

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ  
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

---



МЕСЕЧЕН

# Б Ю Л Е Т И Н

АПРИЛ, 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, набира на 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

1–3.IV В циклонално барично поле превалява дъжд и температурите се понижават.

4.IV Временно баричното поле се преобразува в антициклонално. Времето е слънчево и температурите се повишават.

5–7.IV Атмосферното налягане отново се понижава. Над България се осъществява циклогенез, с преместване на образувалия се вихър през Мала Азия към източната част от Черно море. Създава се валежна обстановка. Падат повсеместни валежи, значителни в Централна България. Времето е хладно.

8–9.IV Баричното поле се преобразува в антициклонално. Валежите спират и облачността се разкъсва.

10–17.IV Над Северна Европа се образува блокиращ антициклон, чийто център се премества на запад към Атлантическия океан. Над Средиземноморието и Балканите баричното поле е циклонално. Времето в нашата страна е хладно, предимно облачно, тук-там с превалявания, на повече места на 16 и 17.IV.

18.IV Над Балканите се образува антициклон, който бързо се премества на изток към южните райони на европейската част на Русия. Времето е предимно слънчево.

19–21.IV Над Балканския полуостров се осъществява циклогенез с преместване на циклоналната област на североизток. Времето е хладно и дъждовно.

22–24.IV Над Балканите се образува антициклон, който се премества на изток–североизток. Над западното и централно Средиземноморие баричното поле е циклонално.

25–26.IV Страната се намира в южната периферия на антициклон, чийто център се премества през Балтийско море на изток–югоизток към Прибалтика и Украйна. Преобладава облачно време, а от североизток прониква хладен въздух.

27–30.IV В антициклонално барично поле времето е слънчево. Температурите постепенно се повишават, но на 27 и 28.IV на отделни места сутрешните им стойности падат до  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$  и се образуват слани.

### Метеорологична справка за месец април 2010 г.

Станция	Температура на въздуха ( $^{\circ}\text{C}$ )						Валеж (mm)				Брой дни с			
	$T_{\text{ср}}$	$\delta T$	$T_{\text{макс}}$	дата	$T_{\text{мин}}$	дата	сума	Q/Qn (%)	макси-мален	дата	количество валеж (mm)			
											$\geq 1$	$\geq 10$	$\geq 14\text{m/s}$	
София	10.7	0.5	22.5	30	1.5	9	54	107	19	17	8	2	1	0
Видин	12.8	0.6	24.0	30	0.8	4	60	114	13	6	10	1	0	1
Монтана	12.2	0.4	24.5	30	3.4	4	55	101	12	21	10	2	1	0
Враца	12.1	0.4	23.5	30	3.0	11	74	107	29	7	7	2	0	0
Плевен	12.9	0.3	25.0	30	2.6	4	61	124	22	7	9	2	0	0
В.Търново	12.8	0.6	24.0	23	2.6	4	73	114	25	7	7	2	1	0
Русе	13.6	0.6	25.4	30	3.8	28	50	95	22	7	7	1	4	1
Разград	11.2	0.5	21.7	30	2.8	27	49	96	21	7	6	2	2	2
Добрич	10.6	1.4	22.2	22	-1.4	28	24	57	9	17	4	0	12	7
Варна	11.4	1.1	23.2	22	4.5	29	31	70	14	17	6	1	4	0
Бургас	11.6	0.7	23.1	22	6.1	29	32	63	10	6	7	1	3	0
Сливен	12.3	0.7	22.0	22	3.8	28	45	95	20	17	8	1	1	0
Кърджали	12.1	0.2	23.1	23	2.4	4	45	87	11	21	6	1	8	0
Пловдив	12.7	0.5	24.5	22	0.0	28	38	90	9	17	8	0	0	2
Благоевград	12.8	0.8	24.5	30	2.0	4	72	164	18	17	7	3	5	0
Сандански	14.4	1.0	25.6	29	4.2	8	33	86	9	6	6	0	1	1
Кюстендил	11.8	0.7	24.0	30	-0.2	4	53	114	16	17	7	2	0	2

$\delta T$  – 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.

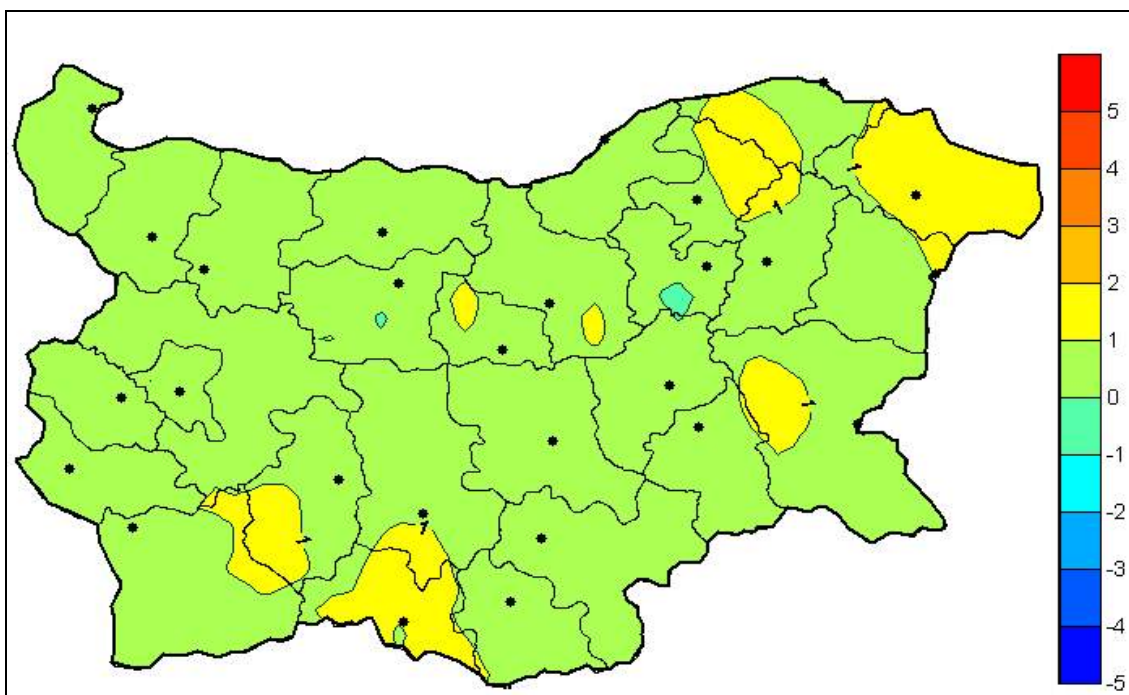
### 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури през април са близки до нормата – между  $11$  и  $13\text{ }^{\circ}\text{C}$  в равнинната част на страната, между  $9$  и  $11\text{ }^{\circ}\text{C}$  – по високите полета на Западна България, около  $14\text{ }^{\circ}\text{C}$  – в района на Сандански и Петрич и между  $-4$  и  $3\text{ }^{\circ}\text{C}$  по планинските върхове. Най-топло е в Сандански ( $14.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). В по-голямата част от страната средните месечни температури имат отклонение от нормата за април между  $-0.2$  и  $1.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

