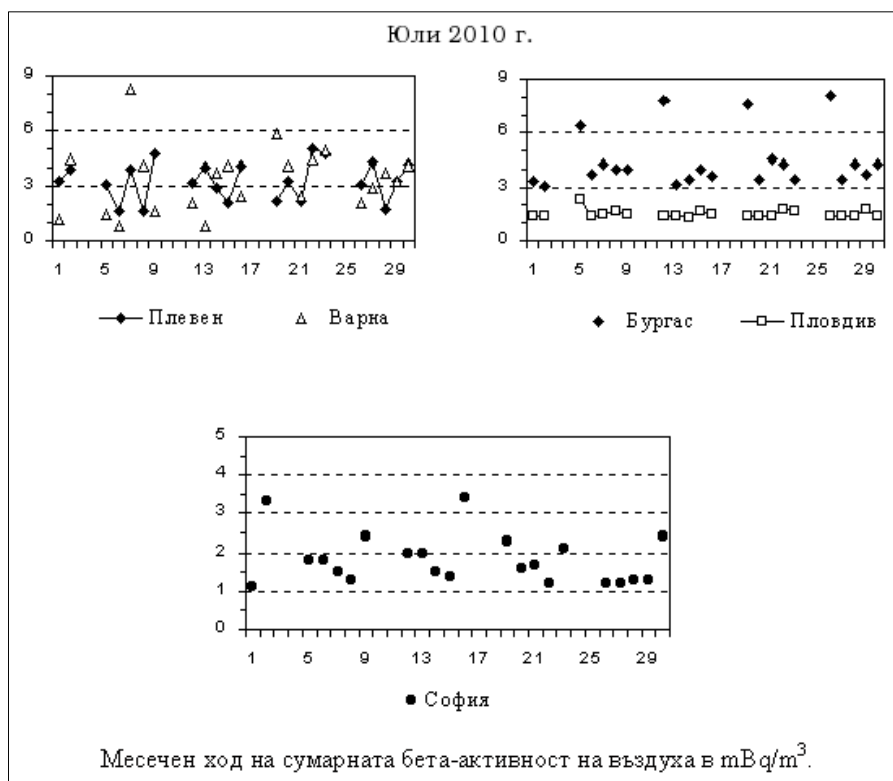
Пробите за анализ на киселинността на валежите се събират 4 пъти в денонощието (на 6 часа) в 33 синоптични и 4 климатични станции на територията на цялата страна.

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 46.9 % от всички станции, като най-киселинни са средномесечните стойности край Елхово (рН=4.42), а най-алкални – в Хасково (рН=7.47).

### 3. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Радиоактивността на атмосферата се следи регулярно по данни от мрежата на НИМХ-БАН, като в регионалните лаборатории в градовете София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен се измерват ежедневно 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 2010 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.5 до 4.5 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са сравними и по-ниски от тези през юни. Измерените максимални дневни стойности са сравними с тези през юни в София, Бургас и Варна, а в Пловдив и Плевен са по-ниски от тези през юни.

