

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ  
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

---



МЕСЕЧЕН

# Б Ю Л Е Т И Н

МАЙ, 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**

1–5.V И в приземния слой и във височина баричното поле е циклонално, с по-добре изразен център над 1500 m. Въздушната маса е хладна, неустойчива. Развива се купесто-дъждовна облачност, има краткотрайни валежи с гръмотевици, на повече места в началото на периода. Във високите части на планините превалява сняг.

6–7.V Над югозападната част от Европа се изгражда област от високо налягане, а от района на Балтийско море на югоизток се премества циклонален вихър. По границата на двете барични образувания към страната се насочва поток от северозапад, с температура близка до тази на въздушната маса над Балканите. Премахва и слабо изразен атмосферен фронт с прояви главно в Североизточна България.

8–16.V Във височина баричен гребен бавно се придвижва от Пиренейския полуостров до Мала Азия. Въздушният поток над страната от северозапад–запад в челната част на гребена в началото, се обръща от югозапад в тилната му част в края на периода. Температурата на въздушната маса бързо и чувствително се повишава. Краткотрайно проникване на сравнително хладен въздух до 850 hPa има около 13.V. В приземния слой баричното поле е безградиентно, налягането – сравнително високо, особено в началото. На 12.V от север приближава барична долина, която със студен фронт преминава през страната. През повечето дни от периода преобладава слънчево време с температури по-високи от обичайните. На 12 и 13.V се развива купесто-дъждовна облачност, има краткотрайни валежи и активна гръмотевична дейност. За кратко максималните температури се понижават с 5–10 °C.

17–20.V Във височина циклонален вихър се придвижва от централното към източното Средиземноморие без да окаже влияние на времето у нас. На север от Балканския полуостров има относителен гребен. В приземния слой баричното поле е безградиентно – на юг относително ниско, на север сравнително високо. През първите два дни в Западна България превалява и прегърмява. Температурите са сравнително високи, с изключение на морското крайбрежие, където духа слаб източен вятър.

21–23.V Баричният гребен северно от Балканите се разрушава и на негово място се настанява циклонална област. През страната минава североизточната периферия на антициклон с център над Южна Италия. При земята на 22.V от север приближава барична долина и преминава приземен фронт със слаби прояви в Северозападна България.

24–27.V При земята налягането е високо. Във височина антициклонът над централното Средиземноморие се разширява на север и на изток и обхваща Централна Европа и Балканския полуостров. Преобладава слънчево и топло време.

28–31.V Високият гребен се изтегля на изток. От циклон над Скандинавския полуостров се откъсва барична долина. Студеният поток в тила ѝ причинява бързото ѝ оформяне в дълбок циклон, който се настанява над Унгария и остава блокиран там. Северно от този циклон при земята и във височина от запад налягането бързо се повишава. През страната преминава добре изразен студен фронт, температурите рязко се понижават, на много места има валежи с гръмотевици и усилване на вятъра, падат и градушки. По-значителни са валежите в Северна България и западните райони; съвсем слаби в югоизточните райони и Черноморието. На 31.V минималните температури са доста ниски – между 3 и 8 °C, но още през деня от запад във височина започва топла адвекция.

### **2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА**

Средната температура през май в равнините е между 15.5 и 19.8 °C. Температурите в повечето места са над нормата за месеца. Най-голямото наднормено отклонение на температурата от 2.8 °C е в района на Велинград. Най-високите температури през месеца (между 29.0 и 33.0 °C) са измерени на 22 и 24.V съответно във Враца и Сандански. Най-ниските температури са между 2.9 °C (в София на 3.V) и 9.1 °C (в Бургас на 4.V). По планинските върхове температурата е над нормата.

### **3. ВАЛЕЖИ**

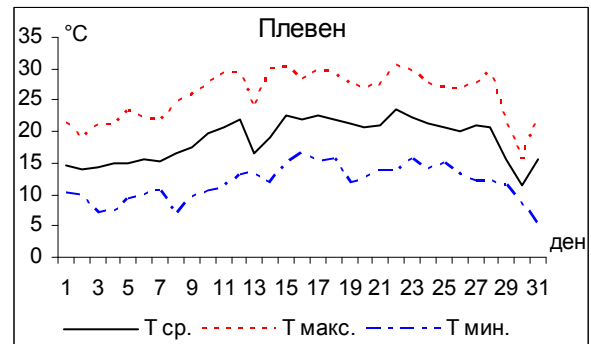
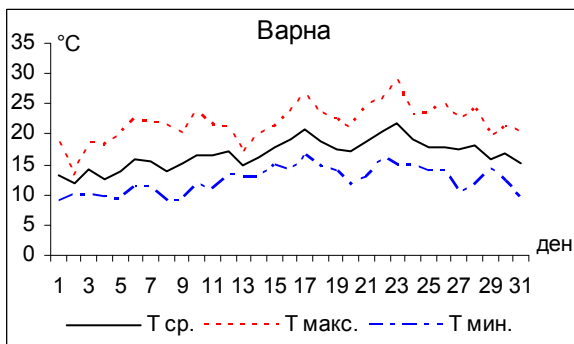
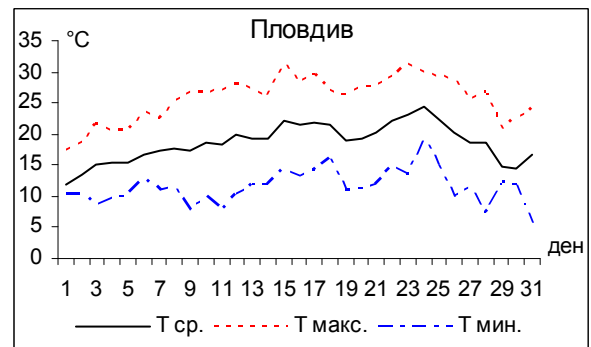
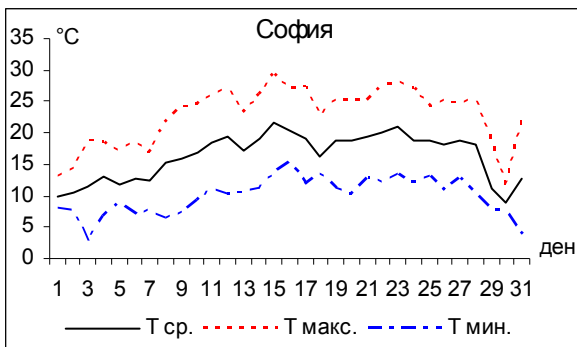
Сумата на валежите в по-голямата част от страната е под нормата (25–75 %), а в отделни райони – около нормата. Количеството паднали валежи по планинските върхове е под нормата – на Черни връх 36 %, на вр.Мусала 64 %, на вр.Ботев 33 %, на вр.Мургаш 57 %, на вр.Рожен 100 % (в норма).

