

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ  
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

---



МЕСЕЧЕН

# Б Ю Л Е Т И Н

ЯНУАРИ, 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. Снежна покривка

I.7. 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**

1.1 В първия ден на януари баричното поле и при земята, и във височина беше високо, с тенденция към понижение. Преобладаваше слънчево и почти тихо време.

2–8.1 През периода имаше чести промени в баричното поле. В началото антициклонът се разруши, а до Балканите достигна южната периферия на обширен циклон над Източна Европа и свързан с нея студен фронт, който премина през страната. След фронта налягането отново се повиши и премина още един студен фронт. Над западното и централното Средиземноморие баричното поле беше циклонално и в него един след друг се формираха плитки вихри, които се преместваха на изток. Първият вихър и свързан с него топъл фронт преминаха през южната част на Балканския полуостров и причиниха валежи у нас. Вторият премина по на юг и не оказа съществено влияние на времето в страната. Към 6.1 над Украйна се формира област на високо налягане, която се изтегли на изток. След нея премина плитка долина, а от Британските острови на югоизток бързо се придвижи област на високо налягане, която се настани над Балканския полуостров. В челната ѝ част от север нахлу студен въздух. В същото време над Средиземно море се разширяваше циклонална област и топлият фронт в челната ѝ част достигна Балканския полуостров – създаде се валежна обстановка. Времето беше студено, образува се трайна снежна покривка с различна дебелина – в Югозападна България от 23 до 37 cm, в Североизточна и по Черноморието – от 1 до 6 cm.

9–13.1 При земята и във височина налягането беше високо. Повиши се и налягането над Средиземноморието, а циклоналната област се локализира над Пиренейския полуостров. Наличието на снежна покривка причиняваше силно нощно изстиване и усилване на температурната инверсия. Минималните температури на места достигаха до около  $-20^{\circ}\text{C}$ , а дневните оставаха под  $0^{\circ}\text{C}$ , с изключение на Черноморското крайбрежие. В планините преобладаваше слънчево време, а температурите чувствително се повишиха. В края на периода от Северна Африка към Южна Италия се придвижи циклонал вихър.

14–15.1 Антициклоналните области при земята и във височина се изтеглиха на изток, а африканският циклон достигна Италия и се запълни. Баричното поле беше циклонално. В началото на това преобразуване се усили топлият южен поток, премина топъл фронт. На 14.1 имаше валежи от дъжд, предимно слаби и на много места се образува поледица. Температурите чувствително се повишиха. На 15.1 южният поток отслабна, валежите спряха и на много места се образува мъгла.

16–17.1 Циклонална област над централната част на Русия се разшири на югозапад и се съедини с тази над централното Средиземноморие. В приземния слой центърът на новия циклон, отначало над Черно море, се премести на север и над Балканския полуостров налягането временно се повиши. Центърът на високия циклон стационираше над Украйна. Потокът беше от север–северозапад, преминаха два студени фронта и мъглата се разсея. В Източна България преваля слабо, отначало дъжд, впоследствие – сняг, но преваляванията бързо спряха и облачността значително намалю.

18–20.1 През страната преминаваше южната периферия на обширна област на ниско налягане и преносът беше зонален. В края на периода над Северна Италия се формира циклонал вихър и започна пренос от югозапад. Във височина баричното поле беше сравнително високо и потокът беше от северозапад–запад, но в края на периода започна да се обръща от югозапад. Времето беше сухо, с променлива облачност до слънчево, а температурите се повишаваха.

21–28.1 През периода през Балканския полуостров от запад и югозапад на изток и североизток преминаха няколко средиземноморски циклона. Преносът беше от юг, най-силен в средата на периода, с временно прекъсване на 26.1. Времето беше топло за сезона, с чести превалявания. На много места имаше мъгла, която в западната част на Дунавската равнина беше трайна и там температурите бяха по-ниски.

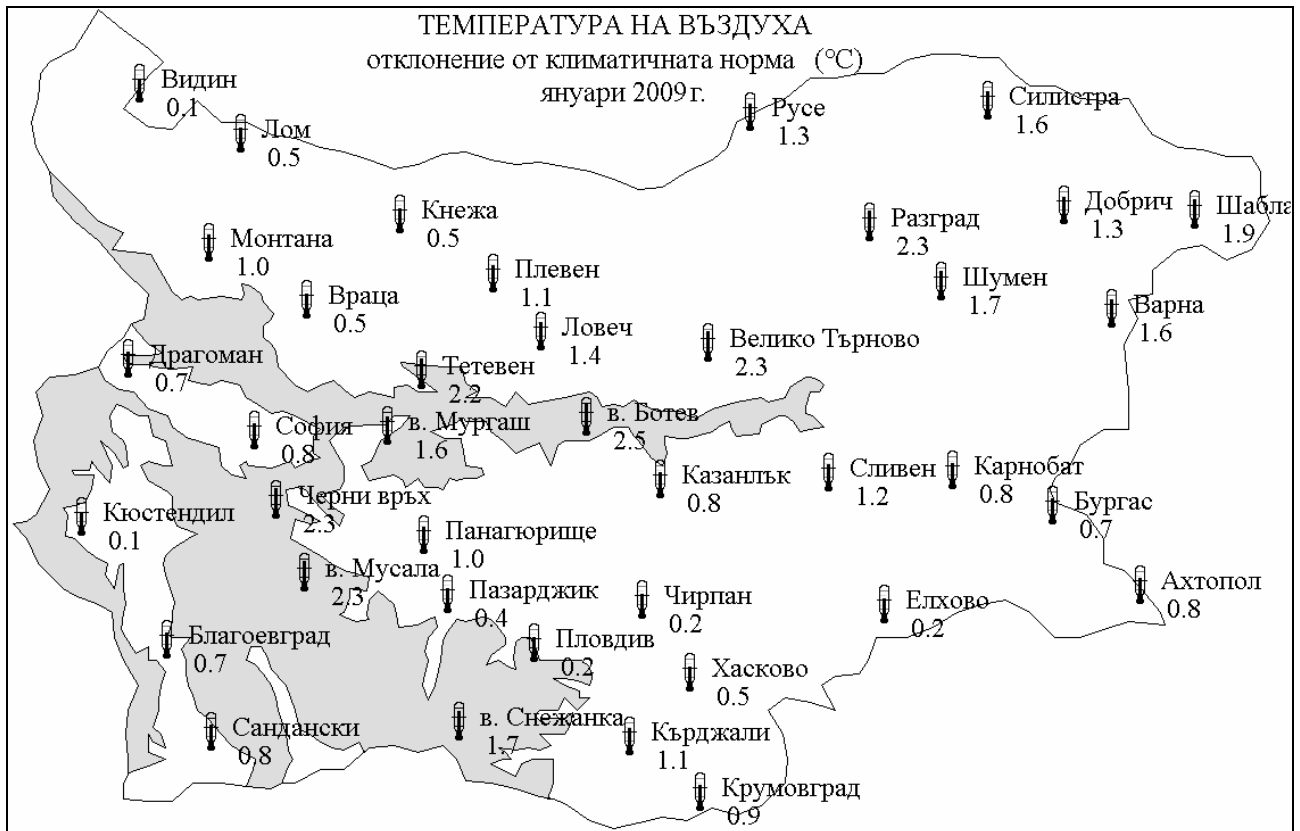
29–31.1 След последния преминал средиземноморски циклон атмосферното налягане се повиши. Южният поток се смени с поток от североизток от сравнително студен въздух. На много места имаше валежи, отначало от дъжд, който в по-голямата част премина в сняг. На места в Североизточна България се образува снежна покривка с дебелина до 12 cm. Температурите се понижиха до обичайните за сезона.