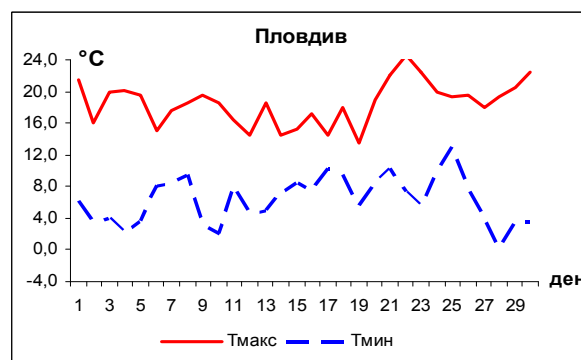
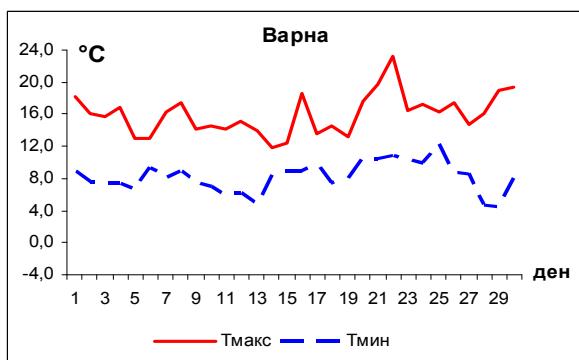
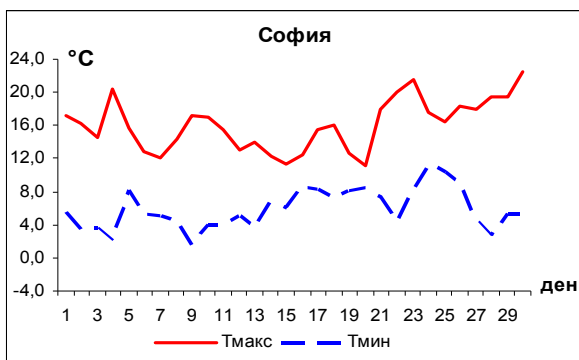
През месец април няма големи периоди на значително захладжане или затопляне и средните денонощни температури са близки до нормалните през повечето дни. През първото десетдневие те са до  $2-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  по-ниски, а през третото – до  $2-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  по-високи. Най-студено е в Котел на 3.IV (със средноденонощна температура  $5.1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Най-топло е във Велико Търново на 24.IV ( $18.4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

Най-високите максимални температури са измерени през третото десетдневие (в Русе 25.4 °C на 30.IV).  
 Най-ниските минимални температури са измерени през първото десетдневие в Западна и през третото десетдневие в Източна България (във Велинград е -3.4 °C на 4.IV).

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



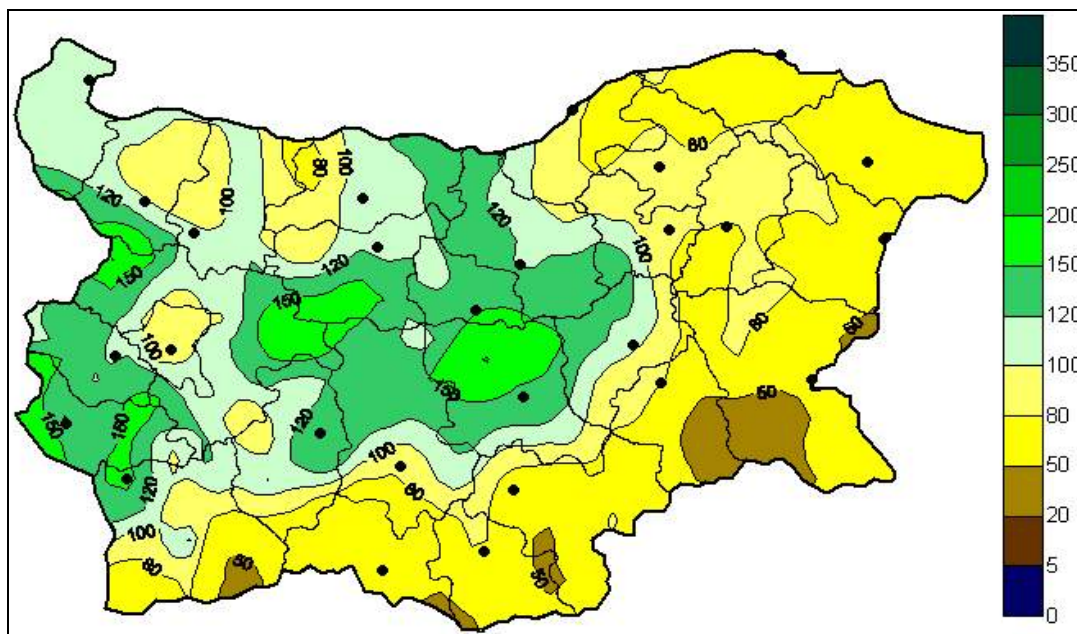
**Температура на въздуха (°C) през април 2010 г.**



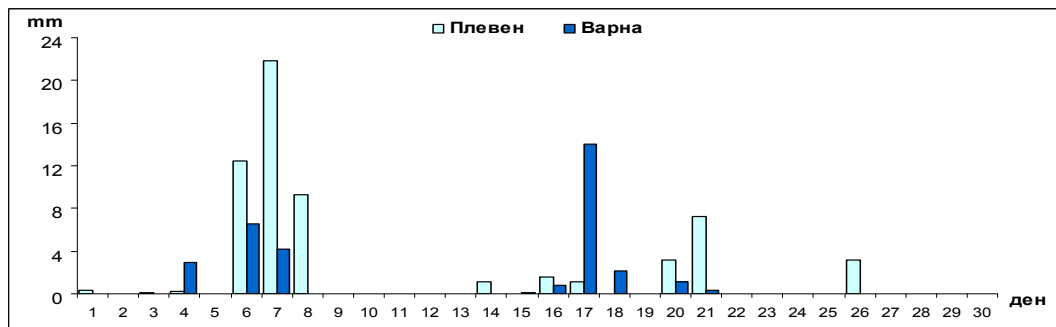
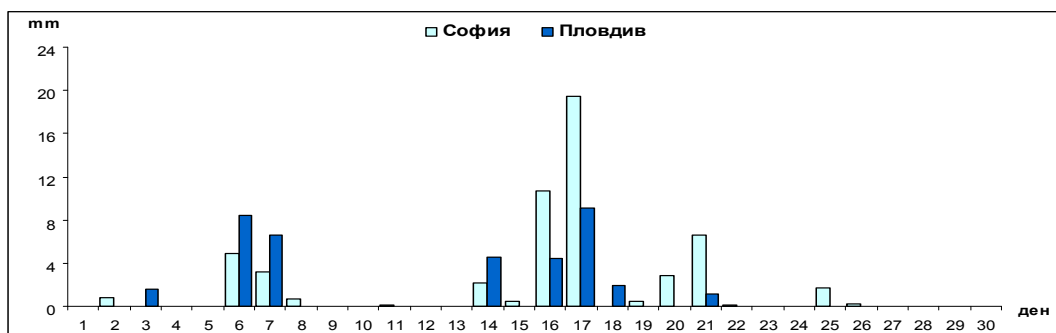
### 3. ВАЛЕЖИ