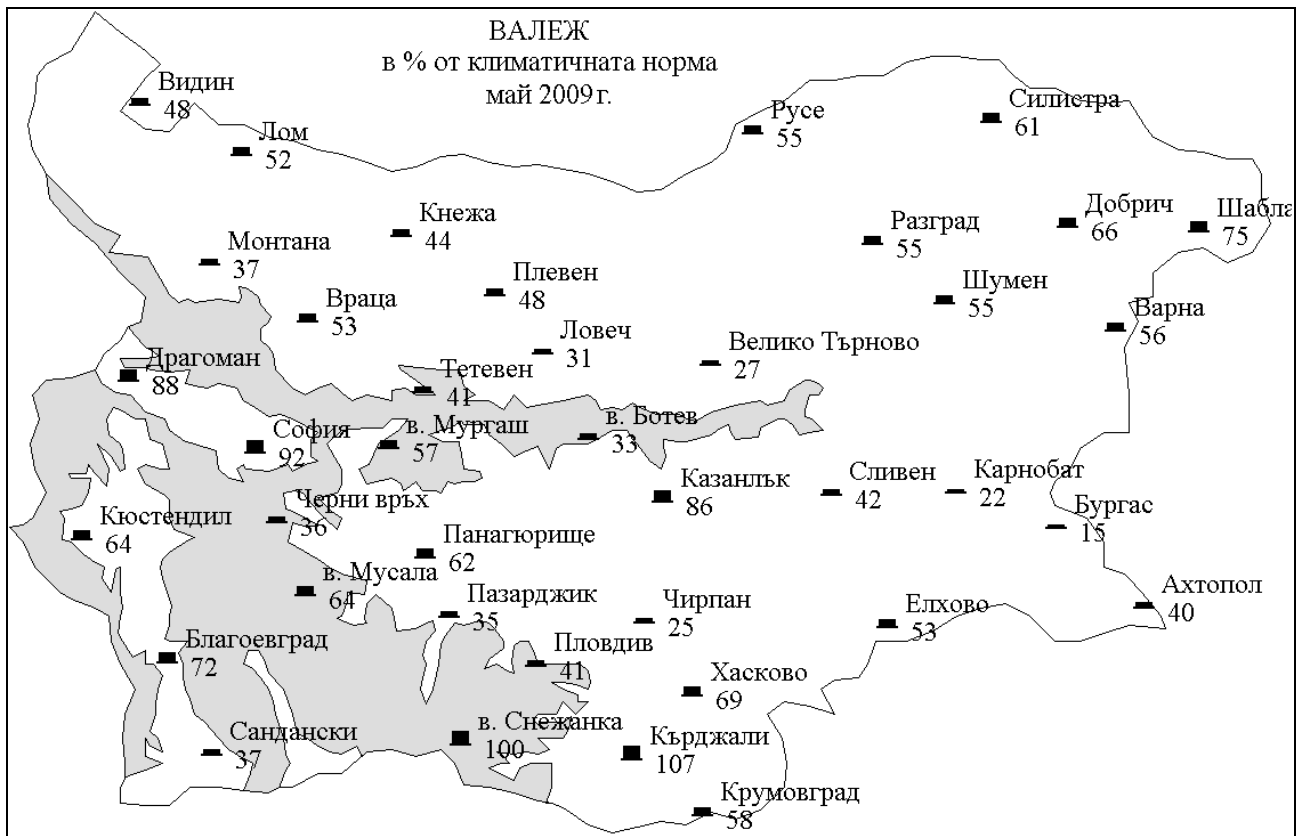
Максимален валеж от 31 mm е измерен в Кърджали на 2.V.

Броят на дните с валеж повече от 1 mm е между 3 и 10. Дните с валеж над 10 mm са от 1 до 2 в равнините.

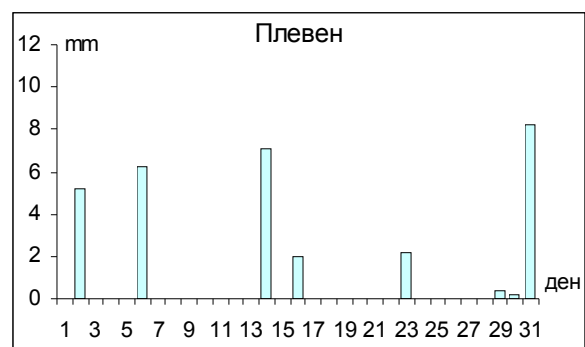
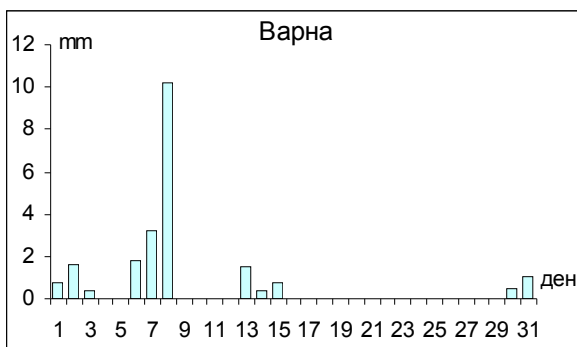
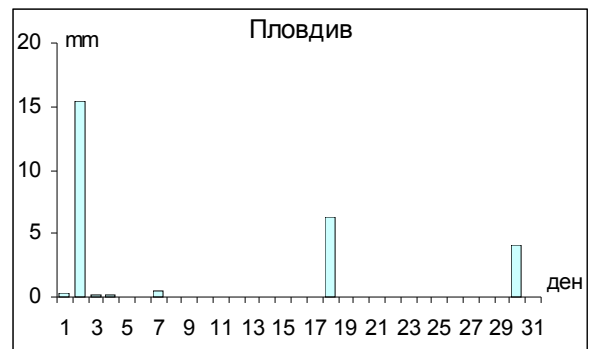
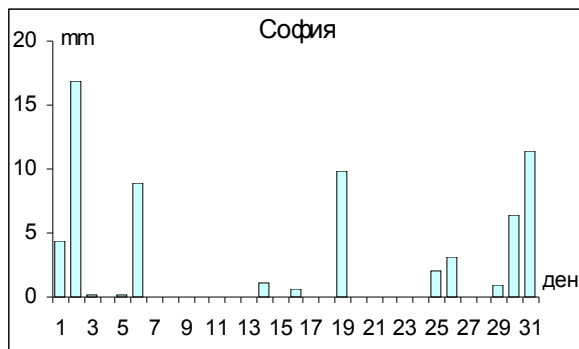