### **2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА**

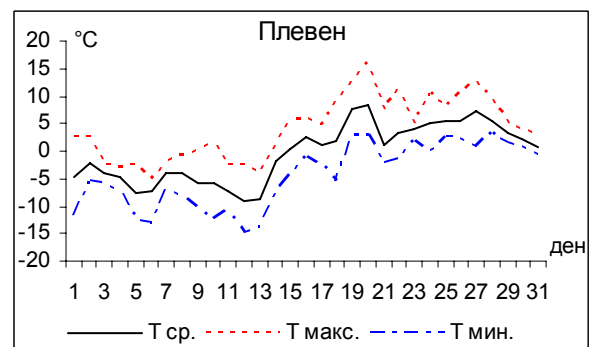
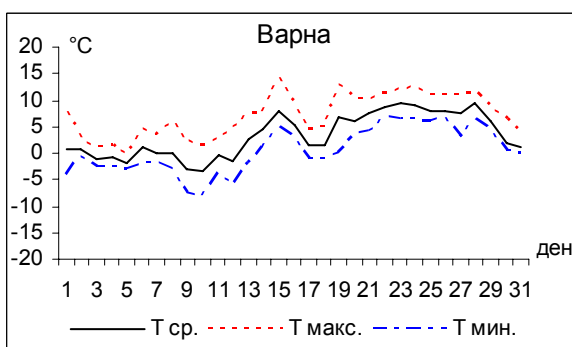
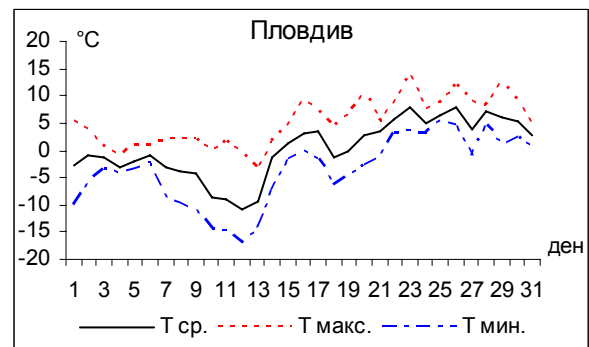
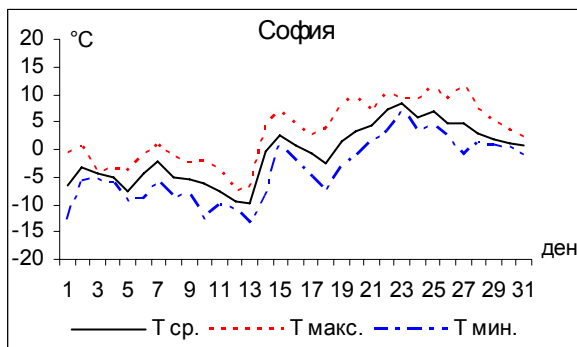
През първата половина на януари беше студено, с масови отрицателни средноденонощни температури. Около 15.1 настъпи бързо затопляне и втората половина на месеца беше относително топла. Средната температура през януари беше между  $-2.1$  и  $4.6^{\circ}\text{C}$  в равнините. В почти цялата страна температурите бяха около или над нормата. Най-голямо наднормено отклонение на температурата имаше в отделни райони на Северна България – в Исперих  $2.6^{\circ}\text{C}$ , в Ботевград и Елена  $2.7^{\circ}\text{C}$ . В София температурата беше с  $0.8^{\circ}\text{C}$  над нормата. По планинските върхове температурата беше с  $2-3^{\circ}\text{C}$  над нормата.

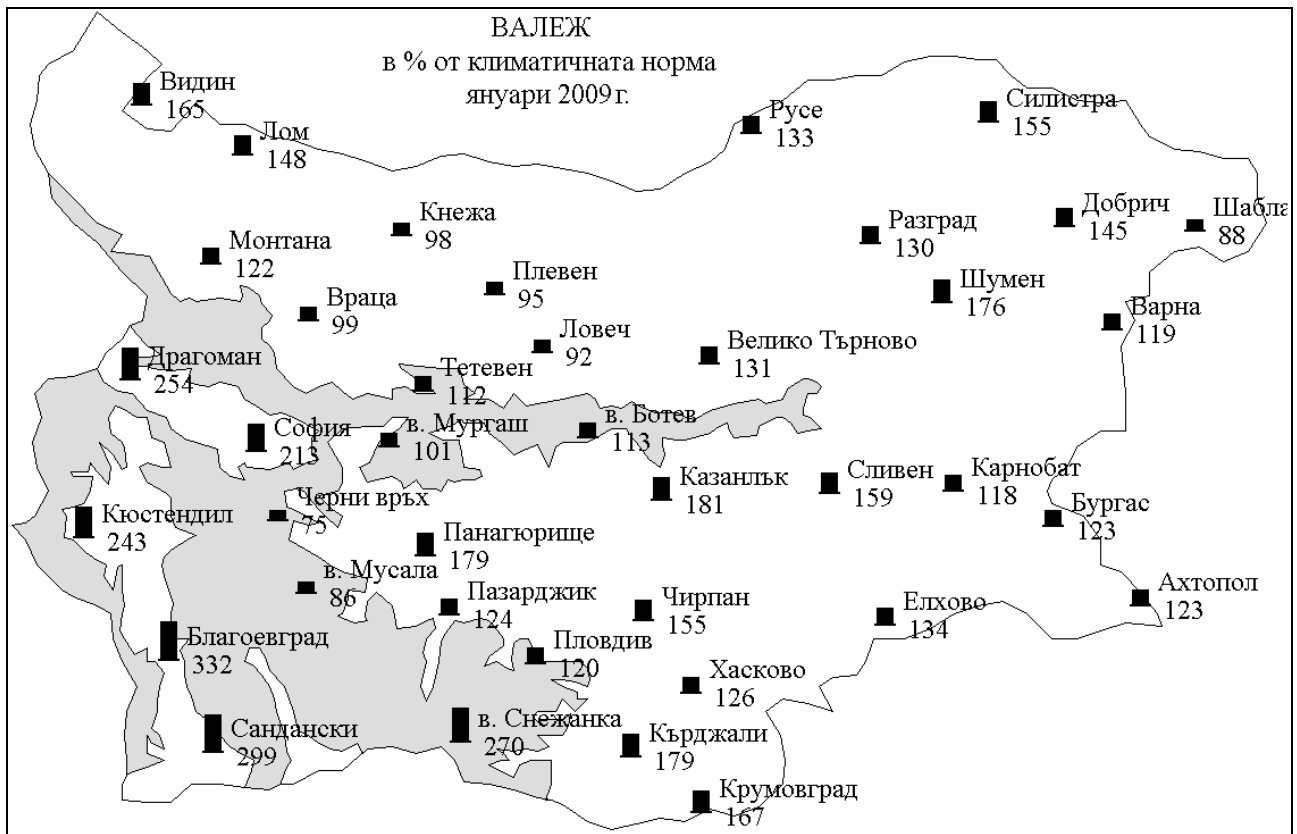
Най-високите температури през месеца бяха измерени на 20 и 22.1 в Севлиево ( $19.0^{\circ}\text{C}$ ), Велико Търново ( $19.9^{\circ}\text{C}$ ), Русе ( $19.4^{\circ}\text{C}$ ) и Ахтопол ( $19.2^{\circ}\text{C}$ ). В София най-високата температура беше измерена на

27.1 (11.6 °C). Най-ниските температури в страната бяха измерени на 12 и 13.1 в Севлиево (-22.0 °C), Велинград (-20.2 °C) и Чирпан (-19.0 °C). В София най-ниската измерена температура беше на 13.1 (-13.0 °C).

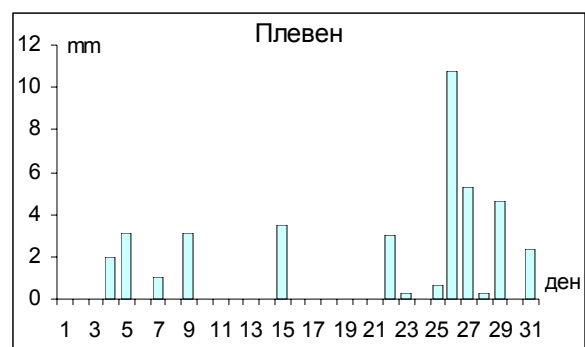
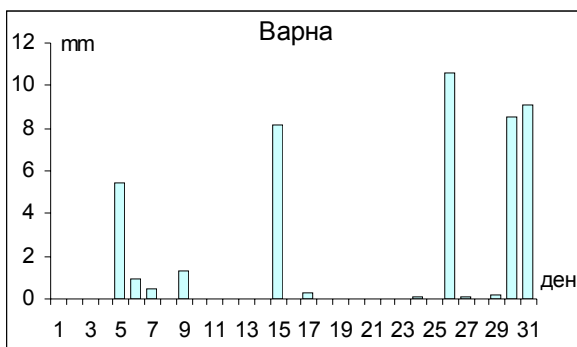
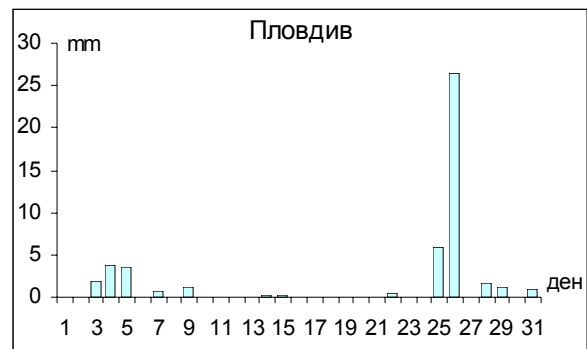
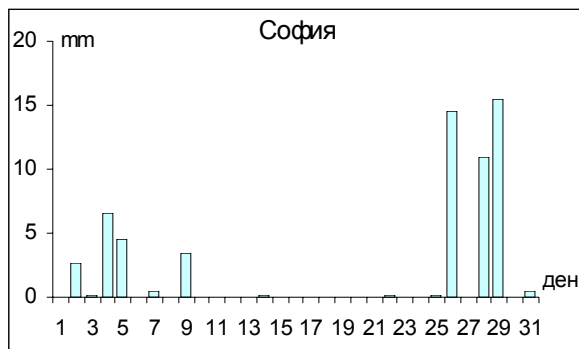