През април в централните и западните части на страната месечните суми на валежите са по-големи или близки до нормалните. В процент от климатичната норма те са между 80 и 200 % (Казанлък 208 %). В най-южните области и в Източна България месечните суми на валежите са по-малки от нормалните. В процент от климатичната норма те са между 40 и 100 % (Средец, обл. Бургас 38 %). Валежи има главно през първото и второто десетдневие. От 26 до 30.IV почти няма валежи. Най-обилни и масови са валежите през периодите 5–7, 15–18 и 20–21.IV. Най-големите 24-часови количества валеж са регистрирани на 7.IV в област Ловеч (Априлци 42 mm). Броят на дните с валеж от 1 и повече mm е между 6 и 10. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 3.

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



Денонощни количества валежи (mm) през април 2010 г.



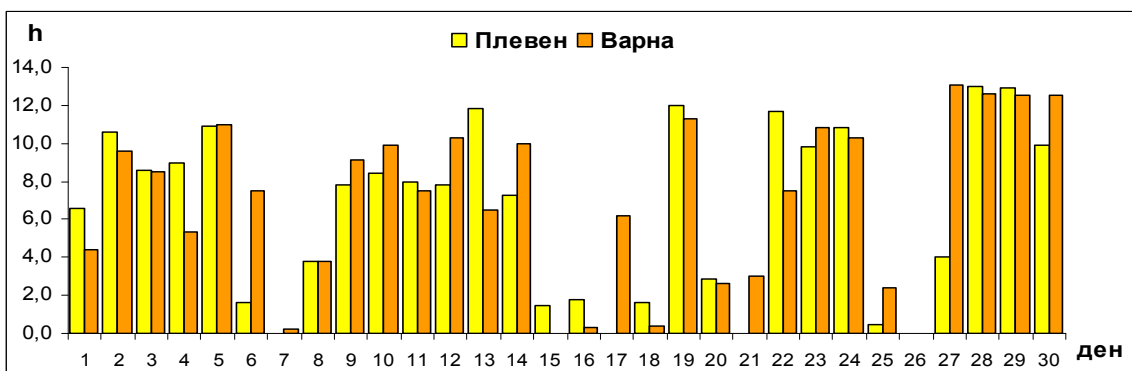
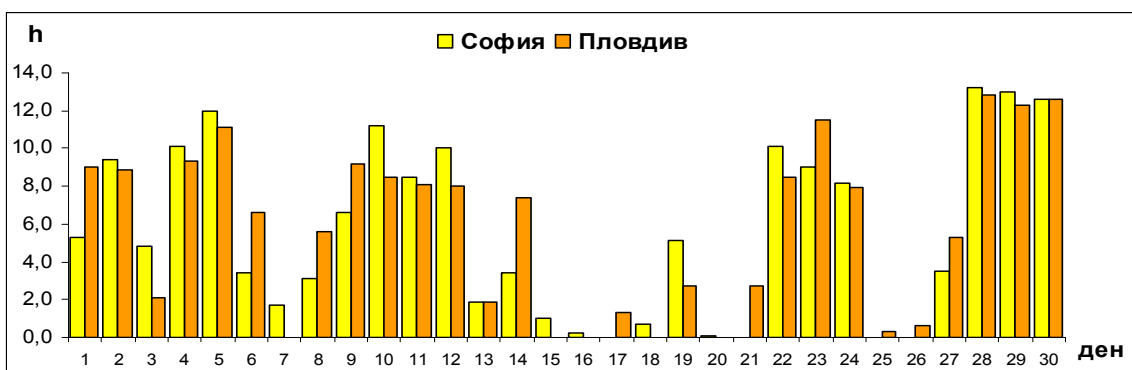
#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен северен вятър (14 m/s и повече) има главно в Източна България между 6 и 7.IV и между 25 и 27.IV. По планинските върхове духа силен и бурен вятър между 4 и 6.IV и в средата на месеца. Броят на дните със силен вятър е между 0 и 5 в Западна и между 2 и 12 в Източна България.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност през април е между 4.5 и 7.5 десети от небосвода, което е около нормата. Броят на ясните дни е между 1 и 10, което е около нормата, а броят на мрачните дни е между 5 и 16, което също е около нормата.

Слънчево греење (часове) през април 2010 г.



#### 6. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли** се образуват в 14 дни от април (за сравнение – 18 дни през април 2009 г.). С наблюдавани мъгли в повече на брой метеорологични станции се очертават следните дни и периоди: 4–5, 15–16 и 19–20.IV. На 24.IV има мъгли по черноморското крайбрежие и в районите на петте високопланински обсерватории (Черни връх, Мургащ, Ботев, Рожен и Мусала).

**Гръмотевични бури** се развиват в 14 дни от месеца (в 15 дни през април 2009 г.). В 4 от случаите те са наблюдавани в синоптични станции, разположени в 4–5 административни области на страната, а на 2.IV гръмотевици са регистрирани в 7 области.

Валежи от **град** с локален характер са наблюдавани в 9 дни от месеца (през април 2009 г. те са в 4 дни).

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

Слани са се образували в края на месеца (на 27 и 28.IV), с щети върху някои култури и овощни видове (вж. агрометеорологичния анализ).

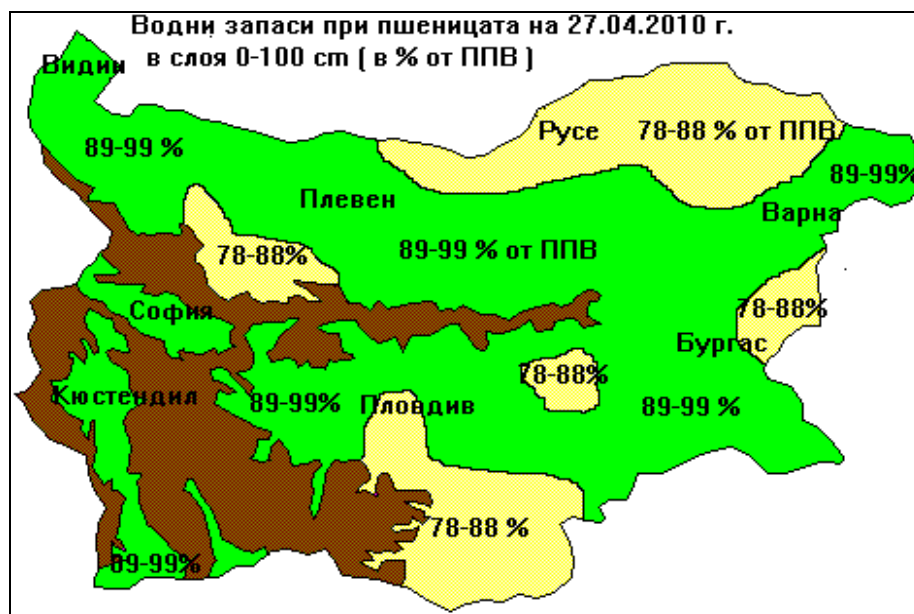
На 7.IV са измерени **максимални скорости на вятъра** от 20 m/s в няколко станции в източните райони на страната, като от синоптична станция Сливен е изпратена щорм-телеграма за вятър с максимална скорост 34 m/s.

