

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**  
**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

---



**МЕСЕЧЕН**  
**ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН**  
**Б Ю Л Е Т И Н**

**ОКТОМВРИ**  
**2014 г.**

**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 при БАН в областта на метеорологията агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение;
- методическо и техническо поддържане и развитие на националната метеорологична, агрометеорологична и хидрологична мрежа от станции за измервания и наблюдения с изграждане и управление на съответните бази данни за нуждите на оперативни и изследователски задачи, за национални и международни бюлетини и годишници;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, речните и подземни води, динамиката на водните запаси в почвата, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури, предупреждения за опасни и особено опасни метеорологични явления, оценка на нанесени щети и повреди от метеорологични явления върху селското стопанство;
- изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;
- метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;
- сигуряване с научно-приложни изследвания, експертни оценки, разработки и методики на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита и други изследователски разработки в областта на природните и инженерните науки;
- обучение на специализанти, дипломанти и докторанти, в сферата на компетентност на НИМХ;
- участие в глобалния и регионалния (VI регион Европа, към СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от Световната метеорологична организация (СМО), ЮНЕСКО, ЕС и други.

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

### **I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО**

- I.1. Синоптична обстановка
- I.2. Температура на въздуха
- I.3. Валежи
- I.4. Силен вятър
- I.5. Облачност и слънчево греене
- I.6. Снежна покривка и слана
- I.7. Особени и опасни метеорологични явления

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

### **III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА**

### **IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК**

### **V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ**

## **I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО**

### **1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА**

1.X. Балканският полуостров е в периферията на антициклон с център северно от Балтийско море при земята, а във височина над страната се намира баричен гребен. Времето е слънчево и топло.

2-4.X. На 500 и 700 hPa над страната преминава долина. Центърът на приземния антициклон се мести отначало на изток, а по-късно на юг, баричният градиент в страната нараства. Със слаб до умерен североизточен вятър прониква студен въздух. Облачността се увеличава и на отделни места има валежи.

5-8.X. Към Централното Средиземноморие от северозапад се спуска барична долина, свързана с дълбок атлантически циклон, чийто център е на запад-северозапад от Великобритания. В тази долина, над Тиренско море, се затваря циклон, който е по-добре изразен във високите слоеве на атмосферата. Премества се на изток-югоизток към Гърция. Над страната има значителна облачност и почти повсеместни слаби валежи.

9-11.X. Във височина над Балканите се изгражда баричен гребен от югозапад, който се свързва с антициклон, чийто център е над южната част от Европейска Русия. Високият циклон, който се е изтеглил над Източното Средиземноморие, остава там блокиран. При земята България е в югозападната периферия на антициклон. Времето е слънчево, тихо и топло, сутрин в низините - мъгливо.

12-13.X. Блокираният висок циклон се разширява на север към Балканския полуостров. Приземното барично поле е размито. Облачността над страната се увеличава, повече над Източна България, но без валежи.

14-15.X. Във височина над Балканския полуостров за кратко време се изгражда гребен. При земната повърхност налягането се понижава, през страната преминава топъл атмосферен фронт, свързан с циклон, чийто център е над прибалтийските страни.

16-18.X. Високият гребен се разрушава и преносът става западен. При земята налягането още се понижава и преминава размит студен фронт. На много места превалява слаб дъжд.

19-21.X. Изгражда се баричен гребен във височина. В приземните слоеве на атмосферата налягането над Централна и Източна Европа се повишава, образува се антициклон с център между Балтийско море и Балканския полуостров. Времето в страната е слънчево, а температурите се повишават. На 21.X в Централното Средиземноморие се формира циклон.

22-24.X. Средиземноморският циклон преминава през Балканите. В източните райони, в челото на циклона, духа югоизточен вятър, а в тила му от северозапад нахлува студен въздух. Температурите в страната се понижават с около 10°C. Има значителни валежи, най-вече в Централния Предбалкан и Рило-Родопската област.

25-26.X. Южно от Балканския полуостров преминава следващ средиземноморски циклон. В комбинация с антициклон, чийто център е над Каспийско море и южните райони от Европейска Русия, синоптичната обстановка в страната се усложнява. Отново има значителни валежи. Температурите се понижават още. Дъждът преминава в сняг и във високите полета и по-голямата част от Северна България се образува снежна покривка. Наводнения има в Южна България, а поражения от натрупания мокър сняг има в Централния Предбалкан. Обявено е бедствено положение в областите Габрово, Бургас, Хасково, Смолян.

27-31.X. Във високите слоеве на атмосферата баричното поле остава циклонално, а в приземния слой България е в югозападната периферия на антициклон. Времето е облачно и с валежи, които са предимно слаби. Температурите бавно се повишават.

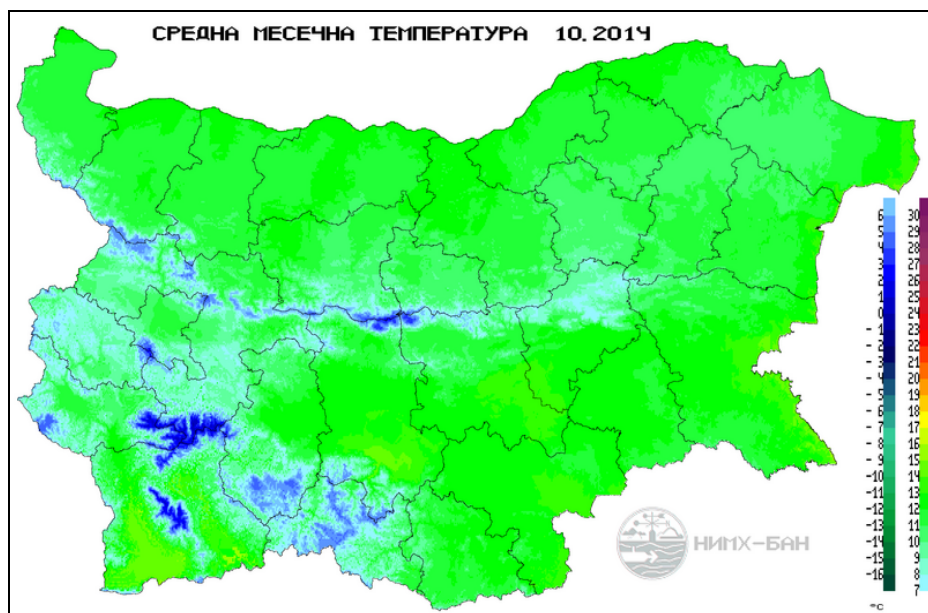
### **2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА**

Средните месечни температури са предимно между 9 и 14 °C. По високите котловинни полета средните месечни температури са между 8 и 11°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -0.1°C (Мусала) и 5.8°C (Рожен). По Черноморието и в района на Сандански средните месечни температури са между 13.4 и 14.8°C. От населените места месец септември е най-топъл в Резово, обл. Бургас (средна месечна температура 14.8°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 7.8°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -1.2 и +1.5°C.