**ХОД НА ТЕМПЕРАТУРАТА (°C) ПРЕЗ ЯНУАРИ 2009 Г.**





**ВАЛЕЖИ (ММ) ПРЕЗ ЯНУАРИ 2009 Г.**



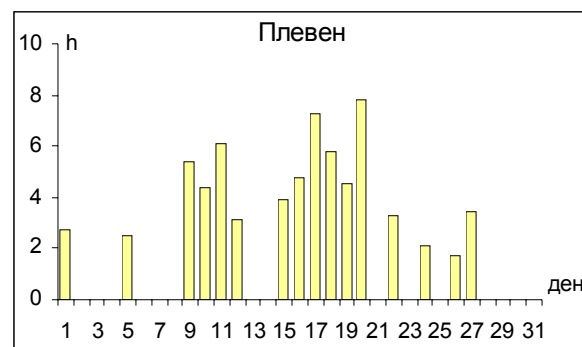
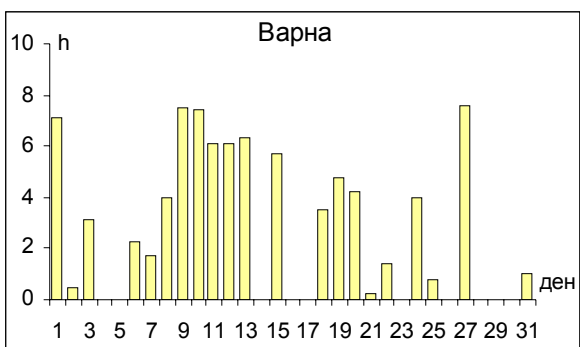
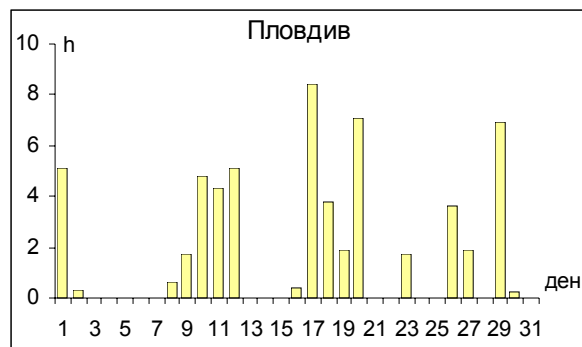
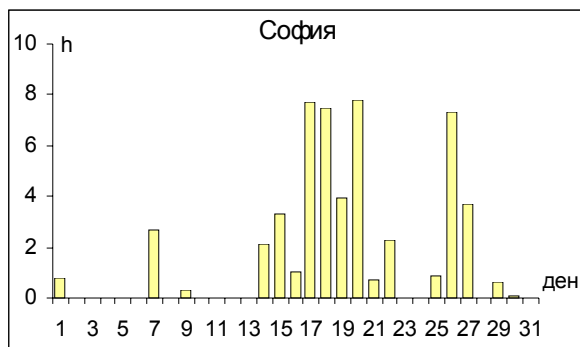
**3. ВАЛЕЖИ**

Сумата на валежите за голяма част от територията на България беше около и над нормата. От поголемите населени места най-голямо количество валеж е паднал в Благоевград (334%). Обилни валежи

паднаха в областите Кюстендил, Благоевград, Смолян и Кърджали в периода 22–29.1 и там месечните суми на валежите надхвърлят нормата от 1.5 до 3.5 пъти. Количеството паднали валежи по планинските върхове беше около и под нормата на Черни връх (75 %), на вр.Мургаш (101 %), на вр.Мусала (86 %) и на вр.Ботев (102 %).

Броят на дните с валеж повече от 1 mm бе между 7 и 14, а с валеж над 10 mm – между 0 и 5. Максимален денонощен валеж имаше на 28.1 в Благоевград (42 mm) и Кюстендил (41 mm).

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



### МЕТЕОРОЛОГИЧНА СПРАВКА ЗА МЕСЕЦ ЯНУАРИ 2009 Г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>ср.</sub>	ΔT	T <sub>макс</sub>	дата		T <sub>мин</sub>	сума	Q/Qn (%)	макси-мален	дата	количество валеж (mm)		вятър ≥14m/s	снежна покривка
				дата	дата						≥1	≥10		
София	-0.7	0.8	11.6	27	-13.0	13	60	213	16	29	7	3	0	21
Видин	-1.2	0.1	12.2	26	-17.2	6	59	165	16	28	9	2	0	16
Монтана	-0.2	1.0	13.5	26	-12.0	12	43	122	9	28	9	0	0	19
Враца	-0.4	0.5	16.0	20	-12.5	12	45	99	13	26	8	1	0	18
Плевен	-0.1	1.1	16.0	20	-14.8	12	40	95	11	26	10	1	1	17
В.Търново	1.7	2.3	19.9	20	-14.6	10	70	131	20	27	8	3	3	13
Русе	0.2	1.3	21.1	22	-14.6	13	66	133	26	27	11	1	2	17
Разград	1.2	2.3	15.5	22	-12.0	10	49	130	9	31	9	0	0	20
Добрич	1.2	1.3	14.8	24	-17.0	9	44	145	13	30	8	1	2	13
Варна	3.3	1.6	14.4	15	-7.8	10	45	119	11	26	6	1	2	6
Бургас	2.8	0.7	14.1	24	-7.5	10	54	123	15	26	8	2	3	8
Сливен	2.4	1.2	14.0	22	-9.2	13	59	159	24	26	10	2	1	11
Кърджали	2.6	1.1	15.8	25	-11.0	10	101	179	30	26	13	4	3	13
Пловдив	0.5	0.2	14.2	23	-16.8	12	48	120	26	26	8	1	2	13
Благоевград	1.3	0.7	15.5	22	-10.2	1	123	332	42	28	11	5	5	18
Сандански	3.3	0.8	15.8	22.	-7.4	1	114	299	27	28	14	4	1	10
Кюстендил	-0.6	0.1	15.4	22	-14.0	12	97	243	41	28	10	2	0	20

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

#### **4. СИЛЕН ВЯТЪР**

Силен северозападен вятър е духал на 16.I (до 20 m/s в Оряхово), а силен южен вятър – в периода 21–23.I главно на север от планините и в Източна България (до 22 m/s в Русе). По планинските върхове ветровете са силни през периодите 6–8 и 12–27.I. На вр.Ботев е духал бурен северозападен вятър на 16 и 18.I със скорост над 40 m/s, а на 23.I на вр.Ботев и на 27.I на вр.Мусала – бурен южен вятър със скорост над 40 m/s. За равнините броят на дните с вятър със скорост над 14 m/s е между 0 и 5.

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

За равнините средната облачност през месеца е между 6.1 и 7.9 десети от небосвода. Броят на ясните дни е между 1 (за София) и 7 (за Сливен). Броят на мрачните дни е между 10 (в Павликени) и 19 (в София). Средната облачност на вр.Мусала е 6.8 десети, с 5 ясни и 15 мрачни дни, а на Черни връх – 7.6 десети, с 2 ясни и 18 мрачни дни.