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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

След наднормените валежи, паднали през март, в началото на пролетта, водните запаси в почвите от полските райони на страната бяха много добри за сезона (над 90 % от ППВ в еднометровия почвен слой). Преваливанията през първата седмица на април поддържаха високо съдържанието на продуктивна влага в горните почвени слоеве и благоприятстваха развитието на земеделските култури, но попречи на нормалния ход на полските работи. На 7.IV, при първото за месеца измерване на запасите от влага при есенниците и засетите пролетни култури, бе установено, че общият воден запас в 20-сантиметровия почвен слой бе много добър (87–99 % от ППВ), като изключения се наблюдаваха в агростанциите Любимец (69 % от ППВ), Силистра и Суворово (78–79 % от ППВ). Почвените влагозапаси в 50- и 100-сантиметровите слоеве бяха най-ниски единствено в районите на Силистра и Любимец (78–81 % от ППВ), а в останалата част на страната те бяха от много добри до оптимални за вегетацията на пролетните и есенните култури (84–99 % от ППВ).

Валежите през второто десетдневие на април бяха неравномерно разпределени по територията на страната. Докато в Северозападна и Южна България и отделни планински райони паднаха обилни валежи, надхвърлили 2–3 пъти нормата за десетдневие (Благоевград 58.5 l/m<sup>2</sup>, Драгоман 52.2 l/m<sup>2</sup>, Пазарджик 48.3 l/m<sup>2</sup>, Кюстендил 44.4 l/m<sup>2</sup>, София 41.3 l/m<sup>2</sup>, Казанлък 37.7 l/m<sup>2</sup> и Монтана 31.5 l/m<sup>2</sup>), то в районите на Елхово, Русе, Силистра и Добрич, количеството на валежите бе под 10–12 l/m<sup>2</sup>. На 17.IV, при поредното измерване на запасите от влага при посевите от есенни и пролетни култури в еднометровия почвен слой, общият воден запас в полските райони на страната бе между 85 и 99 % от ППВ. По-ниски от тези стойности бяха влагозапасите в Разград (75 % от ППВ) и в Долен Чифлик (83 % от ППВ). Последвалото повишение на температурите активизира развитието на засетите пролетници и на зимните житни култури, при които протичаха фазите вретене и изкласяване, и водопотреблението на растенията нараства значително. През този



период преваливанията продължиха почти повсеместно до средата на третото десетдневие. В края на месеца нивата на почвените влагозапаси в 50- и 100-сантиметровите слоеве в по-голямата част от страната отново бяха добри и много добри. На 27.IV, в еднометровия почвен слой при пшеницата, съдържанието на продуктивната влага бе най-ниско в агростанциите Новачене, Разград, Главиница и Пловдив (78–79 % от ППВ), а в останалата част от страната запасите от влага в 100-сантиметровия слой на почвата останаха добри за сезона, между 80 и 99 % от ППВ (вж. прил. карта).

### 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Развитието на земеделските култури през по-голямата част от първото и второто десетдневие на април протече с умерени темпове, при средноденонощни температури в граници близки до климатичните норми за месеца.

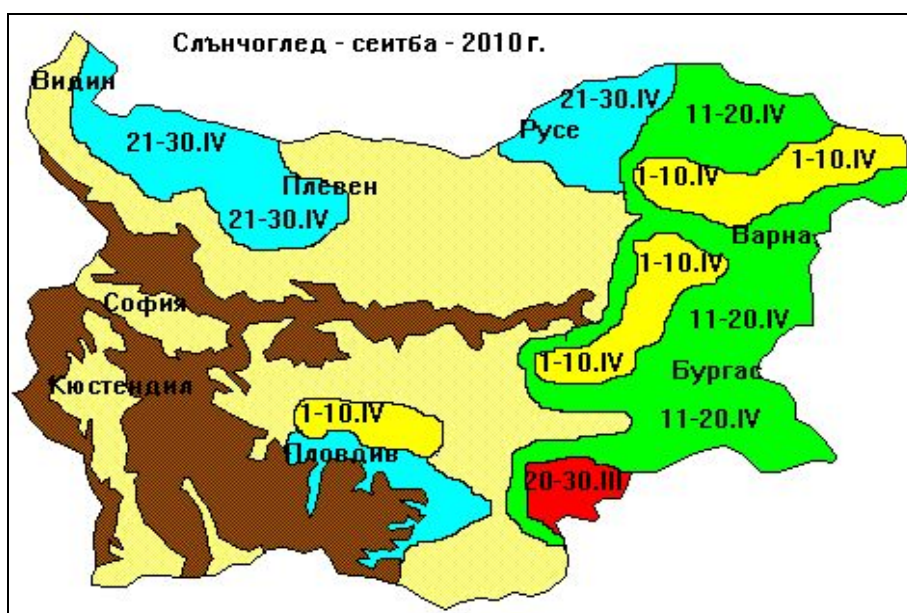
В началото на април (4.IV) минималните температури чувствително се понижиха, но само в Западна и Североизточна България и в котловинните полета те бяха с отрицателни стойности: Кнежа (–1 °C), Драгоман (–4 °C), Образцов чифлик (–3.8 °C). В резултат на тези условия се образуваха слани. В Североизточна България (Силистра) на 7.IV имаше силен вятър, който нанесе механични повреди (10 % обрুলени съцветия) по овощките. Като следствие от наднормените мартенски валежи, почвите при част от есенните посеви в североизточните райони бяха силно преовлажнени, а при 10 % от тях бяха отчетени повреди, състоящи се в пожълтяване и изгниване на растенията.

През първото десетдневие на април, с малки изключения, пшеницата и ечемикът в полските райони на страната встъпиха във фаза вретене. При рапицата бе наблюдавано начало на образуване на съцветие.

През второто десетдневие с умерени темпове вретенето при пшеницата и ечемика добиваше масов характер. В края на десетдневие то слънчогледът, засят в края на март и началото на април (вж. прил. карта), встъпи във фаза поникване, а при граха в южните райони на страната бе наблюдавана фаза трети лист.