**Метеорологична справка за месец октомври 2014 г.**

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>cp</sub>	ΔT	T <sub>макс</sub>	Дата	T <sub>мин</sub>	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	10.9	0.2	25.1	15	-0.7	26	68	193	18	17	8	3	0	1
Видин	11.4	0.2	26.8	21	-2.4	28	45	123	14	7	9	1	0	0
Монтана	12.2	0.7	25.6	21	-0.5	28	42	110	13	26	7	1	2	1
Враца	11.8	0.0	26.5	15	-0.5	28	69	141	22	26	10	2	1	1
Плевен	12.1	0.1	28.0	15	-0.6	28	79	233	28	26	10	2	3	0
В.Търново	11.2	-0.5	28.8	21	-0.2	27	132	348	34	24	11	6	2	2
Русе	12.6	-0.1	26.6	17	0.2	26	58	194	23	26	9	2	6	1
Разград	11.0	-0.2	26.1	15	-1.9	26	55	178	22	26	7	2	3	0
Добрич	10.8	0.1	26.4	15	0.2	26	53	154	20	26	8	2	2	0
Варна	13.4	0.1	25.8	16	2.4	27	107	296	60	26	7	2	4	0
Бургас	13.8	0.0	28.1	17	3.4	26	142	316	94	26	9	2	8	0
Сливен	12.7	0.1	25.2	17	1.7	26	90	231	23	30	8	3	6	1
Кърджали	12.4	-0.4	25.8	17	0.5	26	157	279	50	25	9	5	5	4
Пловдив	12.6	0.2	26.5	17	2.6	26	123	396	48	25	8	4	1	0
Благоевград	12.4	0.1	25.6	1	2.0	26	58	145	24	23	6	2	0	0
Сандански	14.7	0.3	28.4	17	3.9	30	49	137	19	23	5	2	1	1
Кюстендил	11.2	0.1	25.0	13	0.2	20	42	106	16	23	6	2	0	0

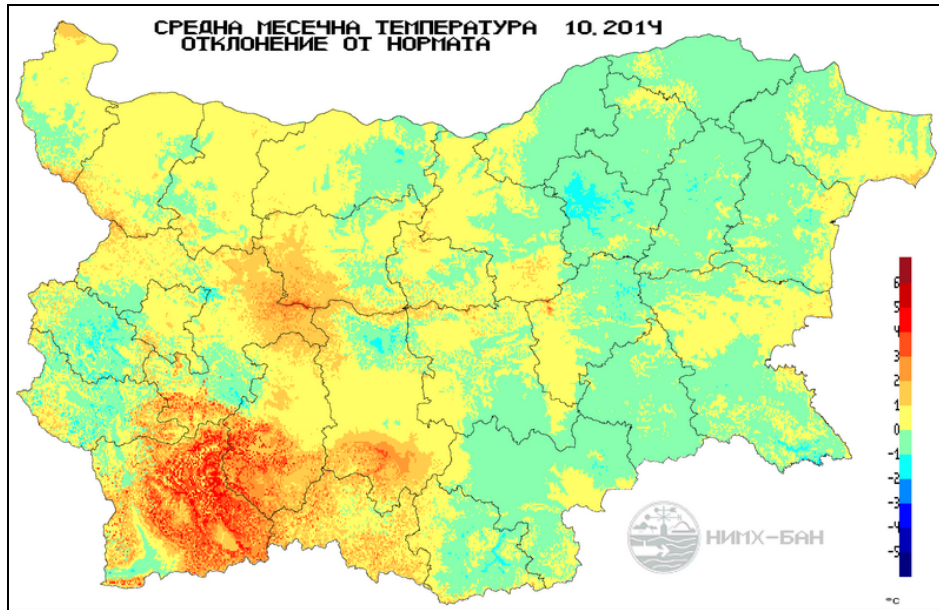
ΔT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната валежна сума спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.



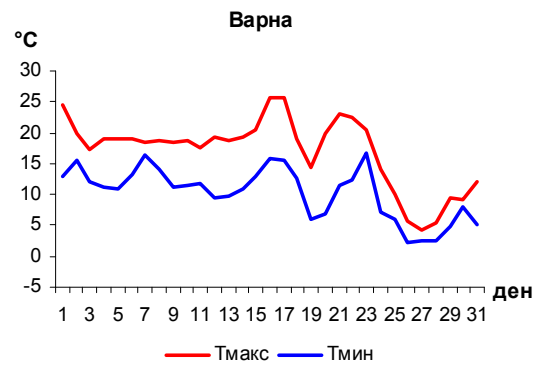
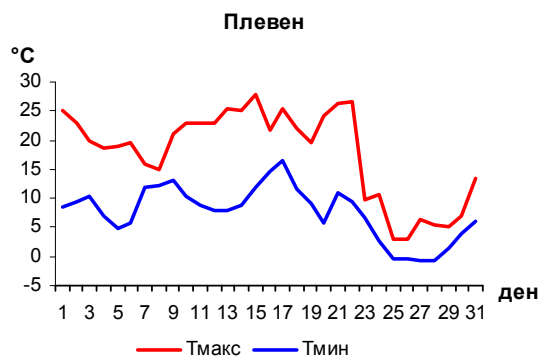
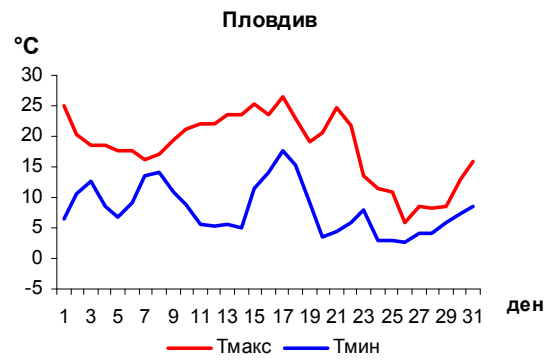
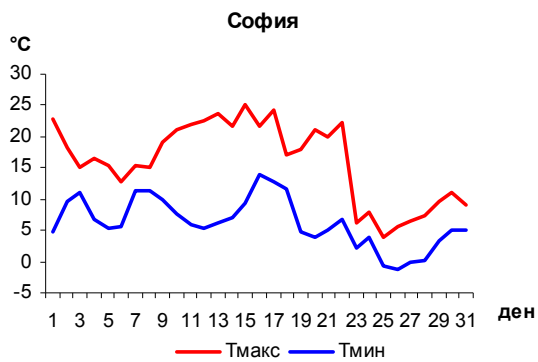
**Средна месечна температура на въздуха (°C), октомври 2014 г.**

През периодите 1-3.X, 6-18.X и 21-22.X е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7°C над месечната норма средно за страната. На 19.X и от 24.X до 31.X е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 9°C под месечната норма средно за страната. На 4-5.X, 20.X и 23.X е със средни денонощни температури близки до месечната норма. Най-студено е в Омуртаг, обл. Търговище, на 27.X (средна денонощна температура -2.9°C). Най-топло е в Средец, обл. Бургас, на 17.X (21.8°C).

Най-високите максимални температури са между 22 и 28°C и са измерени през периода 15-21.X (В. Търново, 28.8°C на 21.X). Най-ниските минимални температури са предимно между -5 и 3°C и са измерени през периода 26-30.X (Тетевен -5.2 на 27.X). По Черноморието и в района на Сандански най-ниските минимални температури са между 3 и 4°C.

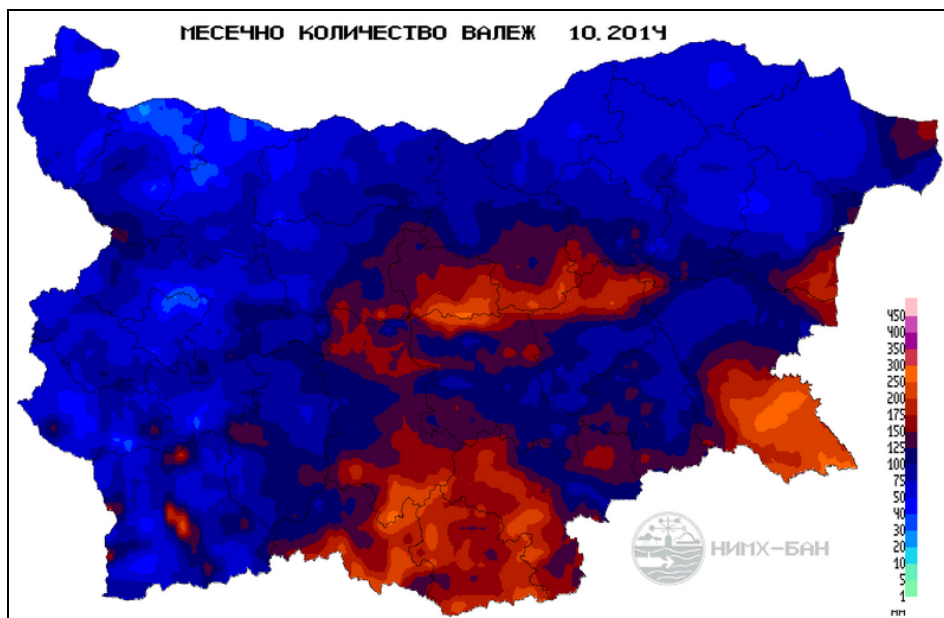


Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), октомври 2014 г.