#### **6. СНЕЖНА ПОКРИВКА**

В периода 3–5.I падна сняг и в равнините се образува снежна покривка – в Северна България между 2 и 12 cm, а в Южна – между 6 и 20 cm. Ниските температури позволиха задържане на снежната покривка в по-голямата част от страната до средата на януари. В най-високите части на планините в края на януари имаше снежна покривка между 43 (вр.Мургаш) и 95 cm (Черни връх).

#### **7. ОСОБЕНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ**

**Мъгли** се образуваха в 29 дни от януари (за сравнение – 25 дни през януари 2008 г.). С наблюдавани мъгли в по-значителен брой метеорологични станции се очертават периодите 7–16 и 21–25.I. Мъгли предимно в районите на петте високопланинските обсерватории (Черни връх, Мургаш, Ботев, Рожен и Мусала) е имало в 4 дни.

**Гръмотевични бури** с локален характер необичайно за сезона са наблюдавани в 4 дни от месеца (колкото и през януари 2008 г.) на 9, 15 и 16.I в Гоце Делчев и на 17.I на вр.Ботев.

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

**Снеговалежите** на 3 срещу 4.I и снегонавяванията създадоха опасна пътна обстановка. Заледени участъци по пътищата са причинили пътнотранспортни произшествия в областите Велико Търново, Силистра, Монтана, Плевен, Търговище, Ловеч и Враца.

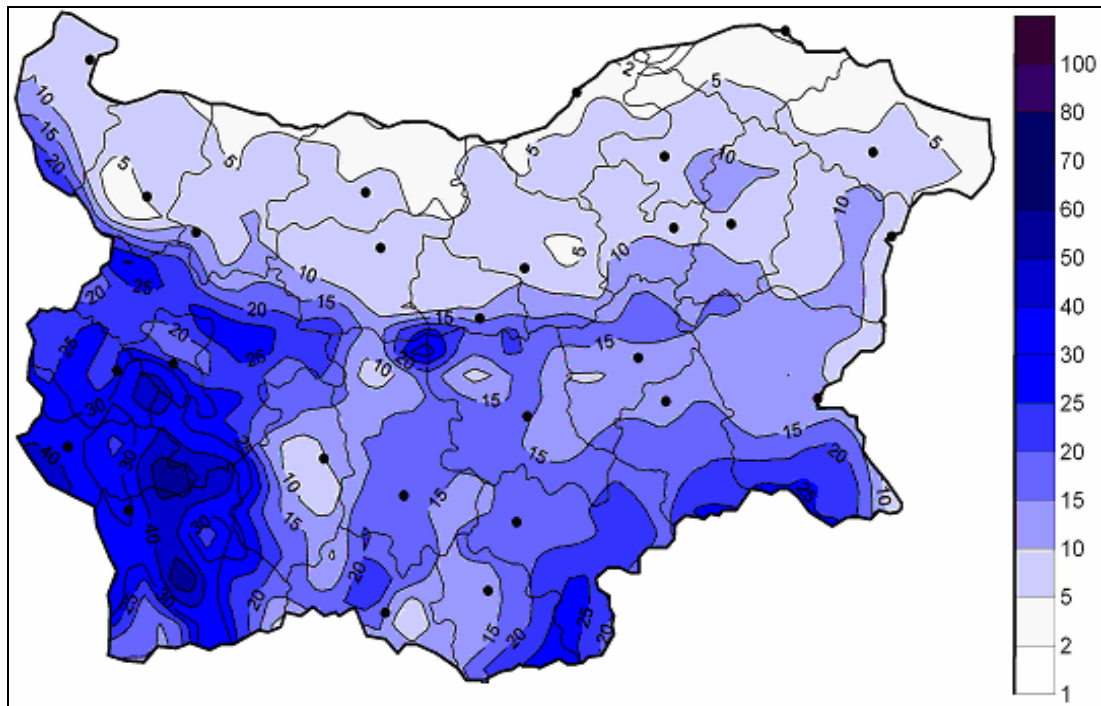
**Поледици** от дъжд върху снежна покривка на 13 и 14.I се образуваха в Софийско, Кюстендилско, Пловдивско, Старозагорско, Сливенско, Габровско и на други места в Западна и Централна България както по пътищата, така и по тротоарите. За наличие на опасни поледици се съобщаваше от Ново село, Лом, Оряхово, Ловеч, Велико Търново, Свищов, Плевен, Кюстендил, София, Кърджали, Казанлък. Имаше инциденти, както и отделни и верижни катастрофи, контузени хора (само в „Пирогов“ за един ден са приети около 100 души с травми при падания от поледицата). Движението по някои линии от градския транспорт в София е било блокирано за известно време.



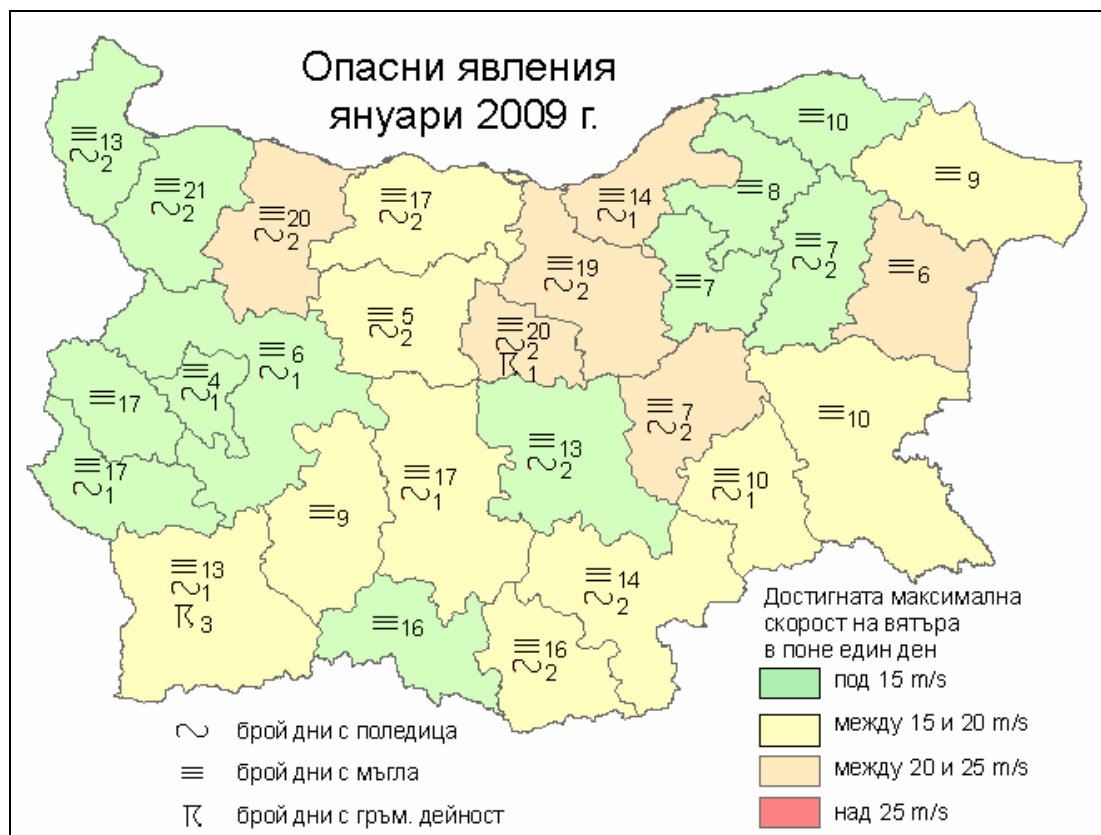
14.I. Катастрофален автобус в Търговище  
(сн. БГНЕС)



14.I. Заледените градски пътища  
(сн. Булфото)



Разпределение на сумарния валеж (mm), измерен на 4 и 5.I.2009 г.