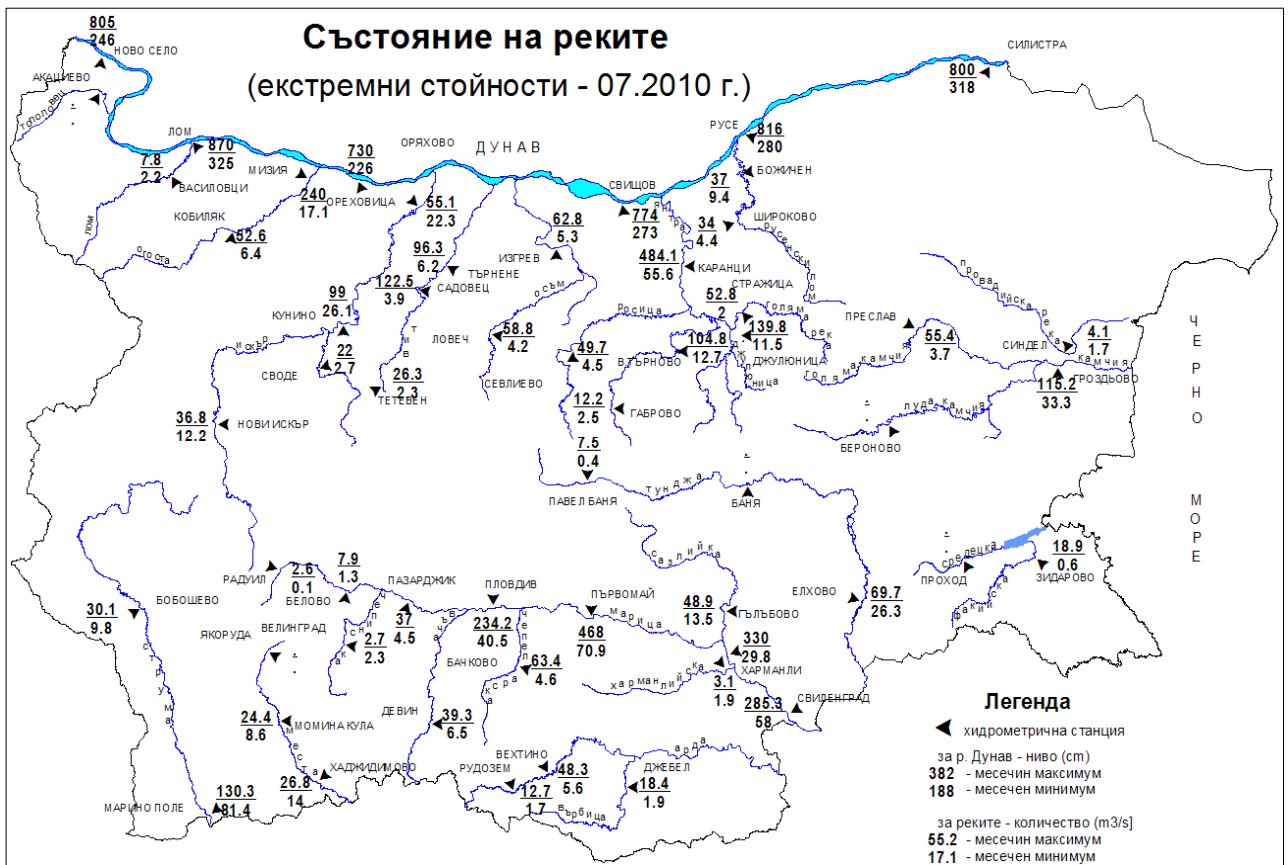
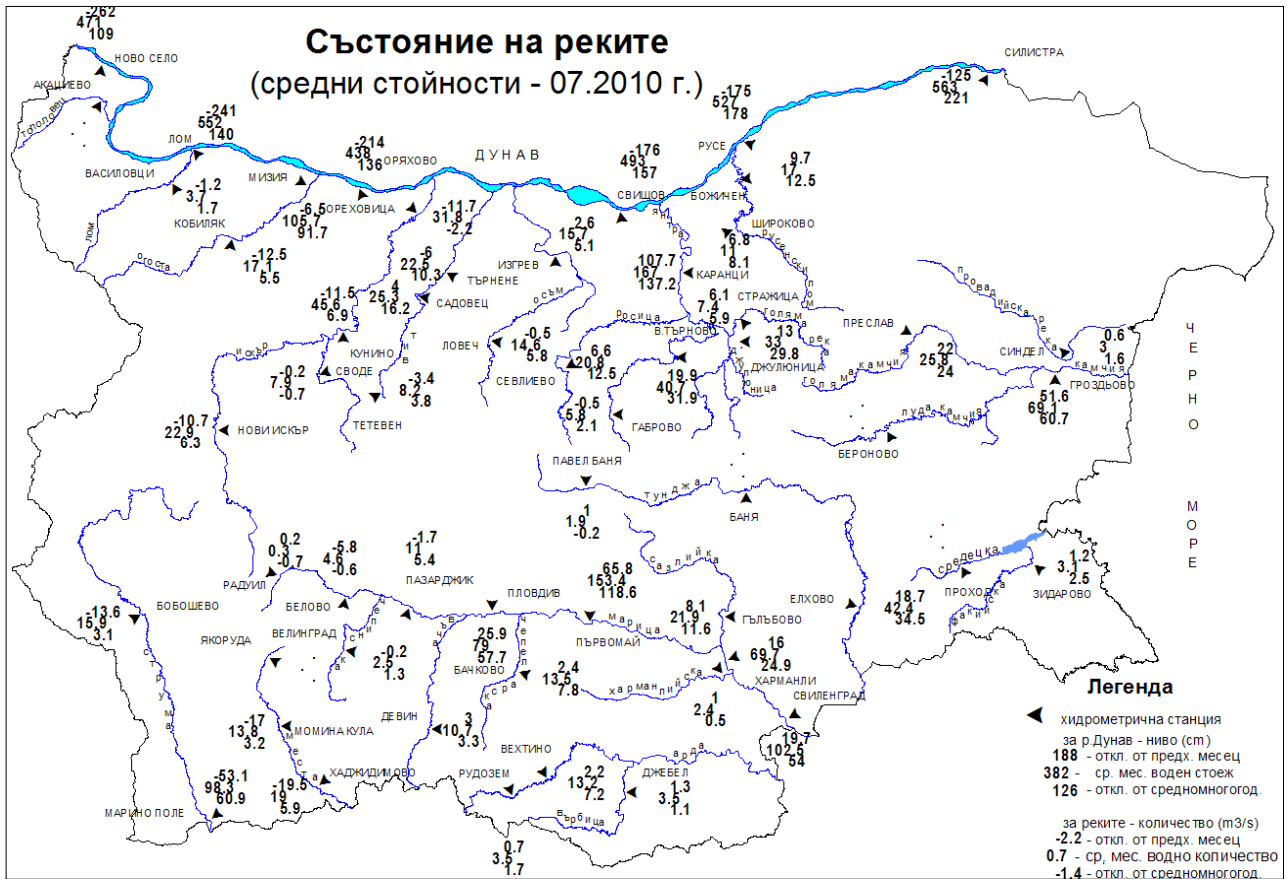