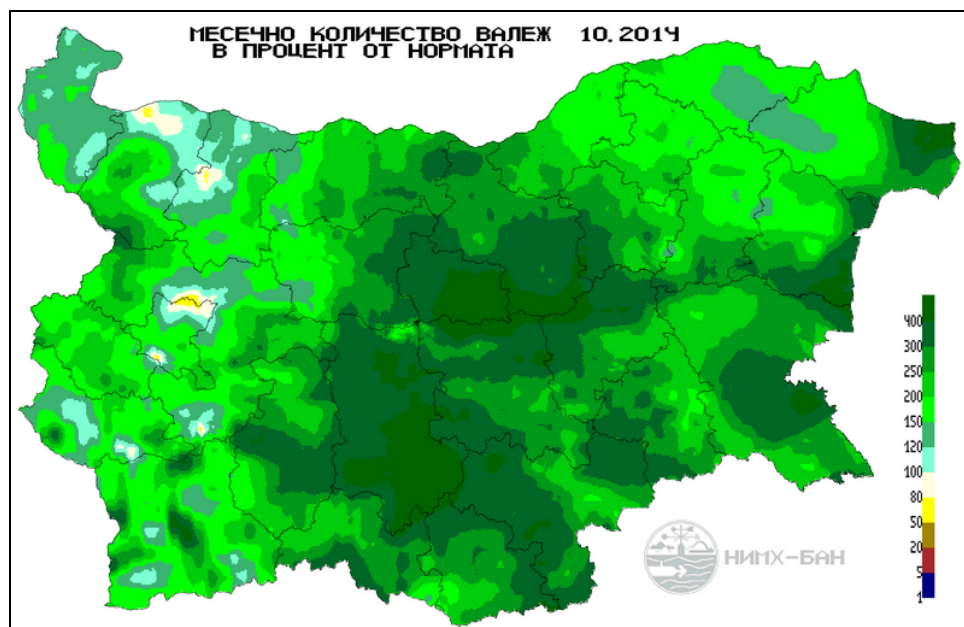


Температура на въздуха (°C) през октомври, 2014 г.

В по-голямата част от страната месечните суми на валежите са между 100 и 400% (Садово, обл. Пловдив 497%) от месечната норма. Само в Западна България има отделни станции с месечни суми на валежите между 60 и 100% от нормата. Почти без валежи е през периодите 1-6.X, 9-15.X и 19-21.X. Най-масови и обилни са валежите през периода 23-27.X. На 25-26.X на много места в Югоизточна България и по Черноморието са достигнати 24-часови количества валеж между 50 и 160 mm.

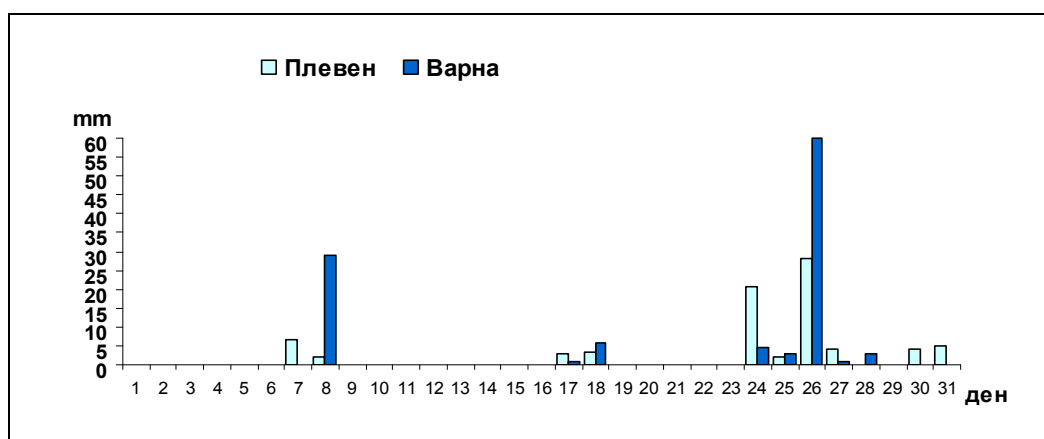
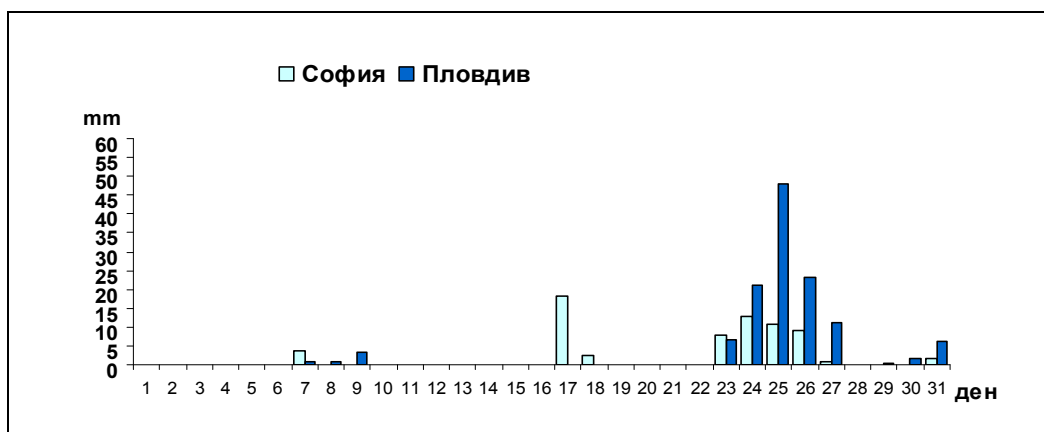


Месечна сума на валежите в mm (l/m<sup>2</sup>), октомври 2014 г.



Месечни суми на валежите (в % от климатичната норма), октомври 2014 г.

Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено във Веселие, област Бургас, на 26.X (161 mm). Броят на дните с валеж над 1 mm е предимно между 5 и 11. Броят на дните с валеж над 10 mm е предимно между 1 и 6.