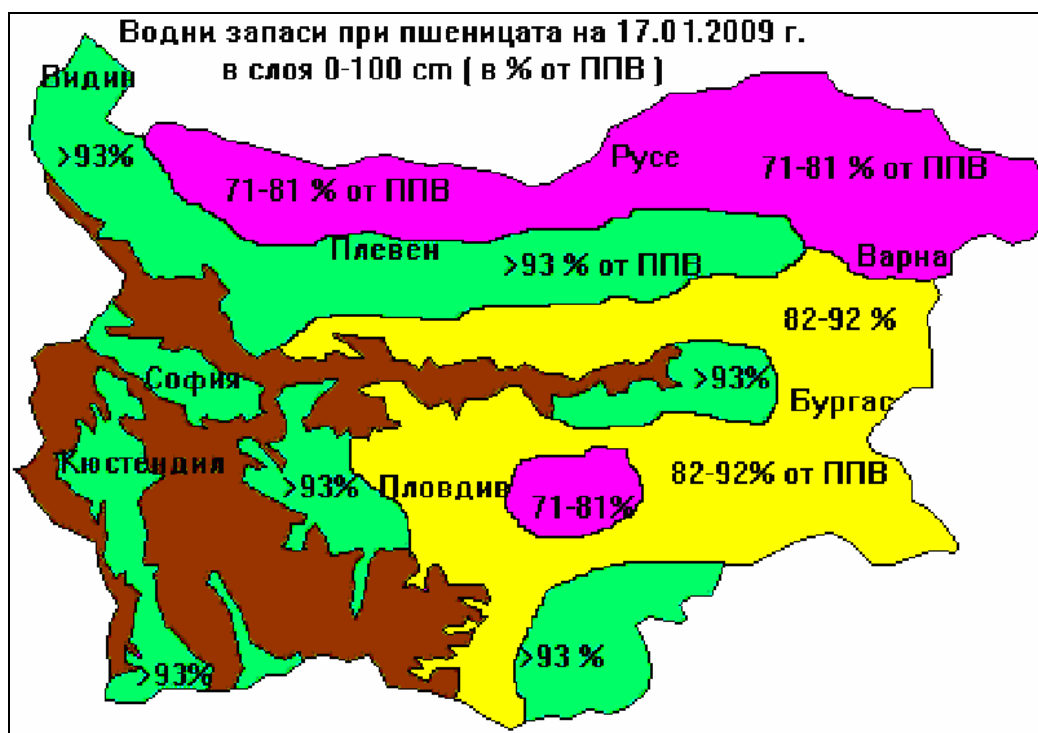


## II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Положителната насока на процесите на есенно-зимното влагонатрупване през януари доведе до съществена промяна в състоянието на почвата. В резултат на падналите значителни валежи главно в средата и през третото десетдневие на месеца, надхвърлили в отделни райони на страната месечната норма, бе отбелязано значително нарастване на есенно-зимните влагозапаси.

През по-студената първа половина на януари в много райони на страната бяха измерени отрицателни температури на повърхността на почвата, в резултат на което излишната влага там бе замръзнала в умерена или по-силна степен. Наличието на снежна покривка между 5 и 15 cm в повечето полски райони предпази по-голяма част от зимните житни култури от измръзване. Падналите повсеместни валежи от дъжд около средата на месеца създадоха условия за образуването на ледена кора върху снежната покривка. Това в отделни случаи затрудняваше достъпа на кислород до корените на растенията. Периодите на задържане на ледената кора бяха краткотрайни и практически не причиниха сериозни нарушения в нормалното протичане на физиологичните процеси при зимуващите култури.



Последвалото значително затопляне в края на второто и началото на третото десетдневие на месеца доведе до стопяване на снежната покривка в полските райони на страната и увеличение на нивото на запасите от влага в почвата.

На 17.1 при провеждане на единственото за месеца измерване на водните запаси бе установено, че в повечето райони общият воден запас при пшеницата в еднометровия почвен слой бе над 90 % от ППВ. Изключения се наблюдаваха в крайните североизточни райони на страната и в агростанциите Кнежа, Новачене и Чирпан, където сумата на валежите през второто десетдневие на януари бе под  $8 \text{ l/m}^2$  и запасите от влага в слоя 0–100 cm останаха ниски за сезона, между 71 и 81 % от ППВ. На много места в Западна България, както и в районите на Карнобат и Свиленград, бе достигнато пълно насищане в 100-сантиметровия почвен слой до ППВ (вж. прил. карта).

Съществено повишение на съдържанието на влага в почвата бе отбелязано през третото десетдневие на януари. Падналите повсеместни значителни, а на много места и наднормени, валежи от дъжд (Благоевград  $83.9 \text{ l/m}^2$ , Кърджали  $81.6 \text{ l/m}^2$ , Драгоман  $58.8 \text{ l/m}^2$ , Ново село  $58.6 \text{ l/m}^2$  и В. Търново  $55.3 \text{ l/m}^2$ ) доведоха до значително увеличение на запасите от влага в почвата и в края на месеца в повечето полски райони общият воден запас в еднометровия почвен слой при есенните посеви достигна ППВ.

### 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През януари бе наблюдавана динамика в агрометеорологичните условия. През първата половина от месеца поднормените температури поставиха на изпитание студоустойчивостта на зимуващите земеделски

култури. В периода 6–12.I на много места в страната бяха измерени минимални температури до  $-17^{\circ}\text{C}$ , а в отделни райони (Кнежа, Севлиево, Съдиево, Сунгуларе, Чирпан и Ямбол) и до  $-22^{\circ}\text{C}$ . Наличната снежна покривка в по-голямата част от страната ограничи вредното въздействие на ниските отрицателни температури върху зимните житни култури и предпази посевите от измръзване. **В края на януари при прегледа за оценка на състоянието на зимуващите земеделски култури в агростанциите към НИХМ повреди от измръзване при пшеницата и ечемика почти не бяха констатирани.** Изключения имаше в агростанции Кнежа и Карнобат, където са наблюдавани незначителни, частични повреди (пожълтяване върховете на листа на растенията) при част от зимните житни култури. В края на януари общото състояние на засетите в агротехнически срок братили посеви с пшеница и ечемик се оценява като добро и много добро, което е предпоставка за успешно им презимуване.

Ниските януарски температури причиниха повреди при някои трайни насаждения на отделни места в Северна България. В района на Ловеч бе установено измръзване при ябълката и крушата до 10 %, при сливата до 12 %. В землището на Угърчин са установени повреди от измръзване при ябълката до 15 % и при лозата до 10 %.

След студеното за сезона време през първата половина на януари, в края на второто и началото на третото десетдневие настъпи чувствително повишение на температурите и значителна промяна в агрометеорологичните условия. Вследствие на настъпилото затопляне на времето в равнините, снежната покривка бързо се стопи. На много места в страната в продължение на 7–8 дни средноденоношните температури се задържаха над  $6-8^{\circ}\text{C}$ . В резултат на високите за сезона температури, с максимални стойности до  $18-21^{\circ}\text{C}$  (Ловеч, Павликени, В.Търново, Русе, Свиленград и др.), есенните посеви преминаха от състояние на дълбок в относителен покой. В отделни райони от Източна и Южна България, където стойностите на средноденоношните температури достигнаха до  $10-12^{\circ}\text{C}$ , се създадоха условия за възобновяване на вегетацията при пшеницата и ечемика. Зимните житни култури в агростанциите Кюстендил, Пловдив, Садово и Асеновград, прекратили есенната си вегетация във фаза трети лист, встъпиха в начало на фаза братене. Високите температури в района на Пловдив провокираха начално развитие и набъбване на пъпките при някои от ранецфтящите овощни видове. В района на Търговище при лещката бе наблюдавана и фаза цъфтеж.

Последвалото чувствително понижение на температурите в края на януари задържа нежелателното активизиране на жизнените процеси при зимните житни култури и трайните насаждения.

### ***3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ***

През втората половина на януари в отделни райони на Южна България се провеждаха резитби на постудоустойчивите овощни видове (ябълка, круша).

## **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 пето измерване на сероводород е над еднократната ПДК, което е съществено повишение в сравнение с предишните месеци. Максимумът е измерен многократно и е около 1.5 пъти над посочената норма. Няма стойности над МСМС. Наблюдавани са и 17 случая (два пъти повече в сравнение с декември 2008 г.) на слабо превишение на средноденоношната ПДК за същия замърсител.