При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че поради преустановяване на дежурствата в лабораториите, набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е спряно.

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета-радиоактивност на атмосферните отлагания и валежите за станциите от мрежата на НИМХ през юли 2010 г. са в границите на фоновите вариации.

### IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Падналите валежи през различни периоди от юли, които в много райони бяха интензивни, продължителни и с големи сумарни количества, увеличаваха оттока на голяма част от наблюдаваните реки в страната, най-силно на реките в източната половина на Дунавския водосборен басейн, черноморските реки и във водосбора на р. Марица. Общият обем на речния отток през юли се увеличи в Дунавския водосборен басейн с 36 %, а в Черноморския водосборен басейн приблизително 4 пъти в сравнение с предходния месец. В Беломорския водосборен басейн обемът на речния отток намаля със 7 % спрямо юни. През юли обемът на



речния отток значително надвиши нормата за месеца в Дунавския водосборен басейн над 3 пъти, в Беломорския водосборен басейн 2.5 пъти, а в Черноморския водосборен басейн 7 пъти.

В Дунавския водосборен басейн няколко пъти през юли беше регистрирано повишаване на нивата на почти всички наблюдавани реки с 10 до 70 cm. Най-силно, със 111 до 300 cm, се повишиха нивата на реките Вит, Осъм и Янтра (по целите течения) през периода 24–28.VII, а за р.Янтра при Каранци, притоците ѝ Голяма река (при Стражица) и Джулюница (при едноименното село) и за реките Черни Лом (при Широково) и Русенски Лом (при Божичен). Почти същото по големина повишаване на нивата, със 121 до 278 cm, беше наблюдавано и през първото десетдневие на юли. Средномесечният отток на реките в източната половина на Дунавския водосбор (на изток от р.Осъм) е по-голям в сравнение с оттока през юни, а при всички пунктове за наблюдение, в целия водосбор, надвиши нормата за юли.