През третото десетдневие, в резултат на много добрите почвени влагозапаси и настъпилото чувствително повишение на дневните температури на места до 25 °C (Монтана, Ловеч, Плевен, Русе, Благоевград, Пловдив, Сандански и Хасково), се създадоха условия за ускорена вегетация при посевите от есенните, ранните и засетите средно ранни пролетни култури. В края на април при пшеницата и ечемикът на отделни места в Дунавската равнина, Тракийската низина и в югоизточните райони бе наблюдавана фаза изкласяване, а при пшеницата в района на Сандански и фаза цъфтеж. При слънчогледа и царевицата, засети през първата половина на април (вж. прил. карти), преобладаваха фазите поникване и начално листообразуване, а при граха (Любимец) – образуване на съцветие.

През последните дни от месеца (27 и 28.IV) в Североизточна България (в района на Силистра и Главиница) се образуваха късни пролетни слани, които причиниха измръзване на младите летораста на ранните сортове кайсии, достигащи до 60–70 %.

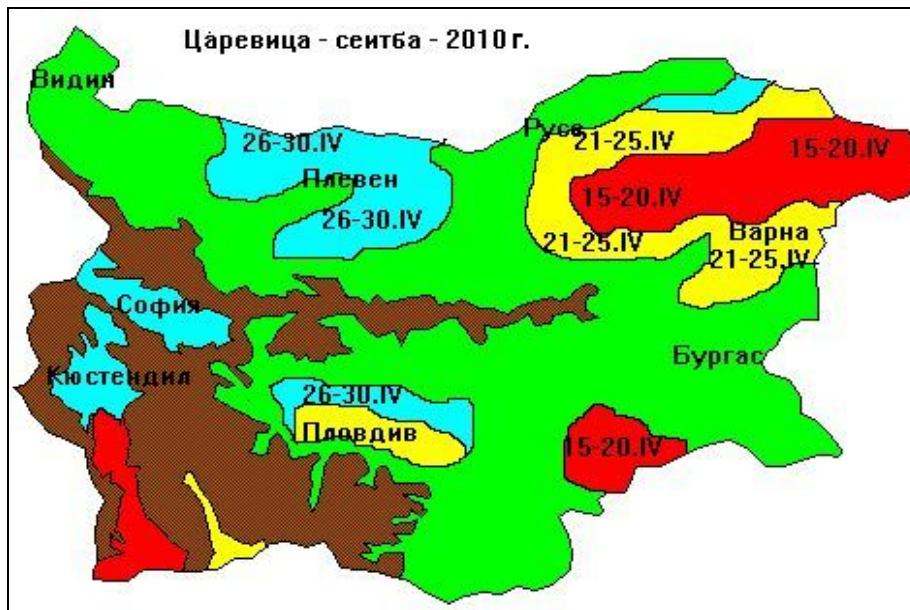


През април при овощните култури, незасегнати от пролетните слани, се наблюдаваха цъфтеж, формиране и наедряване на завръзите. В края на месеца при лозата протичаше процес на листообразуване (1–3 лист), а на места в Южна България и поява на реса. През третото десетдневие на април при ореха бе наблюдаван цъфтеж на мъжките съцветия и формиране на завръзи.

### 3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Неустойчивото време с чести валежи през първото и второто десетдневие на април възпрепятстваше провеждането на сезонните полски работи. През третото десетдневие от месеца настъпи подобрене на условията за извършване на почвообработки, за приключване на сеитбата на царевицата и слънчогледа, както и за сеитбата на някои топлолюбиви пролетници (фъстъци, памук, дини, пъпеши и фасул).





### **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 12 денонощия от месеца е била равна на или до 60 % по-висока от средноденонощната ПДК. В 39 случая еднократната ПДК за сероводород е превишавана до 100 %. През април само в едно денонощие е наблюдавано повишение на концентрациите на азотен диоксид над средноденонощната ПДК до 10 %. (*Бележка:* На представената графика има периоди без данни по технически причини).

В Бургас се измерват серен и азотен диоксид, фенол и сероводород. През април е регистрирано превишение на средноденонощната норма само за азотен диоксид на 15.IV с около 10 %.

Във Варна се следят серен и азотен диоксид и прах. През април е измерено леко превишение на средноденонощната норма само за прах на 4.IV.

В Плевен се измерват серен и азотен диоксид и прах. През април са регистрирани четири пъти превишения на средноденонощната ПДК за съдържание на прах на 6.IV (с около 45 %), на 8, 19 и 20.IV до 15 %.

В Пловдив се следят също серен и азотен диоксид и прах. Превиишения на средноденонощната ПДК за съдържание на прах са регистрирани за 5 денонощия, като максималното превишение на нормата е с 50 % на 12.IV. Средноденонощната норма за азотен диоксид е леко превишена в 3 денонощия.