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

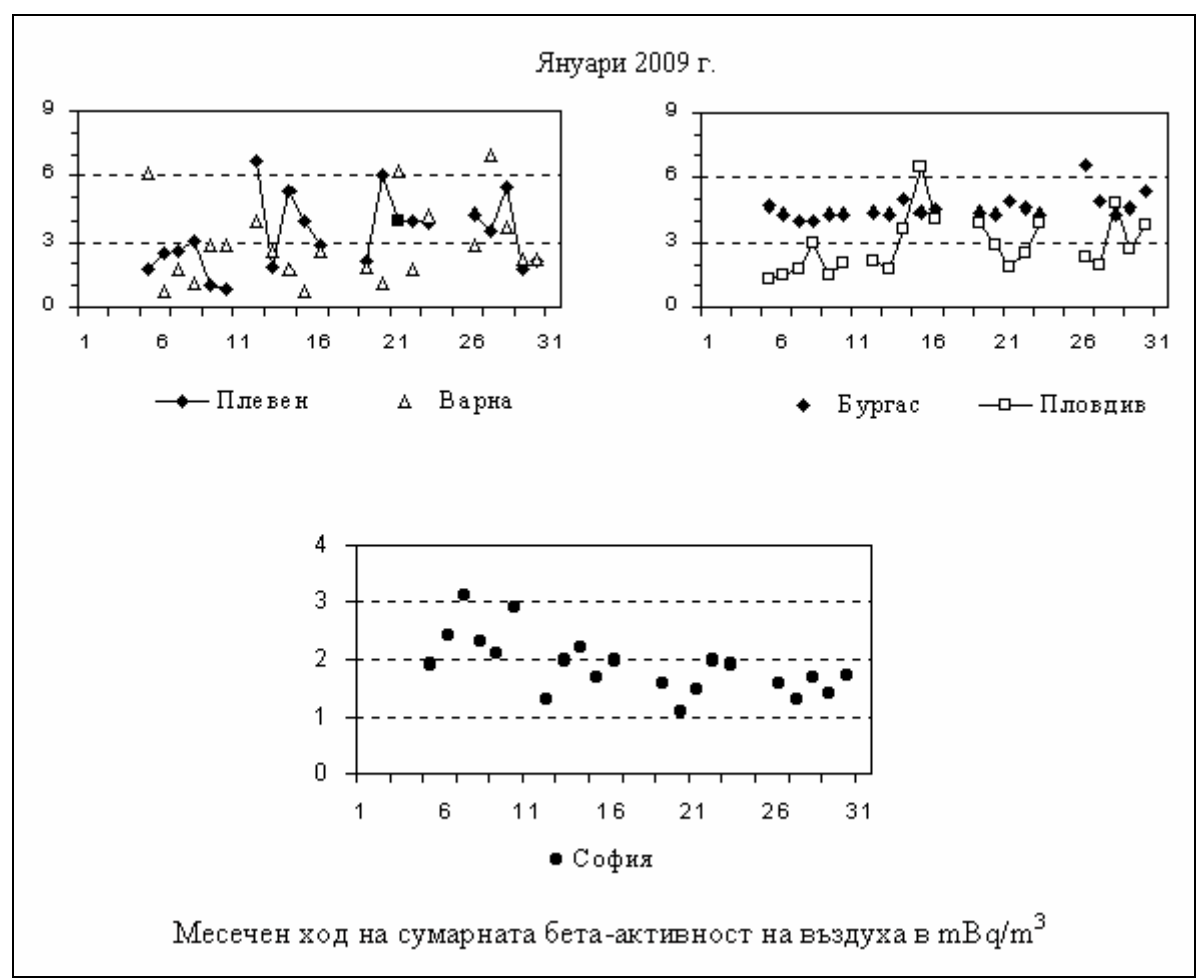
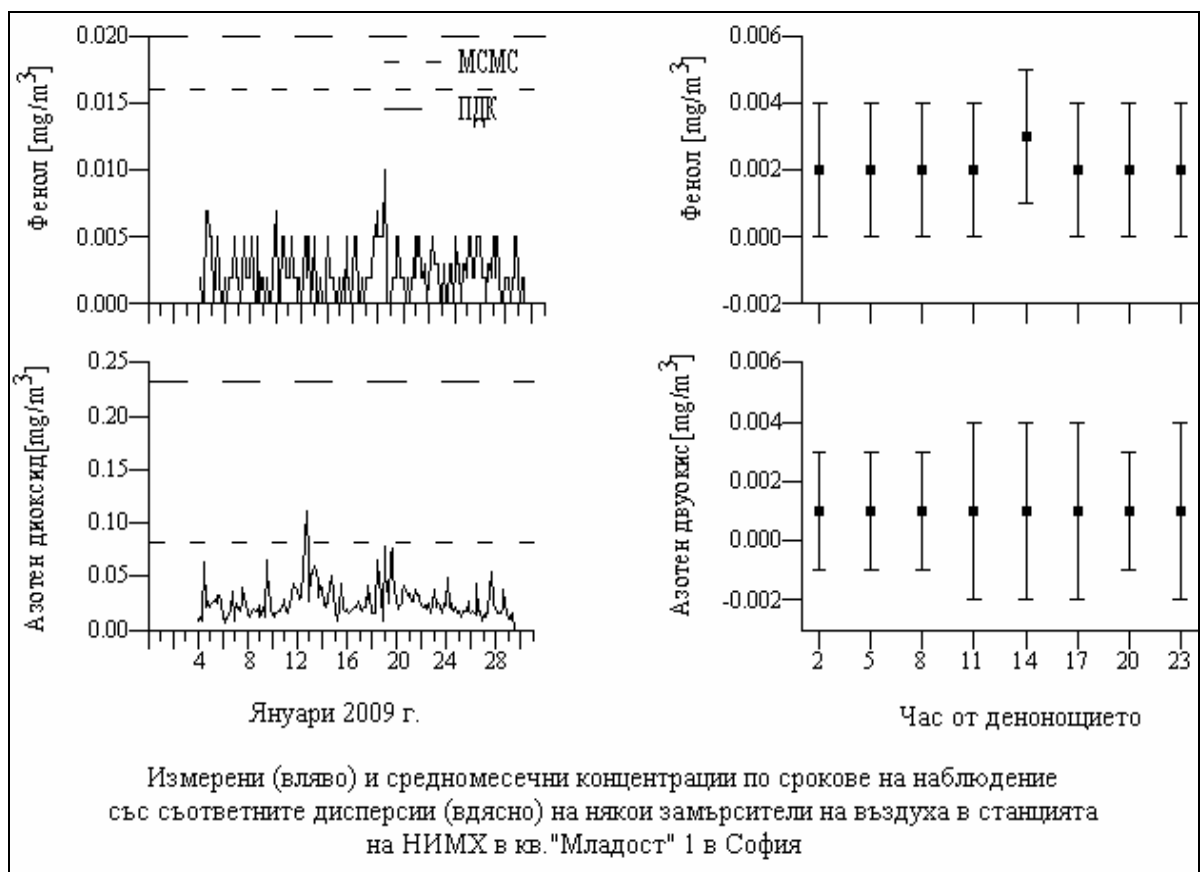
В Плевен са измерени само в 3 дни от месеца слаби превишения на средноденоношната ПДК за прах. Максимумът е измерен на 27.I.

В Пловдив са регистрирани в 14 дни от месеца стойности, надвишаващи средноденоношната ПДК за прах, което е близо два пъти повече от декември 2008 г. Максималната стойност е регистрирана на 20.I и е около 2 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 6 климатични станции на територията на цялата страна.

Средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 93.5 % от всички станции, като най-киселинни са средномесечните стойности на н.Калиакра (рН=4.1), а най-алкални – в Хасково (рН=6.9).