В Черноморския водосборен басейн повишаване на речните нива с 10 до 80 cm беше наблюдавано няколко пъти през юли. Най-силно, със 104 до 222 cm, се повишиха нивата на реките Голяма Камчия при Преслав, Камчия при Гроздьово и Факийска при Зидарово през периода 8–16.VII. Средномесечният отток през юли на всички наблюдавани реки в този водосборен басейн неколкостранно надвиши както оттока през юни, така и нормата за юли.

В Беломорския водосборен басейн повишаване на речните нива с 10 до 80 cm беше наблюдавано в отделни дни през първото и третото десетдневие на месеца. Най-силно, с 90 до 173 cm, се повишиха нивата на реките Марица в участъка Пловдив–Харманли и на някои от притоците в тази част на реката (Чепеларска при Бачково, Сазлийка при Гълъбово) през периода 24–27.VII и Тунджа при Елхово през периода 6–13.VII. Средно за месеца речният отток при всички пунктове за наблюдение, с изключение на най-горното течение на Марица (участъкът Радуил – гара Белово) е по-голям в сравнение с оттока през юни и надвиши нормата за юли.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 1884 млн.м<sup>3</sup>, с 24 % по-голям от оттока през юни и 3 пъти по-голям от нормата за юли.

През юли нивото на р.Дунав в българския участък беше със силно изразена тенденция към понижаване. Средномесечното ниво на реката при всички пунктове за наблюдение е със 125 до 262 cm по-ниско в сравнение с юни, но все още със 109 до 221 cm над нормата за юли.

*Забележка:* Данните са от 08 ч.

## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

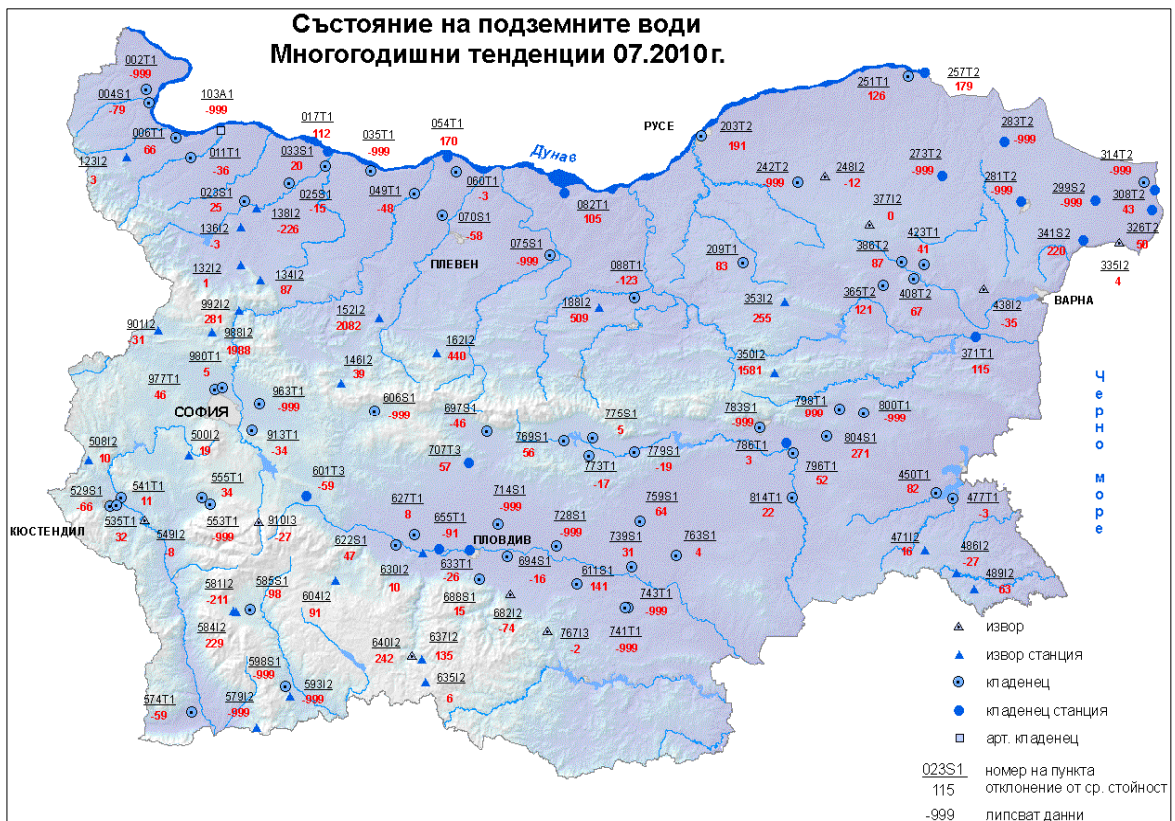
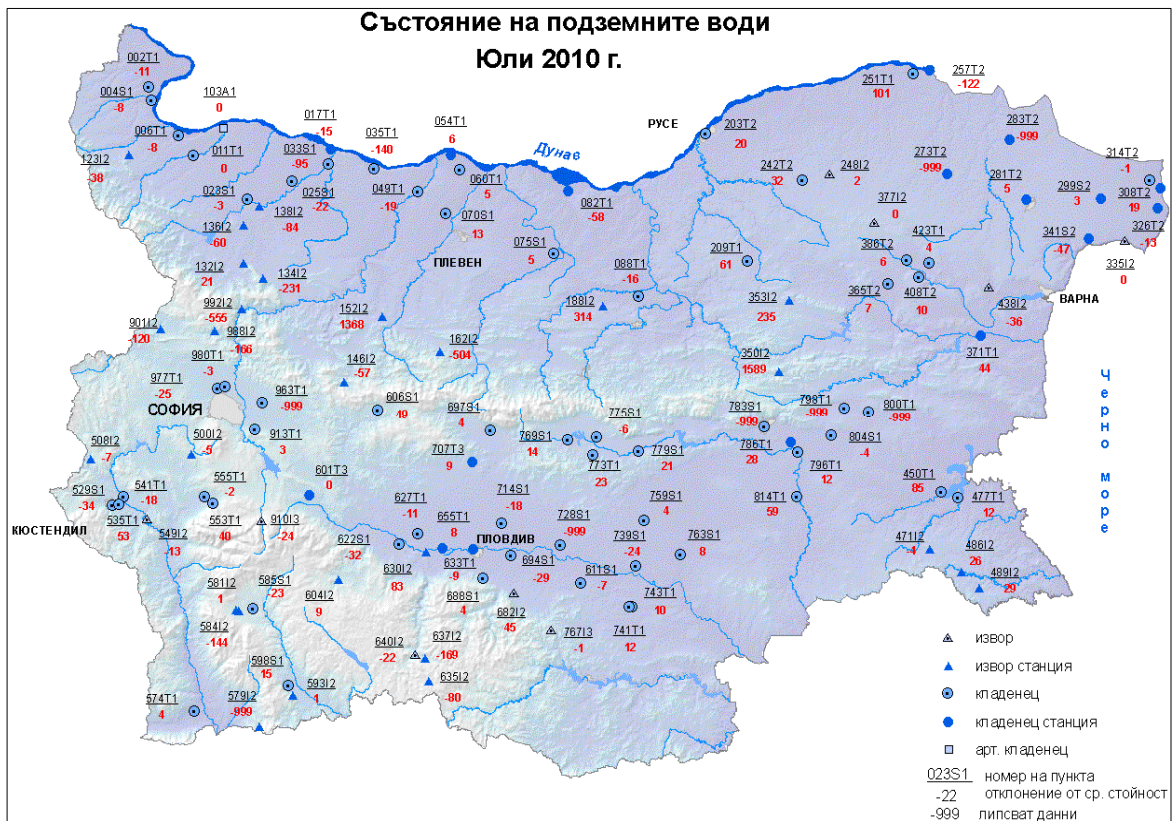
През юли изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 21 наблюдателни пункта или в около 58 % от случаите. Най-съществено беше спадането на дебита в Нишавски, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в басейна на студентите пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60 % (от 30 до 57 %) от стойностите през юни. Най-съществено повишение на дебита от 158 до 915 % спрямо юни беше установено в Ловешко–Търновски и Котленски карстови басейни, както и в басейна на Преславска антиклинала.