### ХОД НА ТЕМПЕРАТУРАТА (°C) ПРЕЗ МАЙ 2009 Г.





**ВАЛЕЖИ (ММ) ПРЕЗ МАЙ 2009 Г.**



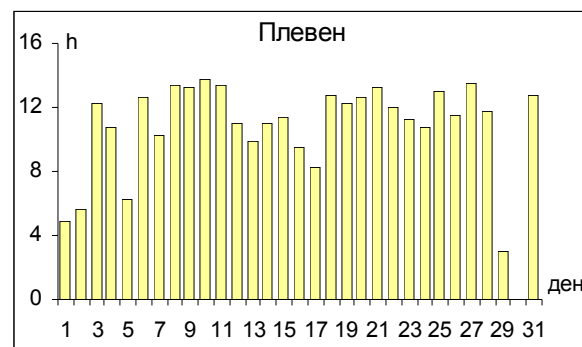
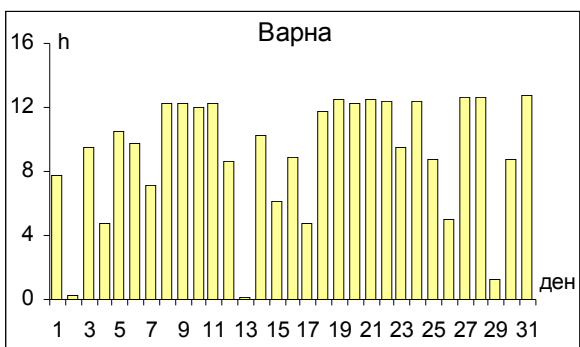
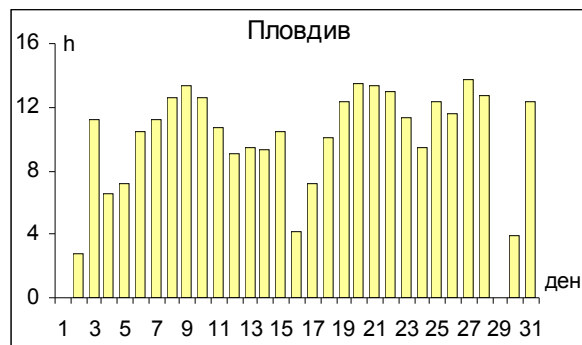
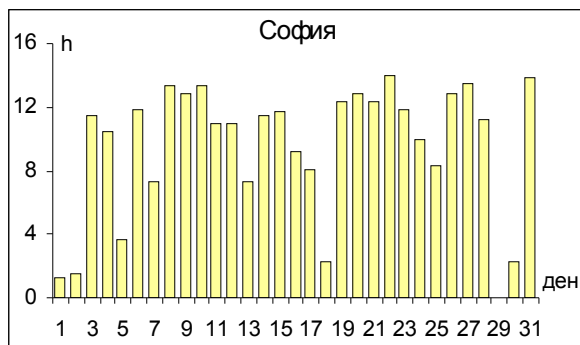
#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

През месеца силни ветрове (със скорост по-голяма от 14 m/s) има в отделни дни на първото, второто и през последното десетдневие на месеца. Силни северни ветрове има в Русе на 1.V със скорост до 20 m/s и силни югозападни ветрове със скорост до 20 m/s отново там на 7.V. В Северозападна България (Монтана) има силни югозападни ветрове със скорост до 20 m/s в края на месеца (29.V).

По планинските върхове ветровете са силни в периодите 6–7, 12–15, 18–21, 23–25 и 29–31.V. На вр.Ботев вятърът на 7.V е бурен, северозападен със скорост 34 m/s.

Броят на дните с вятър над 14 m/s се колебае между 1 и 6 за равнините.

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



#### МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА ЗА МЕСЕЦ МАЙ 2009 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 ≥14m/s	гръм. бури
											≥1	≥10		
София	16.0	1.3	29.2	15	2.9	3	67	92	17	2	10	2	1	8
Видин	18.6	1.2	31.0	22	4.2	31	30	48	12	29	4	1	1	5
Монтана	18.2	1.5	30.2	22	6.0	31	30	37	9	31	6	0	2	7
Враца	18.0	1.6	29.0	22	5.7	3	53	53	14	19	9	2	0	6
Плевен	18.9	1.3	30.6	22	5.2	31	32	48	8	31	6	0	5	4
В.Търново	18.3	1.7	32.2	15	5.1	31	23	27	8	31	6	0	0	0
Русе	19.8	1.6	33.0	22	7.0	4	36	55	11	31	6	1	6	2
Разград	17.0	1.1	29.6	15	5.8	31	40	55	19	31	6	1	1	1
Добрич	16.2	1.6	29.7	17	3.5	8	31	66	8	8	7	0	4	5
Варна	16.3	0.9	29.0	23	9.0	8	22	56	10	8	6	1	1	3
Бургас	17.2	1.3	30.5	16	9.1	4	6	15	2	14	2	0	2	2
Сливен	18.3	1.7	29.7	17	7.8	31	27	42	16	2	4	1	3	7
Кърджали	17.1	0.4	29.0	17	6.0	4	66	107	31	2	7	1	6	5
Пловдив	18.7	1.6	31.5	15	5.8	31	27	41	16	2	3	1	1	4
Благоевград	17.4	0.9	30.2	22	5.6	8	44	72	9	31	7	0	3	8
Сандански	19.9	1.5	33.0	24	8.6	31	17	37	6	2	5	0	2	9
Кюстендил	16.7	1.1	30.0	15	3.2	3	41	64	6	2	9	0	0	5

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.

## 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

За равнините средната облачност през месеца е между 3.1 и 6.5 десети от небосвода, което за по-голямата част от България е около нормата. Броят на ясните дни е между 1 (за София, под нормата) и 11 (в Павликени, над нормата). Броят на мрачните дни е между 1 (във Видин, под нормата) и 9 (в Свиленград, над нормата). За вр.Мусала и Черни връх средната облачност е 6.9 и 6.8 десети, с 1 и 2 ясни и 10 и 11 мрачни дни съответно.