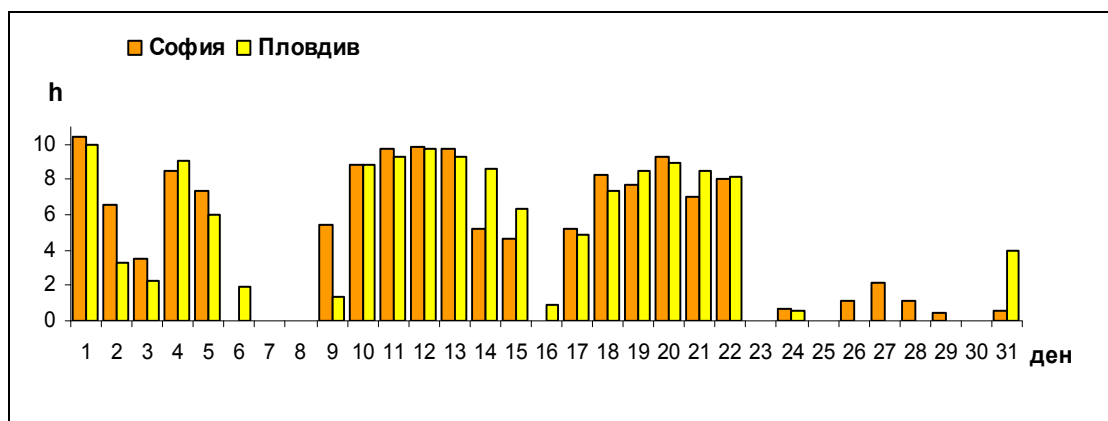
Денонощни количества валежи (mm) през октомври 2014 г.

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

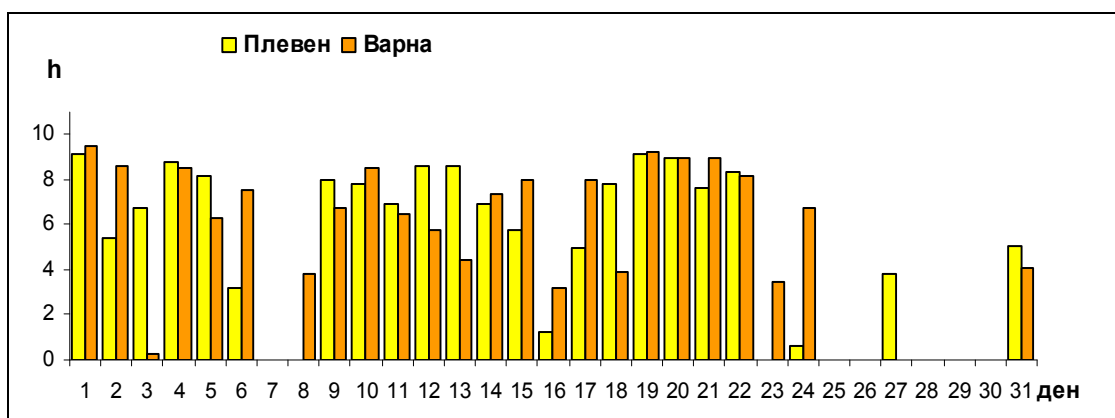
През периода 16-18.X има условия за силен (14 m/s и повече) югозападен или северозападен вятър главно в Северна и Източна България. През периода 24-27.X има условия за силен северен вятър в Източна България. През периодите 16-18.X и 24-27.X духа бурен вятър и по планинските върхове. В Западна и Централна България броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 2, а в Източна – между 2 и 8.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 5.5 и 8 десети, което е над месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 2 и 8, което е около и под нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 8 и 17, което е над нормата.



Слънчево греене (часове) през октомври 2014 г.



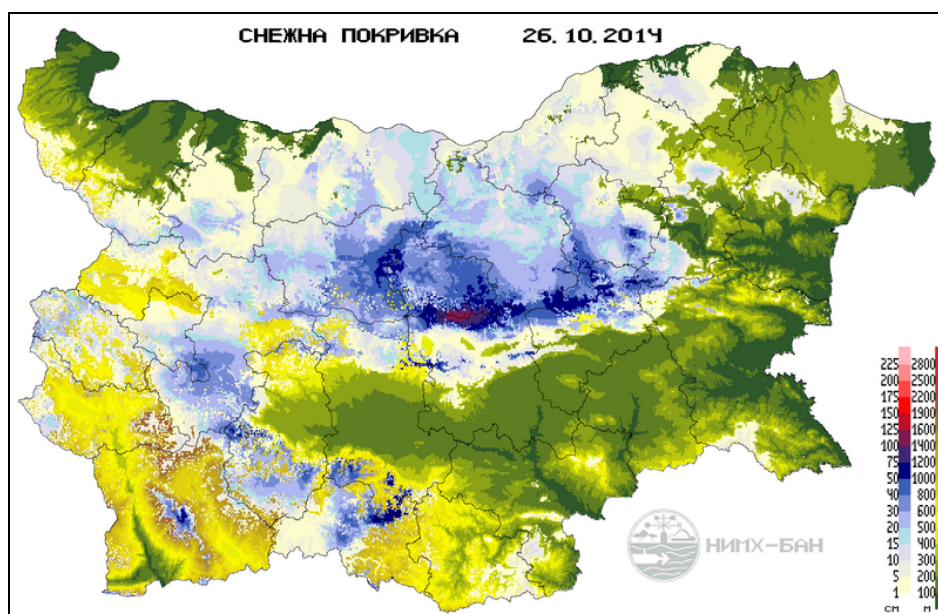
Слънчево греење (часове) през октомври 2014 г.

### 6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

В равнинната част на страната има слани главно в Източна България на 20.X и в Северозападна България на 28.X.

През периода 25-27.X има поледици в Североизточна България.

През периода 24-26.X главно в Северна-централна България, в част от Североизточна България и в планинските райони с надморска височина над 500-800 m пада сняг и се образува снежна покривка. До края на месеца снежната покривка в ниските части се топи, като най-продължително се задържа в Предбалкана в области Габрово, В. Търново и Търговище.



Височина на снежната покривка (cm) към 26.X.2014 г. (лява скала) и надморска височина (m) за местата без снежна покривка (дясна скала).

Най-голяма височина на снежната покривка е измерена в Габрово и Елена и Тодювци, обл. В. Търново на 27.X (48-49 cm). По планинските върхове месецът завършва със снежна покривка между 12 cm (Мургаш) и 33 cm (Рожен).



## 7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли**, са се образували в 29 дни от месеца, като в 4 дни са регистрирани само в една синоптична станция, разположена в равнинните или в котловинно поле. Сравнително в повече от тези станции са наблюдавани мъгли в периодите 8-13 и 29-31.X.

**Гръмотевична дейност** е наблюдавана в 6 дни от октомври. С по-голям обхват има регистрирани гръмотевици в 10 синоптични станции (9 от тях са в Южна България) на 24.X.

Валеж от **град** и отбелязан в 2 на 7.X дни от месеца в с. Гинци (Софийска област) и в гр. Исперих (област Разград) на 19.X.