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много слабо изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 2 до 184 cm спрямо юни беше регистрирано при 35 наблюдателни пункта или в около 51 % от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Русенски Лом, Русокастренска и Тунджа, както и в Софийска и Кюстендилска котловини. Понижение на водните нива с 2 до 140 cm бе установено при 34 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Скът.

Положителна тенденция с изменение на нивата от 10 до 12 cm имаха подземните води в Хасковски басейн.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на вариациите с отклонения от средните стойности за юни от –47 до 39 cm и добре изразена положителна тенденция.

През юли нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с по-добре изразена положителна тенденция. Изменение от –1 до 10 cm и преобладаваща тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжкия водоносен комплекс на Североизточна България. Подобна тенденция с изменение на водните нива от –122 до 32 cm имаха подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на същия район на страната. Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в Средногорската водонапорна система и в приабонската система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 2, 9 и 12 cm. Останаха без изменения нивата на подземните води в обсега на Ихтиманската водонапорна система.



Без изменение през периода е дебитът на подземните води в обсега на Ломско–Плевенската депресия, а се понижи с 0.020 l/s дебитът в Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през юли беше установена по-добре изразена тенденция на покачване при 67 наблюдателни пункта или в около 64 % от случаите. Повишението на водните нива с 3 до 286 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Камчия, Марица и Тунджа, в Сливенска котловина, в сарматския водоносен хоризонт, както и в малм-валанжкия и барем–аптския водоносни комплекси на Североизточна България, на които нивата предимно се повишиха. Покачването на дебита с отклонения от месечните норми от 1.00 до 2082 l/s беше най-голямо в Искрецки, Етрополски, Ловешко–Търновски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали. В тези случаи дебитът на изворите е от 206 до 878 % от нормите за юли. Понижението на водните нива (с 1 до 198 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Янтра, Места и Марица, в Горнотракийска низина и Карловска котловина. Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 0.48 до 226 l/s беше най-голямо в Градешнишко–Владимировски и Нишавски карстови басейни, както и в басейна на студените пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е от 38 до 63 % от нормите за юли.



Генерален директор НИМХ доц. д-р Георги Корчев  
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 доц. д-р П. Симеонов  
Редакционен секретар доц. д-р Т. Маринова  
доц. д-р В. Казанджиев  
доц. д.ф.н. Ек. Бъчварова  
доц. д-р М. Мачкова  
гл.ас. д-р И. Господинов  
Редакция и компютърна подготовка Б. Калчева

#### ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I. М. Попова, гл.ас. д-р И. Господинов, гл. експ. П. Димитрова  
Част I.б. доц. д-р П. Симеонов, гл.ас. д-р И. Господинов  
Част II. Д. Жолева, Я. Маринова, доц. д-р В. Казанджиев  
Част III. гл.ас. Бл. Велева, доц. д-р М. Коларова, Л. Йорданова  
доц. д.ф.н. Ек. Бъчварова, Христина Кирова-Гълъбова  
Част IV. инж. Г. Здравкова, инж. Б. Христов  
Част V. доц. д-р М. Мачкова  
Уеб страница инж. Ц. Младенова

Печат Е. Замфиров  
Формат 70/100/8  
Поръчка – служебна  
Тираж 26  
Издание на НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН

София, 2010