## 6. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли**, предимно краткотрайни и в планински котловини, сутрин редки, са наблюдавани в 14 дни през май (за сравнение в 12 дни през май 2008 г.). С по-голямо разпространение те са по Черноморското крайбрежие на 14–15 и 17–18.V.

**Гръмотевични бури** са наблюдавани в 27 дни от месеца (за сравнение 26 дни през май 2008 г.). Сравнително повече станции (разположени в над 10 административни области) са отбелязали гръмотевична дейност на 1, 12, 13, 15 и 18.V.

**Градушки** са паднали в 13 дни от месеца (за сравнение в 17 дни през май 2008 г.). На повече места са наблюдавани и са нанесени значителни щети от град на 5, 18 и 30.V в Софийска, Старозагорска, Сливенска, Видинска, Врачанска, Ловешка и Плевенска области.

*От 26.V е открит активният сезон за борба с градушките, провеждана от ИА "Борба с градушките" към МЗХ в 8 области на страната чрез засяване с реагенти на градоносни облаци с противоградови ракети „земя-въздух“.*

### Опасни и особено опасни явления

На 13.V градушка с големина на орех нанася щети върху ниви на 9 села от община Неделино (Смолянска област). Проливният дъжд предизвиква пропадане на пътища.

За локални (градски тип) наводнения и преливане на корита от някои местни реки, паднали дървета и др. вследствие на бурята на 18.V, има съобщения от областите Видин, Кюстендил, Пазарджик, Пловдив, София и др.

На 30.V от бурята над Казанлък с проливен дъжд (34 mm), вятър със скорост 24 m/s и градушка с големина на орех е провален Празникът на розата.





30.V.2009 г. Бедствена обстановка в Казанлък вследствие на проливния дъжд и градушка (сн. БГНЕС)

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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Водните запаси в почвата през май бяха в пряка зависимост от падналите неравномерно разпределени по територията на страната валежи. През първата седмица от месеца преобладаващата бяха по-съществени предимно в южните части на страната (Пловдив  $25 \text{ l/m}^2$ , Хасково  $35 \text{ l/m}^2$ , Кърджали  $55 \text{ l/m}^2$ ). На места в Североизточна България паднаха незначителни валежи до  $6 \text{ l/m}^2$  и в тези райони, вследствие на активното водопотребление на есенните посеви, почвените влагозапаси рязко намаляха.

В края на първото десетдневие на май запасите от влага (ППВ) в 50- и 100-сантиметровия слой на почвата при пшеницата бяха най-ниски в агростанциите Николаево (55 %), Силистра (52 %), Главиница (56 %) и Търговище (под 60 %), а най-високи, над 86 % от ППВ, бяха влагозапасите в районите на Хасково, Варна, Ямбол, Карнобат, Сандански, Кюстендил и София. **В районите с оскъдни валежи (под  $10 \text{ l/m}^2$ ) в североизточните части на страната и на места в Дунавската равнина и Южна България формирането на репродуктивните органи при пшеницата и ечемика протичаше при задълбочаващ се недостиг на влага.**

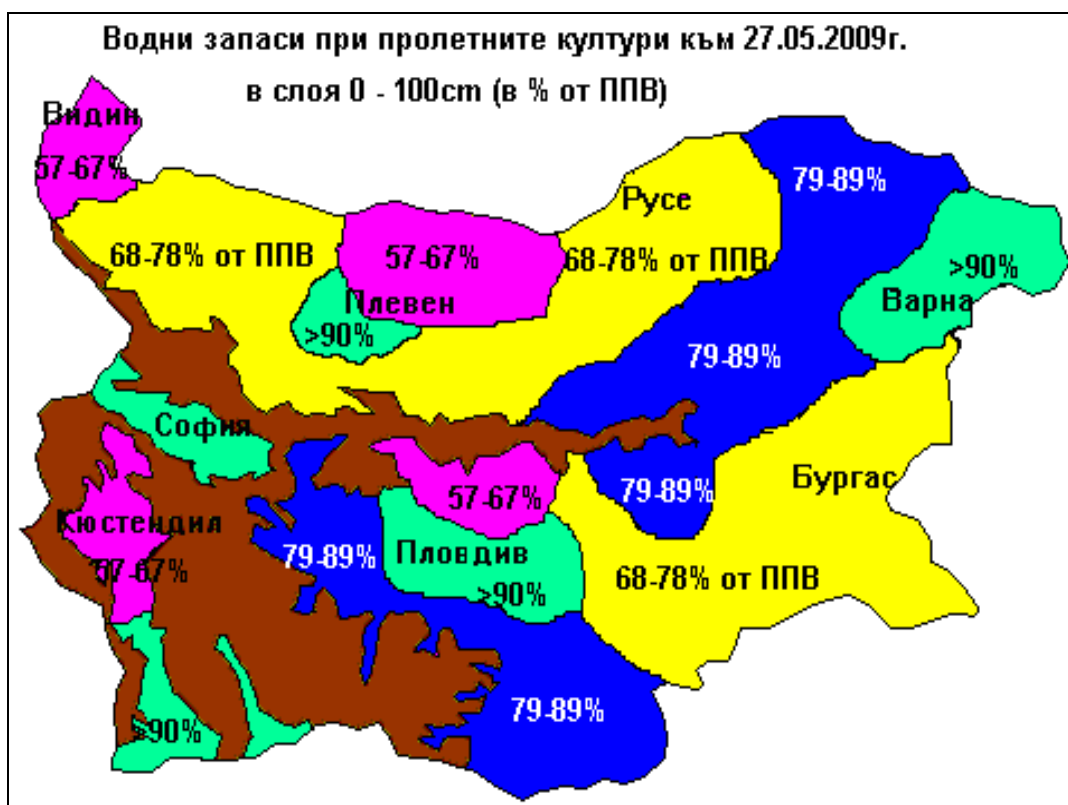
През второто десетдневие на май отново се наблюдаваше неравномерно разпределение на валежите в различните части на страната. По-значителни преобладавания имаше само във Враца ( $26.6 \text{ l/m}^2$ ) и Кнежа ( $13 \text{ l/m}^2$ ), в повечето централни и източни райони количеството на валежите бе под  $10 \text{ l/m}^2$ , а на места в Южна България и под  $2 \text{ l/m}^2$  (Пловдив, Сандански, Чирпан, Сливен, Елхово). Топлото време, с максимални стойности на температурите до  $31\text{--}32 \text{ }^\circ\text{C}$ , и активното развитие на есенните и засетите пролетни култури предизвика интензивно изчерпване на продуктивната влага от горните почвени слоеве, особено в районите с оскъдни валежи, и на 17.V при определяне на почвената влага при пшеницата най-добри бяха влагозапасите в 50- и 100-сантиметровия почвени слоеве, около и над 90 % от ППВ, в Софийското поле, в полетата на Югозападна България и в района на Ямбол. Най-ниско, между 42 и 52 % от ППВ, бе нивото на почвените влагозапаси при пшеницата в 50-сантиметровия почвен слой в част от Подбалканските полета (Казанлък) и на места в Тракийската низина (Пазарджик). В Североизточна България (Силистра, Образцов Чифлик, Главиница, Търговище, Исперих) бяха измерени също ниски запаси от влага, между 52 и 60 % от ППВ, а в останалите части от страната влагозапасите бяха с междинни стойности.