### Особено опасни метеорологични явления

23-26.X. НИМХ е издавал предупреждения за опасни явления (в трите степени на кода за обилни валежи до сняг и силен вятър) за почти цялата територия на страната. Проливните валежи от нощта на 25.X и за 4-дневния валежен период, със сумарен валеж - даден в скоби са едни от най-големите количества в станциите, както следва: Бургас 94 mm (126 mm), Грудово 107 mm, (173 mm), Хасково 87 mm (155 mm), Кърджали 50 mm (131 mm), Габрово 35 mm (108 mm), Севлиево 36 mm (103 mm). Като в % от месечните норми се получава съответно: за денонощието от 73% (Габрово) до 297% (Средец), а за 4-дневния период – от 225% (Габрово) до 481% (Грудово). Това са част от причините за излизане от корита на някои реки. По данни от Д. Христов (гл. експерт в ОМП, гр. Бургас) преляли са 4 реки от басейна Мандренски реки (като р. Средецка и р. Факийска), 7 реки от Басейна Южнобургаски реки (като р. Ропотамо с разрушен мост и щети в резервата, р. Велека и др.), Хасковска река и р. Малка Арда. Има локални наводнения (в градски райони и общини в области Бургас, Хасково, Ямбол, Смолян, Кърджали). Евакуирани са 50 души от вилни зони край Бургас. Жена на 38 г. загива във висока вода край с. Росен. Вълнението на морето при южното Черноморие достига 5 бала, за което също е изготвено предупреждение от НИМХ. Пътят Бургас-Созопол и пътят Ахтопол-Синеморец са затворени поради наводняване. Нанесени са щети на стотици декари земеделски имоти, оранжерии, животновъдни ферми и производствени цехове. Силно увредени са били инфраструктурни обекти, довели до прекъсване на водоснабдяването и електроснабдяването на десет населени места в област Бургас. Валежите преминават в сняг на 26.X, главно в централна Северна България (области Габрово, Ловеч, Велико Търново, Търговище, Шумен, Ямбол, Стара Загора, София) и високите места. Обилният снеговалеж и силният вятър (Сливен – 40 m/s, Бургас и Кърджали – 28 m/s, Варна и Русе – 20 m/s и т.н.), образували снегонавявания и преспи до 1-1.5 m, са причина да останат без електричество над 70 селища в област Габрово. Блокирани са пътища, както от снежната покривка със снегонавявания, така и от паднали дървета. Затворени са старопланински проходи. 33 000 абонати на ЧЕЗ остават без електричество. Предварителната оценка на щетите вследствие обилните валежи от дъжд на 23.X и сняг на 25-26.X в общините Габрово (източник Ц. Русинов) и Севлиево (източник Д. Ножаров) е както следва: 330 000 лв за първата и към 1 000 000 за втората.



25.X. Бургас след обилен валеж.  
(Източник: Dariknews.bg)



25.X. Вълнението от 5 бала в Черно море край Царево (област Бургас).  
(Снимки: доц. Крум Велчев, НИМХ-БАН)



25.X. Наводнение в Хасково.



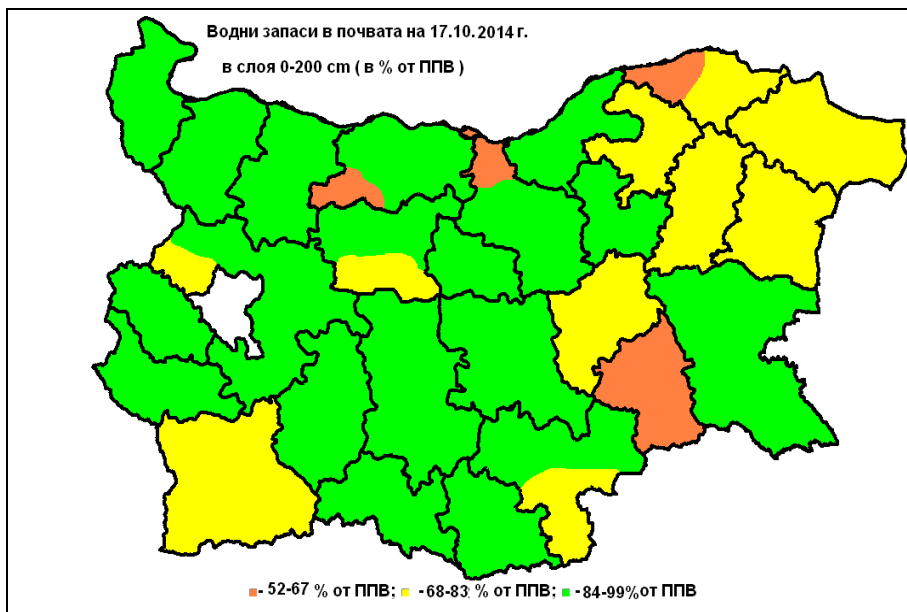
25.X. В Габрово след снежната буря.

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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През октомври състоянието на почвата се определяше от динамичните промени на времето и от падналите, главно през третото десетдневие на месеца обилни валежи от дъжд и от сняг, надвишили в част от западните, централните и южни райони на страната и по Черноморието с 2-3 пъти климатичните норми, вследствие на което в началото на сезона на есенно-зимното влагонатрупване, в повечето полски райони бе регистрирано увеличение на влагозапасите както в горните, така и в по-дълбоките почвени слоеве.

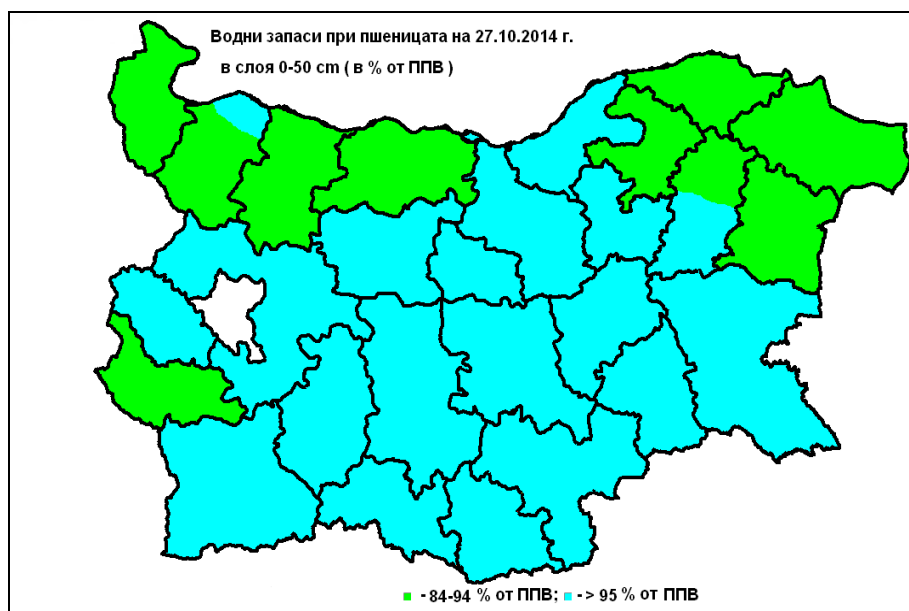
В началото на октомври времето се задържа сухо и топло, но високото влагосъдържание в почвата след наднормените септемврийски валежи, ограничаваше механизирания полски работи. В края на първата октомврийска седмица, измерените влагозапаси в орния почвен слой в повечето полски райони останаха необичайно високи за сезона - над 87-90% от ППВ, а в част от Централна, Южна и Северозападна България, както и около Варна, където през първото десетдневие бяха регистрирани валежи с количества между 20 и 39 l/m<sup>2</sup>, нивата им бяха близки до ППВ. Това забави допълнително прибирането на късните окопни култури (царевица, слънчоглед, картофи, захарно цвекло и др.), извършването на дълбока оран и предсеитбените обработки на площите, предвидени за засяване с пшеница и ечемик. Единствено в крайните североизточни и в отделни южни райони (Ямбол, Сливен, Чирпан, Свиленград, Сандански), където общия воден запас в слоя 0-20см бе в граници между 70 и 80 % от ППВ, условията позволяваха провеждането на агротехническите мероприятия.



Топлото за сезона време през второто десетдневие на октомври, с максимални температури между 25 и 28°C, ускори развитието на засетите есенни посеви и предизвика намаление на продуктивната влага както в горните, така и в по-дълбоките почвени слоеве. Интензивно и с ускорени темпове се провеждаха полските дейности. На много места бяха преодолените закъсненията при прибирането на слънчогледа и царевичата, подготовката на площите и сеитбата на есенниците. До края на десетдневие в повечето полски райони преобладаващата бяха незначителни. По-съществени валежи (13-23 l/m<sup>2</sup>), бяха измерени единствено около Силистра, Драгоман, София, Враца и В. Търново.