### 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.

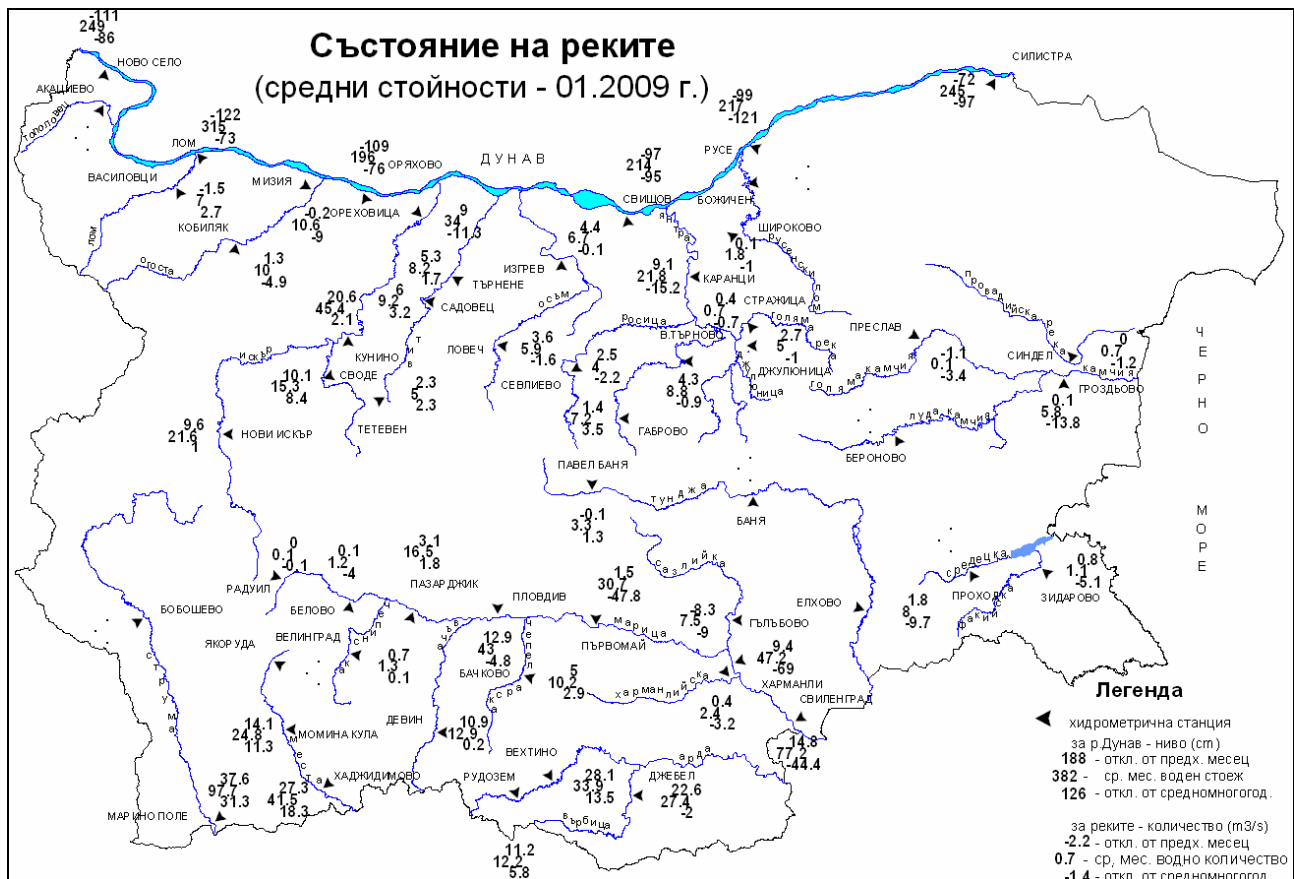
Средните месечни стойности на общата бета-радиоактивност на атмосферния аерозол в приземния въздух през януари 2009 г., измерени 120 часа след пробовземането, варират от 1.9 до 4.6 mBq/m<sup>3</sup>. Измерените стойности са по-ниски от тези за месец декември 2008 г. и за петте станции. Измерените максимални дневни стойности също са по-ниски от тези за предходния месец. Това се дължи на по-значителните валежи през месеца и наличието на снежна покривка през първата половина на периода. При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че поради преустановяване на дежурствата в лабораториите набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е спряно.

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

### IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Падналите валежи и стопяването на наличната снежна покривка през втората половина на януари увеличиха оттока на почти всички наблюдавани реки в страната, по-значително при реките в югозападните райони и Рило-Родопския масив. Общият обем на речния отток през януари се увеличи в Дунавския водосборен басейн с 41 %, в Черноморския водосборен басейн с 11 %, в Беломорския водосборен басейн с 66 % в сравнение с оттока през декември. Спрямо нормата за януари оттокът на реките в Дунавския водосборен басейн остана с 26 % по-малък, в Черноморския водосборен басейн над 3 пъти по-малък, а в Беломорския водосборен басейн достигна нормата за месеца.

В Дунавския водосборен басейн оттокът на наблюдаваните реки през първата половина на януари (за крайните северозападни реки до р.Огоста вкл. – през целия месец) беше почти постоянен, с денонощни колебания на нивата до ±3–4 cm. През периодите 15–18 и 23–29.I при почти всички пунктове за наблюдение бяха отбелязани повишения на нивата от 15 до 70 cm, а на реките Искър в участъка Нови Искър–Кунино със 130 до 170 cm, Вит в участъка Садовец–Търняне с 96 до 107 cm, Осъм при Изгрев със 150 cm.





Средномесечният отток на наблюдаваните реки в Дунавския водосборен басейн, без крайните северозападни реки до р.Огоста вкл., се увеличи в сравнение с декември. Въпреки увеличението, речният отток при повечето пунктове за наблюдение остана под нормата за януари. С отток по-голям от нормата за месеца са реките Лом при Василиовци, Искър в участъка Нови Искър–Кунино, Малък Искър при Своде, Янтра при Габрово и Вит.

В Черноморския водосборен басейн почти през целия януари нивата на реките бяха без промяна, с изключение на р.Факийска при Зидарово, където в отделни дни през втората половина на месеца бяха регистрирани повишения на нивата с 30 до 50 cm. Средномесечният отток на реките Камчия при Гроздьово и Факийска при Зидарово е по-голям, а на останалите наблюдавани реки намаля в сравнение с оттока през декември и при всички реки остана значително под нормата за януари.

В Беломорския водосборен басейн през първата половина на януари наблюдаваните реки се характеризираха с почти постоянен отток. През периодите 15–19 и 22–29.I беше регистрирано повишаване на нивата с 25 до 89 cm при почти всички пунктове за наблюдение, а на реките Върбица при сп.Джебел, Арда в участъка Рудозем–Вехтино, Струма при Марино поле и Места при Момина кула със 110 до 150 cm. Средно за месеца оттокът на всички наблюдавани реки, с изключение на Сазлийка при Гълъбово и Тунджа при Павел Баня, се увеличи в сравнение с оттока през декември и при повечето пунктове надвиши нормата за януари. С отток по-малък от нормата за месеца са реките Марица след Пловдив, Сазлийка при Гълъбово, Харманлийска при Харманли, Тунджа при Елхово и Върбица при сп.Джебел.

Общият обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 908 млн.м<sup>3</sup>, с 57 % по-голям от оттока през декември и с 12 % под нормата за януари.