**През по-голямата част от третото десетдневие на май преобладаващата отново бяха незначителни, под  $10 \text{ l/m}^2$  или липсваха и в отделни крайни източни и южни райони, както и на места в Северна България, недостигът на влага в почвата се задълбочи в период на особено чувствителните към нея фази от развитието на земеделските култури.** При определяне на почвената влага при пролетните култури в края на месеца (27.V) най-добри влагозапаси в 100-сантиметровия почвен слой, между 90 и 96 % от ППВ, бяха отчетени на места в североизточните и южните части от страната, както и около агростанция Николаево и в Софийско поле. Най-ниско, между 57 и 67 % от ППВ, бе нивото на почвените влагозапаси в агростанциите Казанлък, Новачене, Павликени, Капитановци и Кюстендил. Между 68 и 89 % от ППВ бе общият воден запас в останалите части от страната. (вж. прил. карта). Вследствие на падналите повсеместни валежи в периода 28–31.V в края на месеца тези стойности претърпяха положителна промяна.

### 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Развитието на земеделските култури през първото десетдневие на май протече с умерени темпове, при температури около и малко под нормата за сезона. Необичаен за началото на месеца на много места в страната лимитиращ фактор за вегетацията на пролетните култури и есенните посеви бе дефицитът на почвена влага. В





Североизточна България и в част от южните райони на страната при пшеницата и ечемика фаза изкласяване протече при задълбочаващ се недостиг на влага. Поради тази причина на места височината на изкласилите посеви бе под 50 см, а в Североизточна България (в агростанции Силистра и Главиница) при 80–100 % от посевите с пшеница и ечемик бе констатирано преждевременно пожълтяване на листа от долните етажи на растенията.

През второто и по-голямата част от третото десетдневие на май последните етапи от развитието на зимните житни култури (изкласяване, цъфтеж, оплождане, наливане, формиране на зърното и начало на фаза млечна зрелост) протичаха при сухо и топло за сезона време. Високите температури, достигнали на места 30–32 °С, и формирането се засушаване доведоха до скъсяване на междуфазните периоди при пшеницата и ечемика. Изключения бяха наблюдавани в част от Западна България (Софийско поле). В западните райони при добри условия протичаха критичните по отношение на влагата фази при зимните житни култури, а също и вегетацията на царевичата, слънчогледа и др. пролетни култури, незасегнати от падналите градушки. **И тази година майските градушки нанесоха сериозни щети на земеделските култури. На места в Южна България (община Неделино) градушка с големина на орех унищожи напълно зеленчуковите и тютюневи насаждения. В района на Благоевград бяха нанесени поражения по овошките, лозите, унищожени бяха и част от посевите с тютюн, царевича, картофи, фасул и др.**

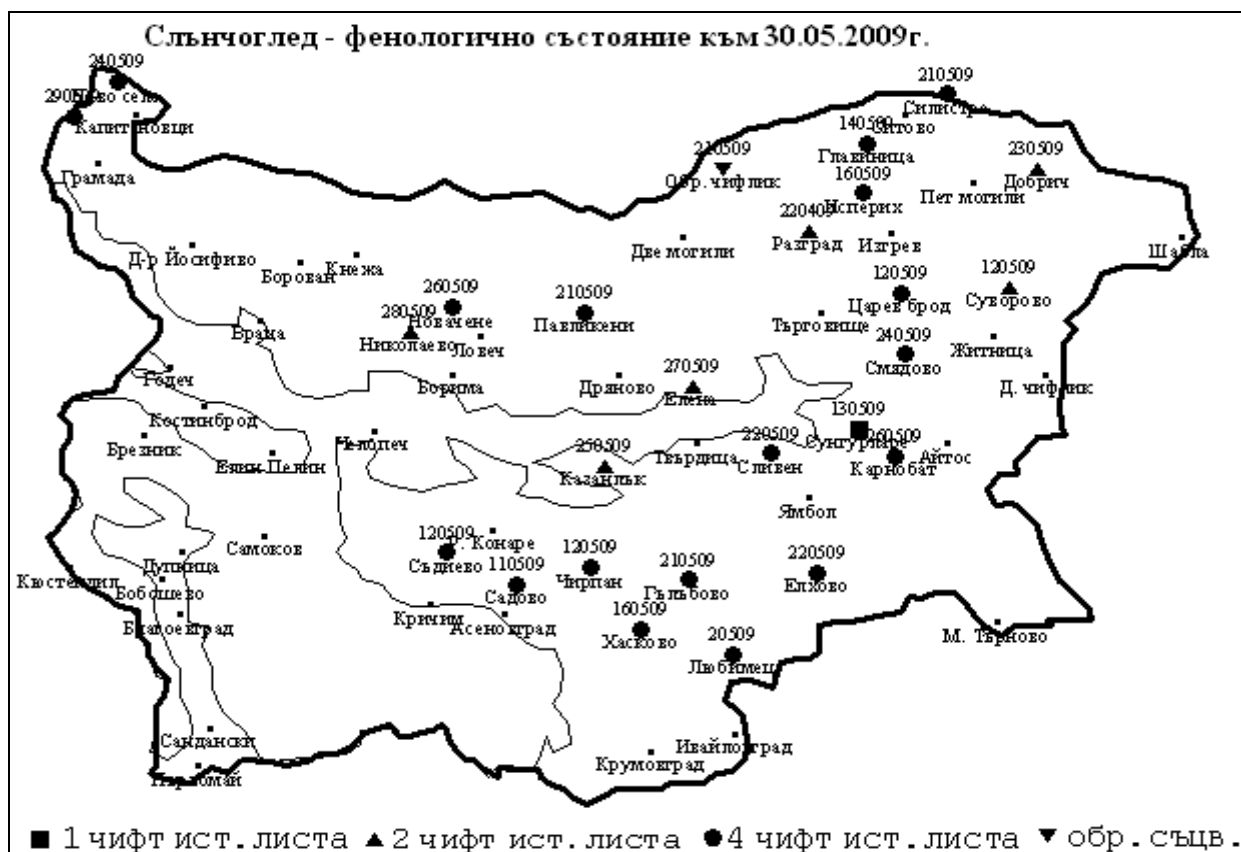
В края на месеца настъпи краткотрайно, чувствително понижение на температурите и значителна промяна в агрометеорологичните условия.