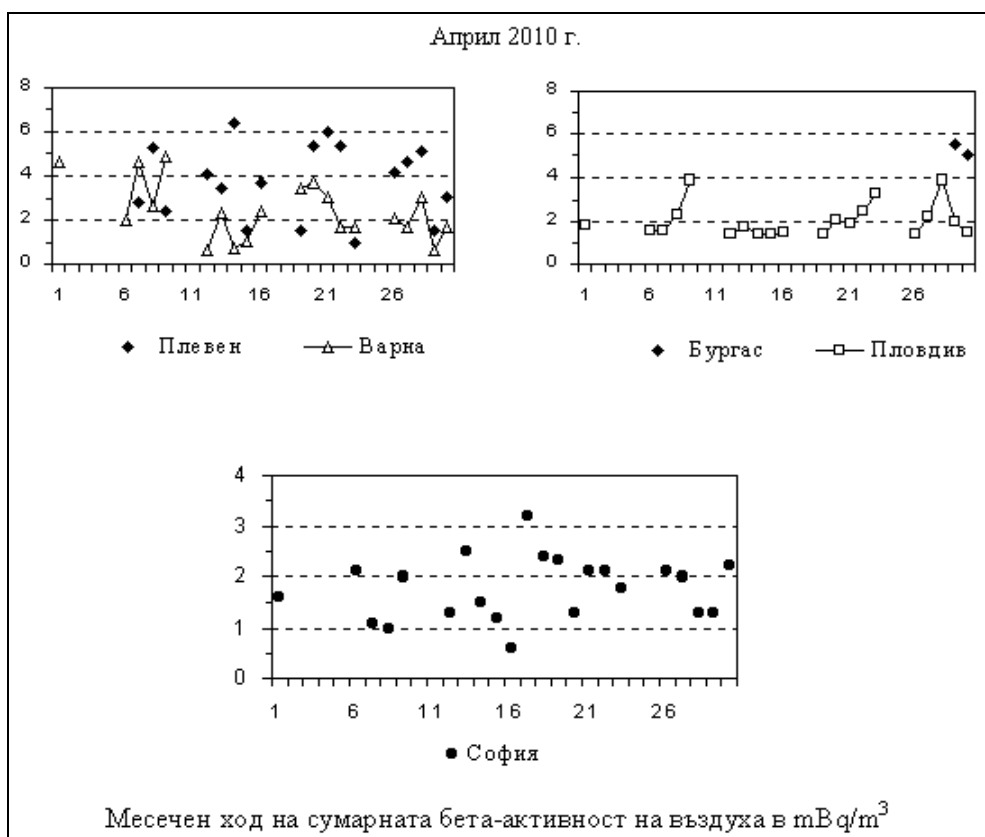
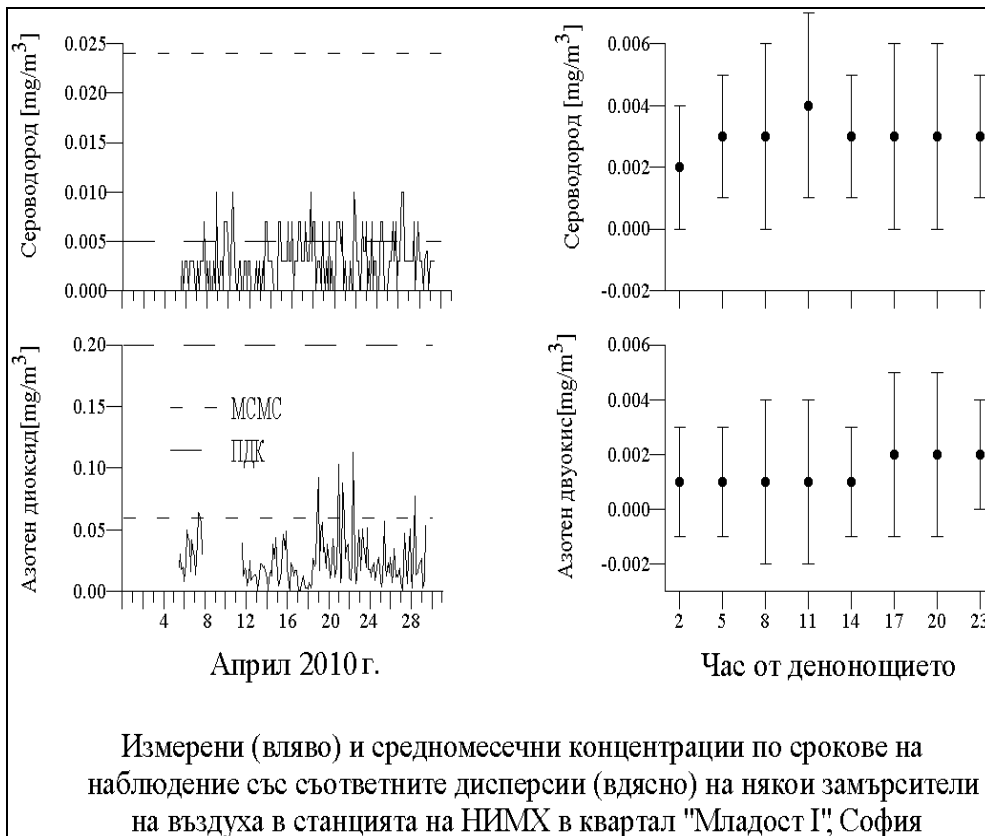
#### **2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ**

Пробите за анализ на киселинността на валежа се събират 4 пъти в денонощието (на 6 часа) в 34 синоптични и 3 климатични станции на територията на цялата страна.

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 53.2 % от всички станции, като най-киселинни са средномесечните стойности на вр.Мусала (рН=4.68), а най-алкални – в Хасково и Кърджали (рН=7.4).

#### **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 април 2010 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.8 до 5.3 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са сравними и по-ниски от тези през март. Измерените максимални дневни стойности са по-ниски от тези през предходния месец. Поради технически проблеми през по-голямата част от периода липсват данни за радиоактивността на атмосферния аерозол в станция Бургас.

При интерпретацията на данните трябва да се има пред вид, 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.

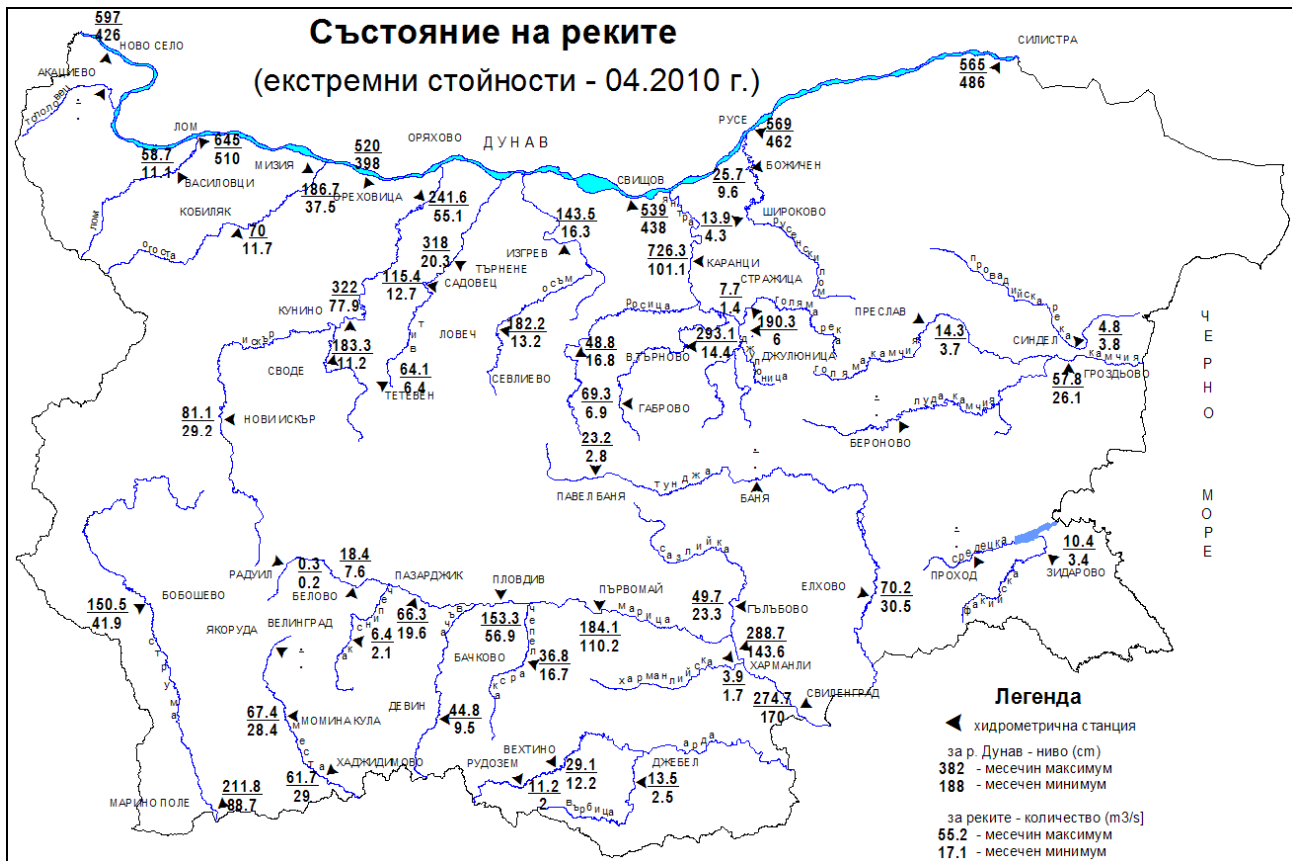
#### IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Валежите през различни периоди от април увеличаваха краткотрайно оттока на голяма част от наблюдаваните реки в страната, най-силно на реките в Северна България през първата седмица на април. Общият обем на речния отток през април в Дунавския водосборен басейн се увеличи със 7 %, а в Черноморския и Беломорския водосборни басейни намалѐ съответно с 10 и с 56 % в сравнение с оттока през март. Спрямо нормата за април оттокът на реките остана по-голям в Дунавския водосборен басейн със 78 %, в Беломорския водосборен басейн с 37 %, а в Черноморския водосборен басейн с 34 %.