На 17.X. влагозапасите при пшеницата в 20 и 50 см почвени слоеве бяха най-ниски в районите на Свиленград, Ямбол, Сливен, Свищов, Силистра, Русе, Добрич и Кюстендил – 56-76% от ППВ, а в останалата част от страната стойностите им бяха между 77 и 99% от ППВ. При проведеното есенно измерване на запасите от продуктивна влага в 200 см почвен слой, бе установено, че в полските райони на страната те са в граници от 52 до 99 % от ППВ. Най-ниски, от 52 до 67 % от ППВ бяха влагозапасите в слоя 0-200 см в област Ямбол и на отделни места в Дунавската равнина – Червен бряг, Свищов и Тутракан, а най-високи нива (между 84 и 99 % от ППВ), бяха измерени в Северозападна, централна Северна и в Южна България.

През първите дни от третото десетдневие на октомври настъпи рязко застудяване, на места с бурни ветрове и повсеместни, а в западните, централни и южни райони, интензивни и обилни валежи от дъжд и сняг, които преустановиха полските дейности и нанесоха щети по част от земеделските култури. В някои части на Централна и Южна България и по Черноморието, проливните валежи с количества между 95 и 160 l/m<sup>2</sup>, наводниха градини и земеделски площи, а на отделни полета посевите с пшеница и ечемик останаха под вода повече от седмица. Ситуацията в областите Бургас и Хасково, бе допълнително усложнена от преливането на реки, дерета и микроязовири, залели частни дворове и ниви. В районите на Русе, Плевен, Ловеч, Кнежа, В. Търново, Габрово, Севлиево и София, снежната покривка достигаше височина между 18 и 45 cm. На 27.X. при последното за месеца измерване на запасите от влага, бе установено, че в цялата страна в 20 и 50 cm почвени слоеве, те са над 84-90 % от ППВ и на много места бе наблюдавано пълно насищане до ППВ и преовлажнение. В еднометровия почвен слой при пшеницата в полските райони измерените влагозапаси бяха над 85-90% от ППВ, с изключение на районите на Свищов, Исперих, Добрич, Генерал Тошево и в района на агростанция Главиница (72-82% от ППВ), а в повечето западни, централни и южни райони нивата им бяха близки, или достигаха ППВ (виж. прил. карти).



## 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През октомври агрометеорологичните условия бяха динамични, с редуващи се периоди с наднормени и поднормени температури. През първите дни от месеца високите за сезона температури, с максимални стойности на места до 26-27°C (Ловеч, Благоевград, Сандански, Елхово), ускориха последните етапи от развитието на есенните сортове овошки, късните винени сортове грозде, на зеленчуците отглеждани за късно полско производство (пипер, домати, корнишони, зелен фасул и др.).

През втората половина от първото десетдневие настъпи промяна на времето, понижени температури и съответна промяна в агрометеорологичните условия. Падналите валежи в края на десетдневието поддържаха добри условията за покълване и поникване на засетите в края на септември и началото на октомври есенни посеви.

През второто и началото на третото десетдневие на октомври наднормените топлинни условия, с максимални температури на много места в страната до 27-28°C (Кнежа, Плевен, Ловеч, В. Търново, Русе, Сандански, Пловдив, Пазарджик, Бургас) и наличните много добри влагозапаси в почвите ускориха началните етапи от вегетацията на засетите посеви с пшеница, ечемик и зимна рапица. В средата на октомври при пшеницата, засята в началото на месеца, се наблюдаваше масово фаза поникване. Рапицата на места в Дунавската равнина (Плевен) и в южните райони (Хасково) формира розетка. В началото на третото десетдневие част от посевите в североизточните райони встъпиха в начало на фаза трети лист.

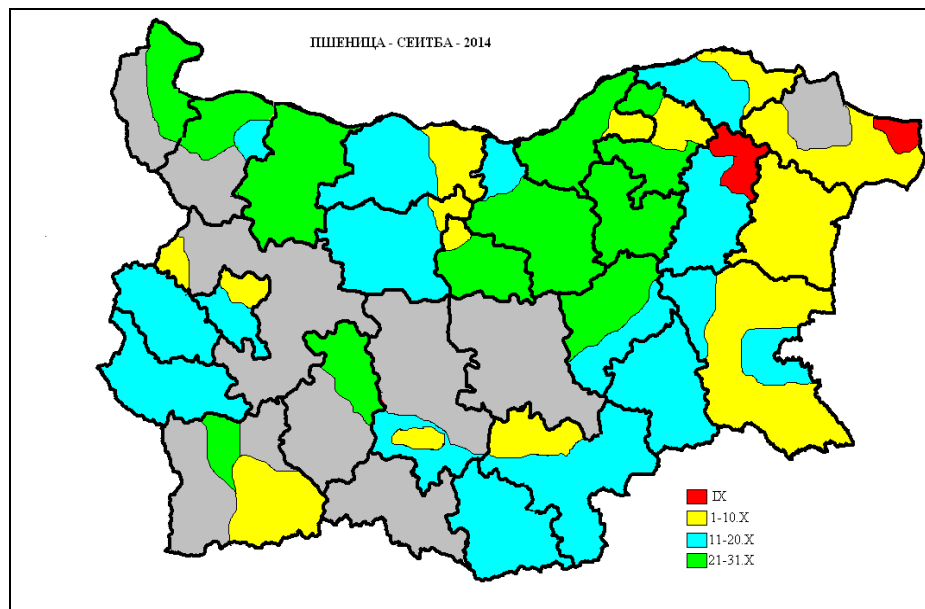
След високите за сезона температури през последната седмица на октомври настъпи застудяване и рязка промяна в агрометеорологичните условия. В средата на третото десетдневие в по-голямата част

от полските райони стойностите на средноденонощните температури не надвишаваха биологичния минимум, необходим за развитието на зимните житни култури. Преждевременните зимни прояви на времето, с валежи от сняг на места в Северна и Централна България, задържаха и прекратиха началните фази от развитието на пшеницата, ечемика и зимната рапица. В периода 25-28.10.2014 г. в североизточните райони (Разград, Силистра) силните ветрове нанесоха механични повреди (счупени клони) по овошките.

През последните дни от месеца настъпи повишение на температурите и подобрене на агрометеорологичните условия. В края на октомври при зимните житни култури преобладаваше фаза поникване. Фаза трети лист се наблюдаваше при пшеницата и ечемика засети през първата седмица на октомври. Рапицата засята през първата половина на септември, формира розетка (4-6 лист), с височина на растенията 10 см.

### 3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Наднормените, продължителни валежи в началото на есента нарушиха нормалния ход на сезонните полски работи. Сериозните закъсненията при освобождаването на площите от слънчогледа и по-късните хибриди царевица, предшественици на зимните житни култури, забавиха провеждането на предсеитбените обработки и сеитбата на есенниците.



През първата половина на октомври бяха засети част от предвидените площи с пшеница и ечемик, предимно в източните райони на страната. На много места в Северозападна и Централна България бяха пропуснати агротехническите срокове при сеитбата на зимните житни култури. Валежите от дъжд и сняг през последната седмица на октомври прекратиха есенната сеитба в цялата страна, част от слънчогледа и царевицата в северозападните райони и в Горнотракийската низина останаха неприбрани. През октомври бяха засети около 70% от предвидените площи със зимни житни култури.