На 31.V на места във високите полета на Югозападна България бяха измерени минимални температури от порядъка на 2–3 °С, в Драгоман 0 °С, при което не са изключени късни пролетни слани. Падналите валежи през последните дни на май бяха твърде закъснели за част от есенните посеви, но дадоха шанс за възстановяване от сушата на царевичата, слънчогледа и другите пролетни култури.

В края на май при царевичата, в зависимост от датите на сеитба, протичаха фазите 3–5–7–9 лист, а при слънчогледа 2–4 същински лист. На места при слънчогледа, засят в агротехнически срок, бе наблюдавано начало на образуване на съцветие.

През последните дни от месеца бе увеличен делът на посевите от ечемик и пшеница, встъпили във фаза млечна зрелост. На места в Южна България (Сандански) при пшеницата и ечемика бе наблюдавана и начало на фаза восъчна зрелост.

През май при овошките, незасегнати от пролетните слани и градушки, протичаха наедряване на завръзките, а към края на месеца узряха най-ранните сортове черши и ягоди. През второто десетдневие лозата встъпи във фаза изрисяване, а през третото бе наблюдаван цъфтеж на ресите.



### 3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През по-голямата част от месеца условията позволяваха провеждането на сезонните полски работи; приключване на сеитбата на царевицата и слънчогледа, разсаждане на полето на зеленчуковия и тютюнев разсад и на късните топлолюбиви пролетни култури (дини, пъпеши), извършване на растителнозащитните пръскания срещу болестите и вредителите по земеделските култури.

## III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

### 1. ХИМИЧЕСКО ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

Съдържанието на серен и азотен диоксид, както и на фенол в атмосферата на София е по-ниско от еднократните и среднодневните пределно допустими концентрации (ПДК) и многогодишните средни месечни стойности (МСМС). Всяко шесто измерване на сероводород е над еднократната ПДК. Няма стойности над МСМС. Наблюдавани са и 19 случая (60 % от дните в месеца) на слабо превишение на средноденоношната ПДК за същия замърсител.

В Бургас не са регистрирани превишения на ПДК на всички наблюдавани замърсители на въздуха.

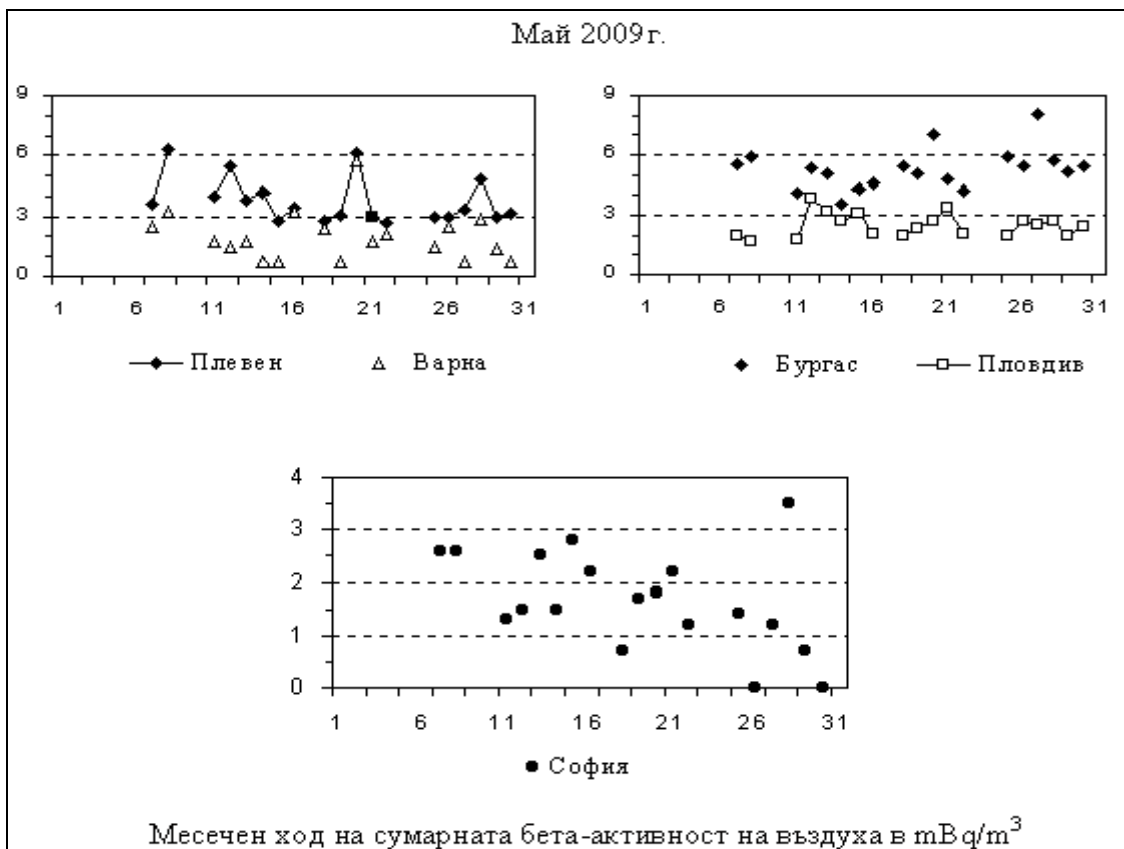
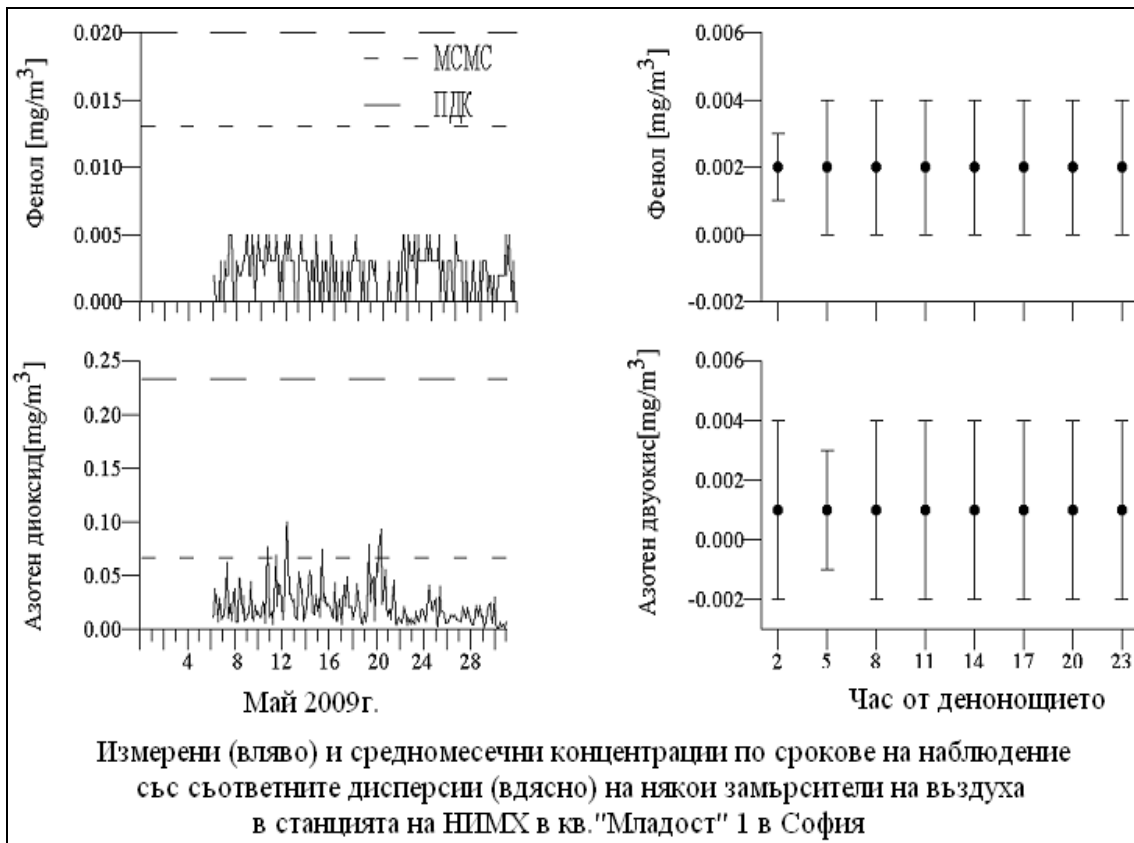
В Плевен е измерено 1 превишение на средноденоношната ПДК за прах. То е регистрирано на 28.V и е 1.5 пъти над нормата. Регистрирано е също така и слабо превишение на еднократната ПДК за азотен диоксид на 18.V в 8 ч. сутринта.