В Дунавския водосборен басейн, няколко пъти през април, беше регистрирано повишаване на нивата на почти всички наблюдавани реки с 10 до 90 см. Най-силно, от 100 до 432 см, се повишиха нивата на реките Искър, Вит, Осъм и Янтра (по целите течения) през периода 6–8.IV. Месечният обем на оттока на реките в Дунавския водосборен басейн през април е по-голям в сравнение с оттока през март и при почти всички пунктове за наблюдение средномесечният отток надвиши както оттока през март, така и нормата за април. Със средномесечен отток по-малък в сравнение с предходния месец са само реките Огоста по цялото течение, Голяма река при Стражица, Янтра при Каранци, Черни Лом при Широково и Русенски Лом при Божичен.

В Черноморския водосборен басейн валежите през април почти не повлияха на оттока на реките. Повишенията на речните нива бяха несъществени и средномесечният отток на всички наблюдавани реки в този водосборен басейн е по-малък от оттока през март, но надвиши нормата за април.





В Беломорския водосборен басейн, през по-голямата част от април, наблюдаваните реки се характеризираха с неголеми денонощни колебания на нивата, предимно спадане. В отделни периоди от месеца беше регистрирано повишаване на нивата с 6 до 72 cm при почти всички пунктове за наблюдение на реките. Средно за месеца речният отток при повечето пунктове за наблюдение намалѐ в сравнение с оттока през март, но надвиши нормата за април. По-малък от месечната норма остана само оттокът на реките Арда преди каскадата от язовири, Върбица при сп.Джебел и Харманлийска при Харманли.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 2546 млн.м<sup>3</sup>, с 8 % по-малък от оттока през март и с 58 % над нормата за април.

През април нивото на р.Дунав в българския участък беше с изразена тенденция към понижаване. Средномесечното ниво на реката при всички пунктове за наблюдение е със 79 до 89 cm по-ниско в сравнение с март и около нормата за април.

*Забележка:* Данните са от 08 ч.

## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През изминалия период изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и по-добре изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 24 наблюдателни пункта или в около 65 % от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в басейните Златна Панега и на Тетевенска антиклинала, както и в Разложки карстов басейн. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 198 до 249 % от стойностите през март. Понижение на дебита беше установено при 13 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в басейните на Преславска антиклинала, Стойловска синклинала и на студените пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита са от 29 до 79 % от стойностите през март.

За нивата на подземните води от плиткозалагащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с по-добре изразени тенденции на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 118 cm спрямо март беше регистрирано при 43 наблюдателни пункта или в около 64 % от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на реките Искър и Камчия, както и в Софийска и Кюстендилска котловини. Предимно се повишиха нивата на подземните води в терасата на Огоста, както и в Софийска, Дупнишка и Карловска котловини. Понижение на водните нива с 3 до 106 cm бе

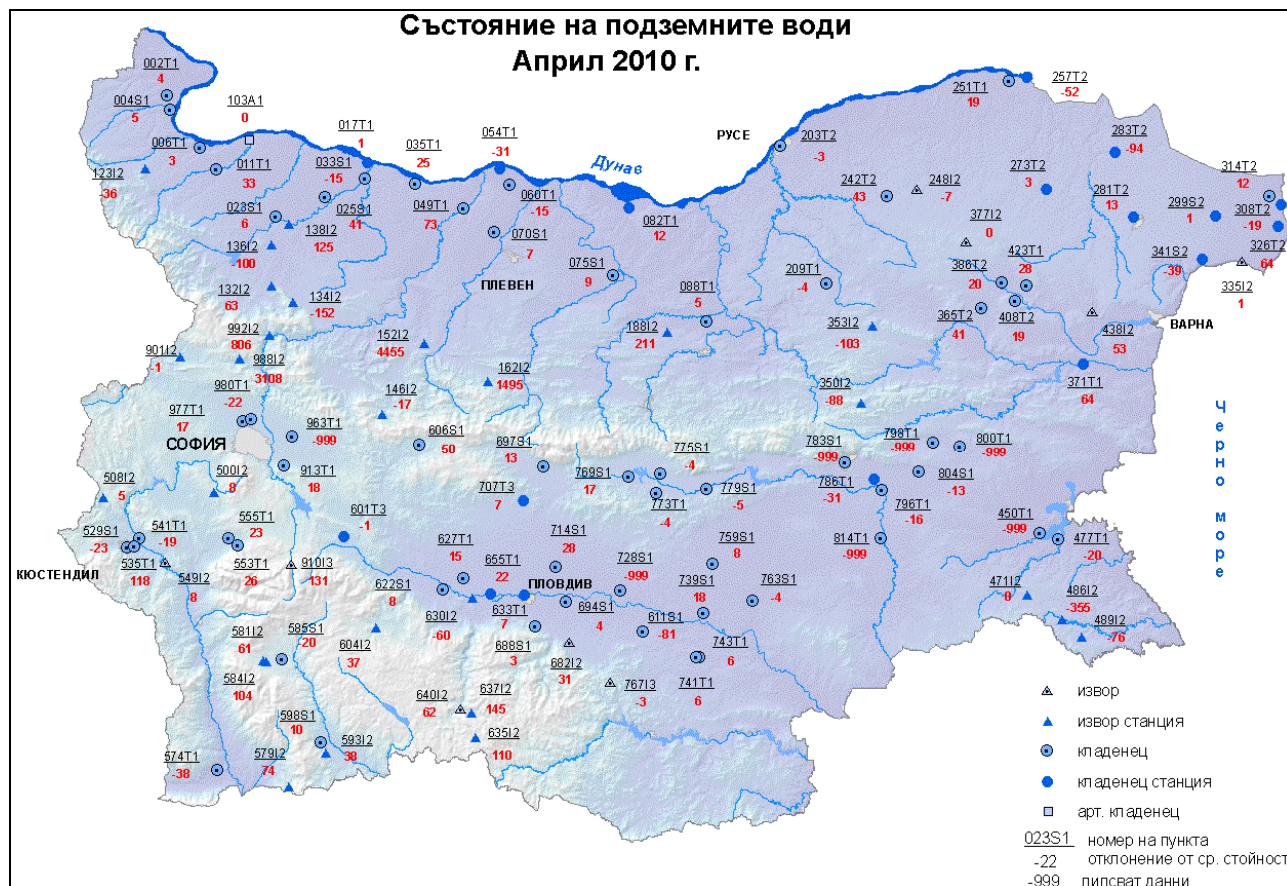
установено при 24 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Средецка, Марица и Тунджа. Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасата на р.Струма, в Казанлъшка и Сливенска котловини.