## III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

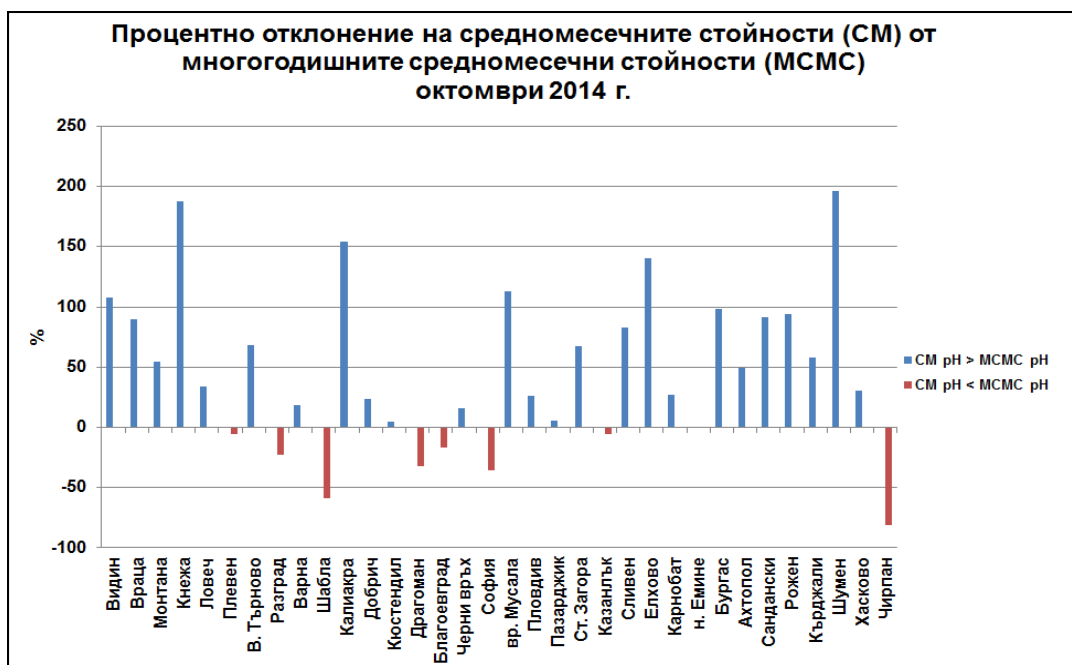
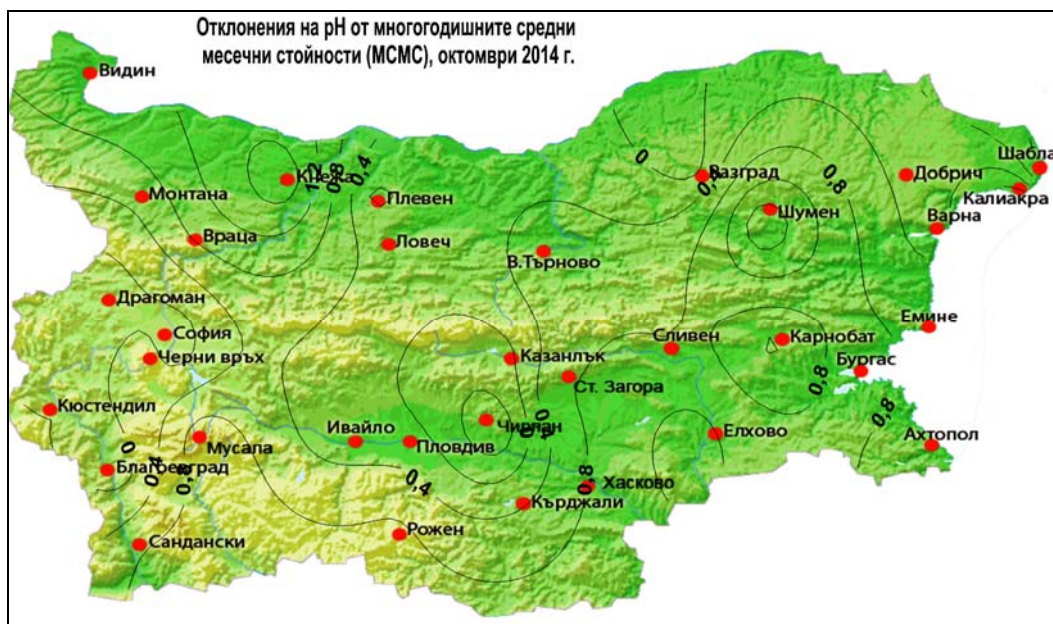
### 1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Понастоящем мрежата на НИМХ за мониторинг на химическия състав на валежите се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се взимат 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 GMT). В момента на пробовзimanето се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.

Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са:  $pH < 5$  – киселинни,  $pH > 6$  – алкални,  $5 \leq pH \leq 6$  – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките на водата в облака, която се извалява, т.е. тези стойности отразяват най-вероятните локални и адвективни фактори, които влияят на състава на валежа за дадения месец от

годината. От статистическа гледна точка може да се очаква, че средните стойности за конкретния месец, който разглеждаме, ще се доближават до многогодишните средни месечни стойности.

През месец октомври е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 95% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.



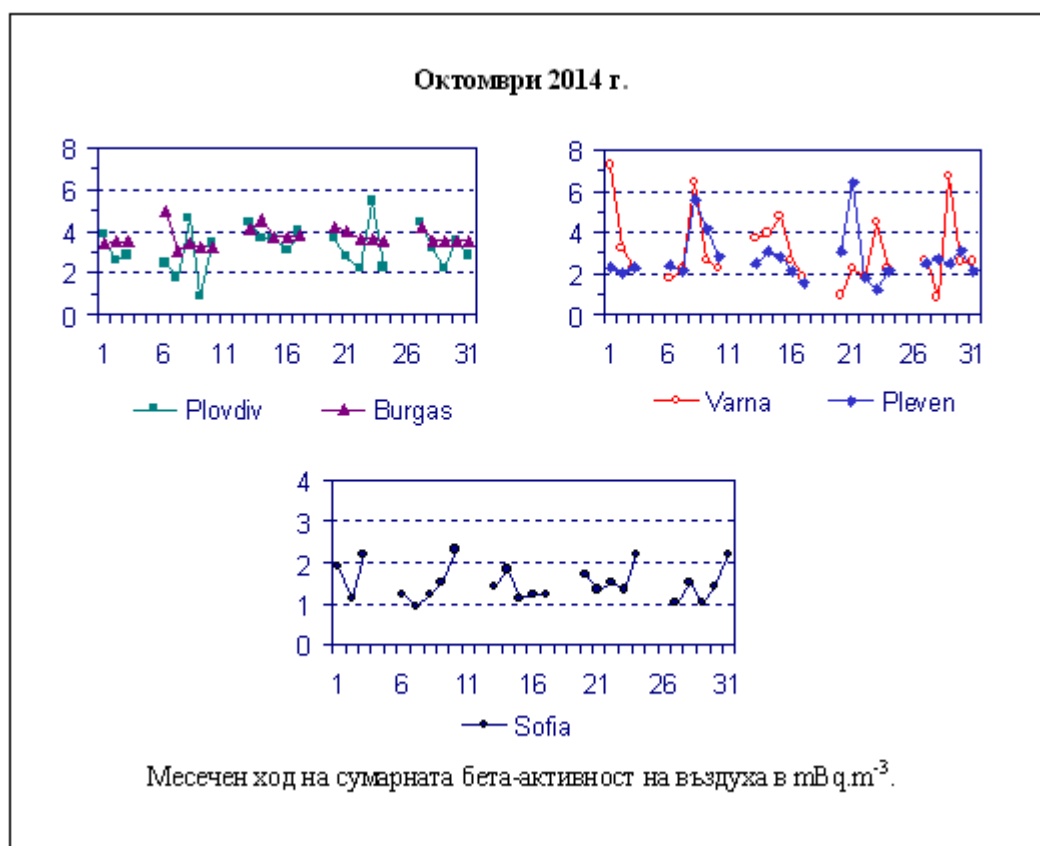
В 73.5% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за октомври, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 23.5% от станциите те са по-ниски от тях. По-ниски от типичните са стойностите в областите Плевен, Разград, Шабла, Драгоман, Благоевград, София, Казанлък, Чирпан, а в останалите са по-високи.