В Пловдив са регистрирани в 14 дни от месеца стойности, надвишаващи средноденоношната ПДК за прах. Максималната стойност е регистрирана на 21.V и е около 1.5 пъти над нормата.

### 2. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

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

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 96.7 % от всички станции, като най-киселинни са средномесечните стойности в Бургас (рН=4.3), а най-алкални – във Видин (рН=6.8).



### 3. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Атмосферните проби за оценка на радиоактивността на атмосферата се вземат, обработват и измерват регулярно в регионалните лаборатории от мрежата на НИМХ-БАН в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен.

Средните месечни стойности на общата бета-радиоактивност на атмосферния аерозол в приземния въздух през май 2009 г., измерени 120 часа след пробовземаването на филтъра, варират от 1.7 до 5.3 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са по-ниски и сравними с тези за април.

Наблюденията върху вариациите в атмосферните отлагания и валежите са непрекъснати, а набиране и измерване на аерозолни проби през почивните и празнични дни не се извършва. 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 през различни периоди от май слабо и краткотрайно повишиха нивата на някои от реките в западната половина на Дунавския водосбор, на р. Марица и на някои от реките в Рило-Родопската област и почти не повлияха на останалите наблюдавани реки в страната. Общият обем на речния отток през май намалѳ в Дунавския водосборен басейн с 46 %, в Черноморския водосборен басейн с 24 %, в Беломорския водосборен басейн със 17 % в сравнение с оттока през април. Спрямо нормата за май оттокът на реките остана по-малък в Дунавския водосборен басейн с 50 %, в Черноморския водосборен басейн със 74 %, в Беломорския водосборен басейн с 18 %.

В Дунавския водосборен басейн, няколко пъти през май, главно през първата половина и в края на месеца, беше регистрирано повишаване на нивата на реките Лом при Василковци, Огоста, Искър, Вит и Осъм по целите течения и Малък Искър при Своде с 10 до 40 см. Повишенията бяха неголеми и краткотрайни, последвани от продължително спадане на речните нива. Средномесечният отток на всички реки в Дунавския водосборен басейн през май значително намалѳ в сравнение с оттока през април и при всички пунктове за наблюдение остана по-малък от нормата за месеца.





В Черноморския водосборен басейн, през целия май, реките протичаха с почти постоянен отток, с тенденция към намаляване. Средномесечният отток на всички наблюдавани реки в този водосборен басейн е по-малък от оттока през април и е под нормата за май.

В Беломорския водосборен басейн, през по-голямата част от май, наблюдаваните реки се характеризираха с почти постоянен отток, със слабо изразена тенденция към намаляване. Повишаване на речните нива с 10 до 68 cm при повечето пунктове за наблюдение беше регистрирано през отделни дни от май, като по-съществено беше повишението на нивата на реките Арда преди язовирите, Върбица при сп.Джебел и в най-долното течение на Места (участъка Момина кула–Хаджидимово). Средно за месеца речният отток при всички пунктове за наблюдение, с изключение на р.Места при Момина кула, намалая в сравнение с оттока през април. Спрямо нормата за май оттокът на почти всички наблюдавани реки в Беломорския водосборен басейн остана по-малък, с изключение на реките Арда преди язовирите, Върбица при сп.Джебел и Места при Момина кула. Средномесечният отток на тези реки надвиши месечните си норми.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 1086 млн.м<sup>3</sup>, с 28 % по-малък от оттока през април и с 33 % под нормата за май.