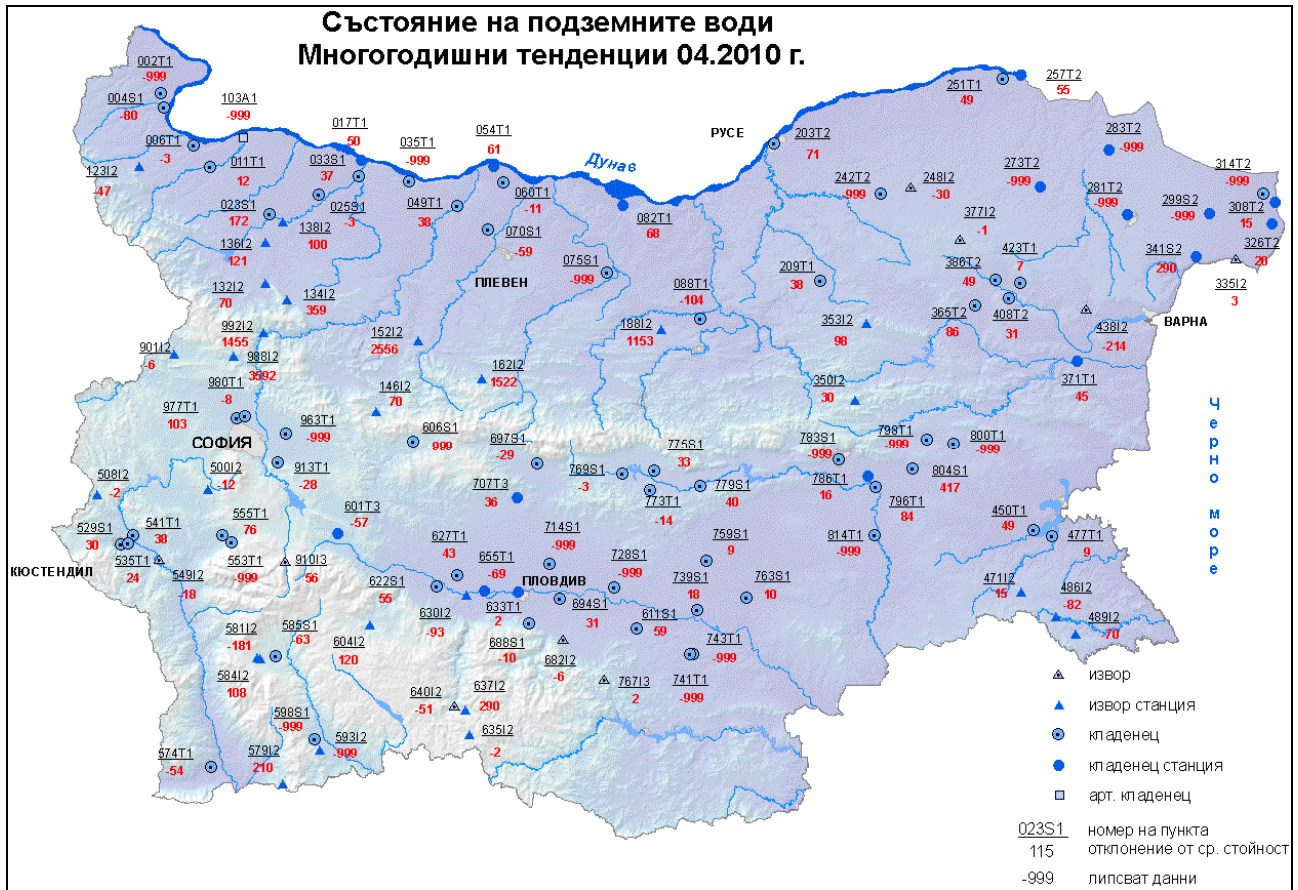
Положителна тенденция на изменение с 6 cm имаха нивата на подземните води в Хасковския басейн.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на вариациите, с отклонения от средните стойности за март от – 39 до 64 cm и по-добре изразена положителна тенденция.

През април нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите, с добре изразена положителна тенденция, или останаха без изменение. Разнообразни вариации (от – 94 до 41 cm), с много добре изразена тенденция на покачване, имаха нивата на подземните води в малм-валанжкия водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от – 54 до 43 cm) с по-добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на същия район на страната. Предимно се повишиха нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, на приабонската система в обсега на Пловдивския грабен и в Средногорската водонапорна система съответно с 2, 7 и 15 cm. Понижиха се нивата в обсега на Ихтиманската водонапорна система с 1 cm. Повиши се дебитът на подземните води в обсега на Ломско–Плевенската депресия с 0.25 l/s, а остана без изменение спрямо март дебитът в обсега на Джермански грабен и Варненски артезиански басейн.

В изменението на запасите от подземни води през април беше установена по-добре изразена тенденция на покачване при 69 наблюдателни пункта или в около 66 % от случаите. Повишението на водните нива с 2 до 417 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Тунджа, в Софийска и Сливенска котловини и в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България. Предимно се повишиха нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт, както и в малм-валанжкия и барем-аптския водоносни комплекси на Североизточна България. Покачването на дебита, с отклонения от месечните норми от 2.64 до 3592 l/s, беше най-голямо в





Милановски, Ловешко–Търновски и част от Разложки карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали. В тези случаи дебитът на изворите е от 192 до 262 % от нормите за април. Понижението на водните нива (с 1 до 122 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Янтра, както и в Карловска котловина. Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 0.62 до 181 l/s, беше най-голямо в басейните на барем-аптските карстово-пукнатинни води на Североизточна България и на Стойловска синклинала. В тези случаи дебитът на изворите е под 70 % (от 63 до 68 %) от нормите за април.

Генерален директор НИМХ ст.н.с. 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 ст.н.с. д-р П. Симеонов  
Редакционен секретар ст.н.с. 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  
ст.н.с. д.ф.н. Ек. Бъчварова, Христина Кирова-Гълъбова  
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 26  
Издание на НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН

София, 2010