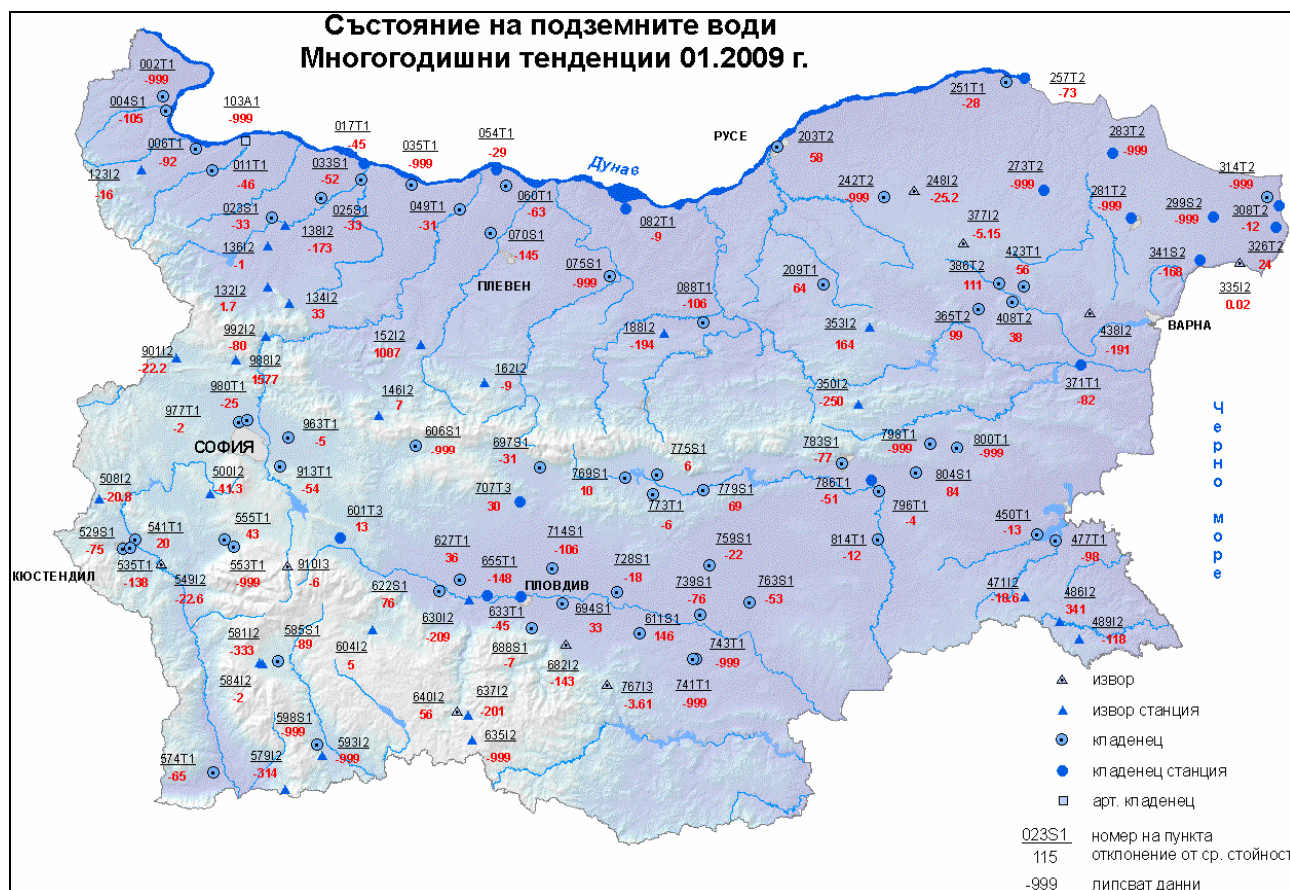
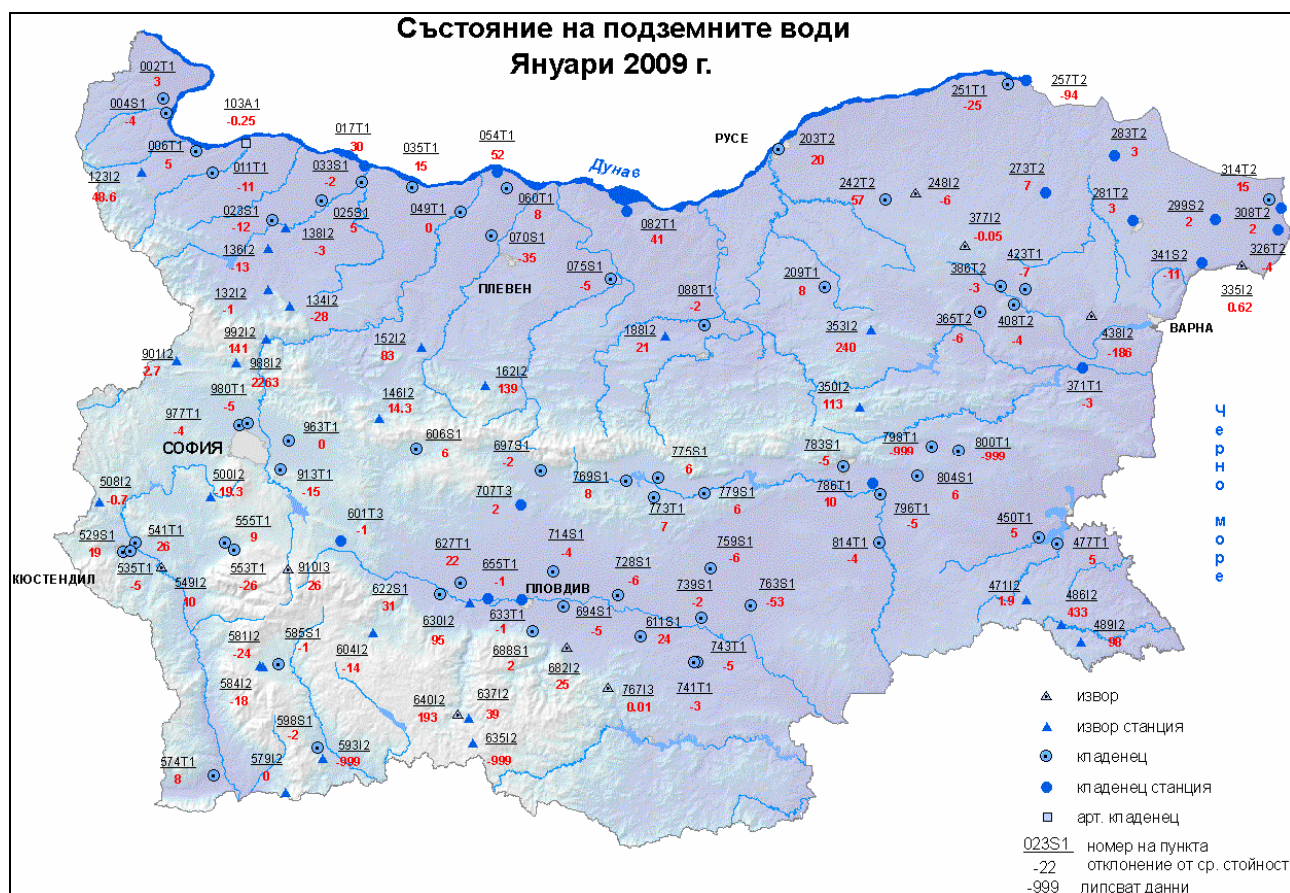
През декември нивото на р.Дунав в българския участък беше със силно изразена тенденция към понижаване. Средномесечното ниво на реката при всички пунктове за наблюдение е със 72 до 122 cm по-ниско в сравнение с декември и със 73 до 121 cm под нормата за януари.

*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 22 наблюдателни пункта или в около 63 % от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в Искрецки и Милановски карстови басейни, в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали, в Настан–Триградски карстов басейн, както и в басейна на

Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 150 % (от 151 до 480 %, само в единични случаи и по-голям) от стойностите през декември.



Понижение на дебита беше установено при 13 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в басейна на масива Голо бърдо и в Разложки карстов басейн. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 58 до 85 % от стойностите през декември.

Пространствените вариации на нивата на подземните води в плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) имаха слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 53 cm спрямо декември беше регистрирано при 36 наблюдателни пункта или в около 54 % от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав и Вит, в Дупнишка котловина и в Горнотракийска низина. Предимно се понижиха водните нива в терасата на р.Места и в Софийска котловина. Повишение на водните нива с 2 до 52 cm спрямо декември бе установено при 31 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Марица, както и в Кюстендилска котловина.

Спрямо стойностите за декември нивата на подземните води в Хасковския басейн предимно се понижиха (с -5 и -3 cm).

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на вариациите, с отклонения от средните стойности за декември от -11 до 3 cm, но без добре изразена тенденция на изменение.

Нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите по отношение на стойностите за декември и по-добре изразена тенденция на спадане. Разнообразни вариации на изменение от -99 до 57 cm, но без добре изразена тенденция, имаха нивата на подземните води в барем-аптската водоносна система на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -7 до 15 cm) с добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в малм-валанжката водоносна система на същия район на страната. Понижиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманската водонапорна система с 1 cm. Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в обсега на Средногорската водонапорна система и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен съответно с 20, с 2 и с 12 cm. Слабо се повиши (с 0.010 l/s) дебитът на подземните води в обсега на Джермански грабен. Понижи се дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенската депресия и във Варненски артезиански басейн съответно с 0.25 и с 0.18 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през януари беше установена добре изразена тенденция на спадане при 73 наблюдателни пункта или в около 70 % от случаите. Понижението на водните нива с 2 до 168 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за януари беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Вит, Янтра, Струма и Марица, в Кюстендилска котловина, в Горнотракийска низина, в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България, както и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен. Предимно се понижиха водните нива в терасите на реките Дунав, Огоста и Струма. Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 1.00 до 333 l/s, беше най-голямо в Градешнишко-Владимировски, Ловешко-Търновски и Куклен-Добростански карстови басейни, в басейна на масива Голо бърдо, както и в басейна на студените пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е от 16 до 50 % от нормите за януари. Повишението на водните нива (с 2 до 111 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Русенски Лом, Марица и Тунджа, в Сливинска котловина, както и в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България, където нивата предимно се повишиха. Покачването на дебита, с отклонения от месечните норми от 0.020 до 1577 l/s, беше най-голямо в Искрецки карстов басейн, както и в басейните на Преславска антиклинала и част от Стойловска синклинала. В тези случаи дебитът на изворите е от 190 до 313 % от нормите за месец януари.

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.г.н. Л. Латинев  
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, н.с. д-р И. Господинов  
Част I.б. ст.н.с. д-р П. Симеонов, н.с. д-р И. Господинов, гл. експ. П. Димитрова  
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 28  
Издание на НИМХ

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