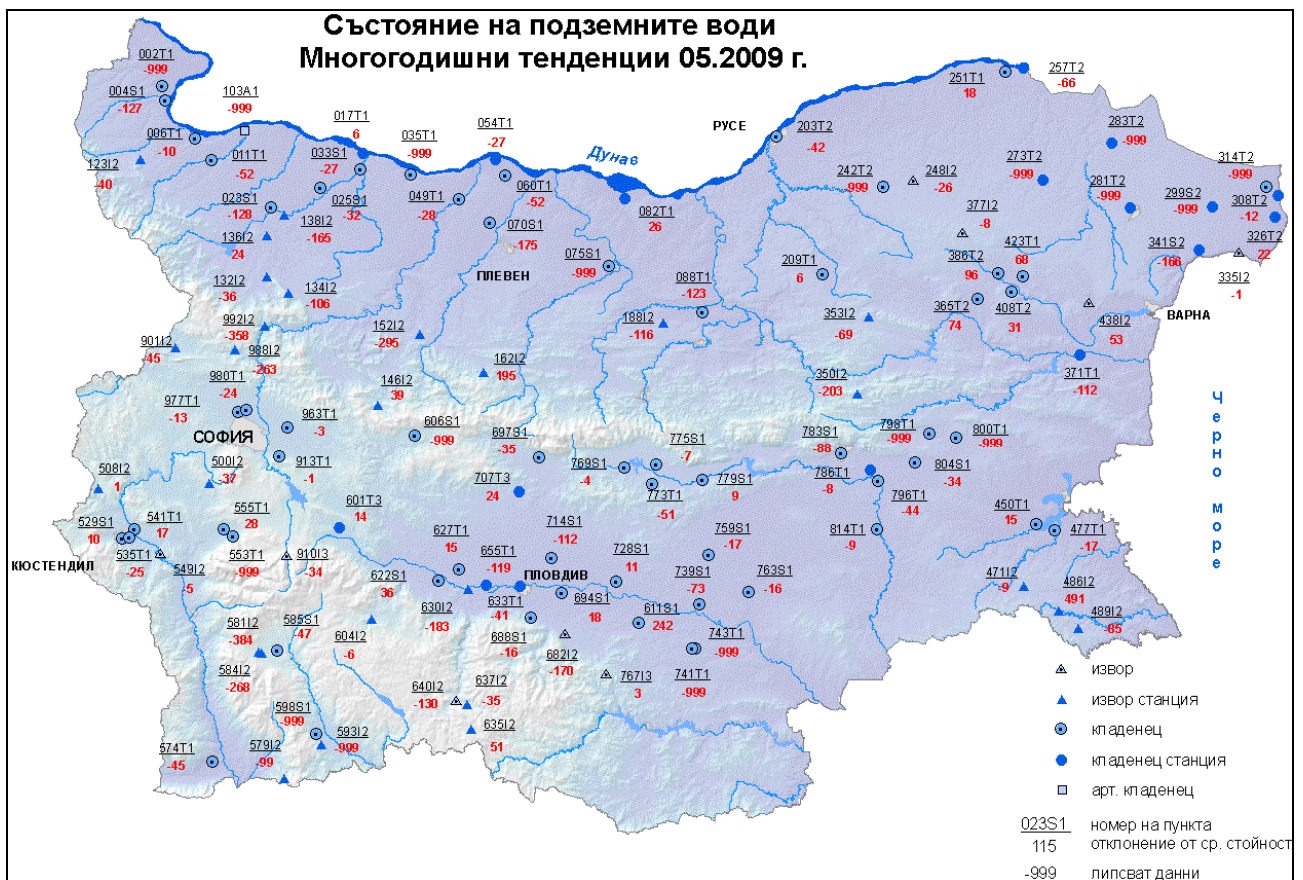
През май нивото на р.Дунав в българския участък беше със силно изразена тенденция към понижаване. Средномесечното ниво на реката при всички пунктове за наблюдение е със 199 до 225 cm по-ниско в сравнение с април и със 122 до 164 cm под нормата за май.

*Забележка:* Данните са от 08 ч.

## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През май изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 24 наблюдателни пункта или в 67 % от случаите. Най-съществено беше спадането на дебита в Нишавски, Искреци, Милановски, Ловешко–Търновски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60 % (от 6 до 56 %) от стойностите през април. Най-съществено повишение на дебита от 133 до 373 % спрямо април беше установено в Разложки и Бобошево–Мърводолски карстови басейни.

Пространствените вариации на нивата на подземните води в плиткозалагащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) имаха преобладаваща тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 105 cm спрямо април беше регистрирано при 58 наблюдателни пункта или в над 85 % от измерените слу-



чаи. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Огоста, Осъм и Места, както и в Кюстендилска котловина. Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасите на всички

притоци на р. Дунав, в терасите на реките Струма и Места, както и в Дупнишка, Кюстендилска и Казанлъшка котловини. Повишение на водните нива с 2 до 47 cm спрямо април бе установено при 10 от наблюдателните пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Тунджа.

Спрямо стойностите за април нивата на подземните води в Хасковския басейн предимно се понижиха (с 11 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 април от -6 до 5 cm и с по-добре изразена тенденция на спадане.

Нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите по отношение на стойностите за април и по-добре изразена тенденция на спадане или останаха без изменение. Предимно се понижиха (от -170 до -35 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации на изменение от -11 до 4 cm с по-добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в малм-валанжкия водоносен комплекс на същия район на страната. Спрямо април останаха без изменение нивата на подземните води в Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи. Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, както и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен съответно с 1 и 2 cm. Повиши се дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенската депресия с 0.030 l/s, а остана без изменение в обсега на Джермански грабен и във Варненски артезиански басейн.

В изменението на запасите от подземни води през май беше установена добре изразена тенденция на спадане при 75 наблюдателни пункта или в около 71 % от случаите. Понижението на водните нива с 1 до 175 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Огоста, 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 1.03 до 2953 l/s, беше най-голямо в Градешнишко-Владимировски, Искрецки и Разложки карстови басейни, както и в басейните Златна Панега и Преславска антиклинала. В тези случаи дебитът на изворите е под 60 % (от 11 до 57 %) от нормите за май. Повишението на водните нива (от 2 до 242 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасите на р. Марица, както и в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България, където нивата предимно се повишиха. Покачването на дебита с отклонения от месечните норми от 1.00 до 491 l/s беше най-голямо в Етрополски карстов басейн, в част от басейна на Стойловска синклинала и в басейна на студени пукнатинни води в Източнородопския район. В тези случаи дебитът на изворите е от 151 до 340 % от нормите за май.

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