През октомври средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 14.7% от станциите. В 35.3% от всички станции валежите са алкални. В 50% от пунктовете за събиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Разград, Драгоман, Благоевград и Карнобат. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите разположени в областите Видин, Враца, Кнежа, В. Търново, Калиакра, Пловдив, Сливен, Елхово, Бургас и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности в гр. Кюстендил, а най-алкални – в гр. Шумен.

## 2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на радиоактивността на атмосферата, тъй като преобладаващата част от техногенните, биологично значими радионуклиди са бета-лъчители.

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през месец октомври 2014 г. варират от 1.5 до 3.7 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са сравними с тези през месец септември 2014 г. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 1 октомври във Варна.



При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г.

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през октомври 2014 г. са в границите на фоновите вариации.

#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

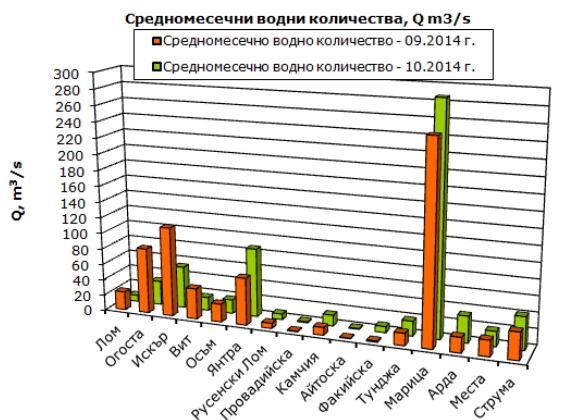
Валежите от дъжд и сняг в отделни дни на месеца, особено интензивни в периода 23-31.X.2014г., увеличиха обема на речния отток в Черноморския и Беломорския водосборни басейни. Общият обем на повърхностния отток в страната е намалял с 12% спрямо септември. Спрямо октомври 2013 г. обемът на оттока е 3 пъти по-голям.

Модулите на оттока за отделните водосбори, изчислени на база оперативна хидроложка информация, показват същите тенденции в изменението на повърхностния отток.

Обемът на речния отток в Дунавския басейн е 848 млн.м<sup>3</sup> – с 43% по-малко спрямо септември и 3 пъти повече спрямо октомври 2013г. През наблюдавания период реките Лом, Огоста, Искър, Вит и Русенски Лом (с изключение на р. Черни Лом при с. Широково, при която в резултат на обилни валежи на 30 и 31.X.2014 г. се повиши нивото със 114 cm) останаха без съществено изменение, като в отделни дни на месеца са регистрирани краткотрайни повишения с до 50 cm на отделни измервателни пунктове. В периода 24-31.X.2014 г., вследствие на значителни количества валежи от дъжд и сняг, нивата на реките Осъм и Янтра се повишиха значително: с 85 до 267 cm в основното течение на р. Осъм, със 157 до 276 cm в основното течение на р. Янтра, със 192 cm на р. Росица при гр. Севлиево и със 143 cm на р. Джулюница при с. Джулюница. С по-голям обем на оттока спрямо предходния месец са реките Янтра и Русенски Лом. На 23.X.2014г., в резултат на обилните валежи от дъжд и сняг река Видима излиза от коритото си, а ден по-късно - на 24.X.2014г. прелива и р. Росица.

В резултат на интензивните валежи от дъжд през последното десетдневие на октомври при всички оперативни хидрометрични станции в Черноморския водосборен басейн беше отчетено съществено увеличение на речния отток. За посочения период бяха регистрирани значителни повишения на речните нива – с 80 cm на р. Провадийска при г. Синдел, с 84 cm на р. Луда Камчия при с. Берово, със 74 cm. при с. Гроздьово на р. Камчия, с 294 cm при с. Зидарово на р. Факийска. На 25 и 26.X.2014г. реките Средецка, Факийска, Изворска, Русокастренска, Отманлийска, Ропотамо, Дяволска, Караагач, Велека, Младежка, Потурнашка излязоха от коритата си, наводнявайки обширни прилежащи територии.

Обемът на речния оттока в Източнбеломорския водосборен басейн за октомври е 1166 млн.м<sup>3</sup> - с 37% повече спрямо септември и 3 пъти повече спрямо октомври 2013г. Валежите в последните дни на месеца увеличиха трайно притока във водосбора, като в периода 24-31.X.2014 г. бяха регистрирани значителни повишения при голяма част от измервателните станции: с 94 cm на река Тунджа при гр. Павел баня, със 140 до 268 cm в основното течение на река Марица, с 338 cm на река Харманлийска при гр. Харманли, със 107 cm на река Сазлийка при гр. Гълъбово, със 100 до 200 cm в основното течение на река Арда, с 212 cm на река Върбица при сп. Джебел. Спрямо септември обемът на оттока на река Марица се е увеличил с 18%, на река Тунджа с 25%, а на река Арда със 113%. На 24.X.2014 г., в резултат на обилните валежи от дъжд и сняг река Елховска излиза от коритото си, а на 25.X.2014 г. прелива и река Хасковска.



Данни от хидрометричните измервания към крайните станции на реките

cm по-високо в сравнение със септември и със 130 до 189 cm по-високо спрямо месечната норма.

Рязкото увеличение на притока в речните корита, в резултат на интензивните валежи от дъжд и сняг през последните дни на месеца, беше причина за наводнения в редица райони на страната: гр. Априлци, гр. Бургас, гр. Поморие, рибарското селище Ченгене скеле, гр. Хасково, селища в община Димитровград, гр. Рудозем.

Забележка: Данните са за водни стоежи измерени в 08 ч. и водни количества определени по временни ключови криви.

В Западнбеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за октомври е 190 млн.м<sup>3</sup>- с 20% повече спрямо предходния месец и с 90% повече спрямо октомври 2013 г. Общо за водосбора отчетените повишения на речните нива бяха несъществени и краткотрайни. За река Места регистрираните денонощни колебания на нивата бяха в рамките на ±30 cm, а обемът на оттока ѝ е намалял с 4% спрямо септември. По-голям с 36% спрямо предходния месец е обемът на оттока на река Струма, а отчетените изменения на водните нива във водосбора са в рамките на ±50 cm.

През октомври средномесечното ниво на р. Дунав в българския участък при всички пунктове за наблюдение е било със 72 до 122





## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През октомври изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 19 наблюдателни пункта или около 51% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Нишавски и Милановски карстови басейни, както и в басейна на Преславска антиклинала. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60% (от 24 до 51%) от същите стойности, регистрирани през септември. Повишение на дебита беше установено при 18 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Етрополски карстов басейн и басейните на масива Голо бърдо, на Стойловска синклинала и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 200% (от 214 до 347%) от същите стойности, регистрирани през септември.

През октомври за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 67 cm, спрямо септември, бе установено при 62 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска низина), Русокастренска и Марица, в Карловска, Сливенска и Софийска котловини, както и в Горнотракийска низина.

Понижение на водните нива с 1 до 145 cm, спрямо септември, беше регистрирано при 27 наблюдателни пункта или при около 38% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав (Видинска, Карабозка и Айдемирска низини), Лом и Огоста, както и в част от Софийска и Дупнишка котловини.

През октомври измененията на нивата на подземните води в Хасковски басейн бяха от -31 до 26 cm и без изразена тенденция.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за септември от -29 до 170 cm и слабо изразена тенденция на покачване.

През октомври нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на покачване. Разнообразни вариации (от -51 до 47 cm), с преобладаваща тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -26 до 15 cm) но с по-добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

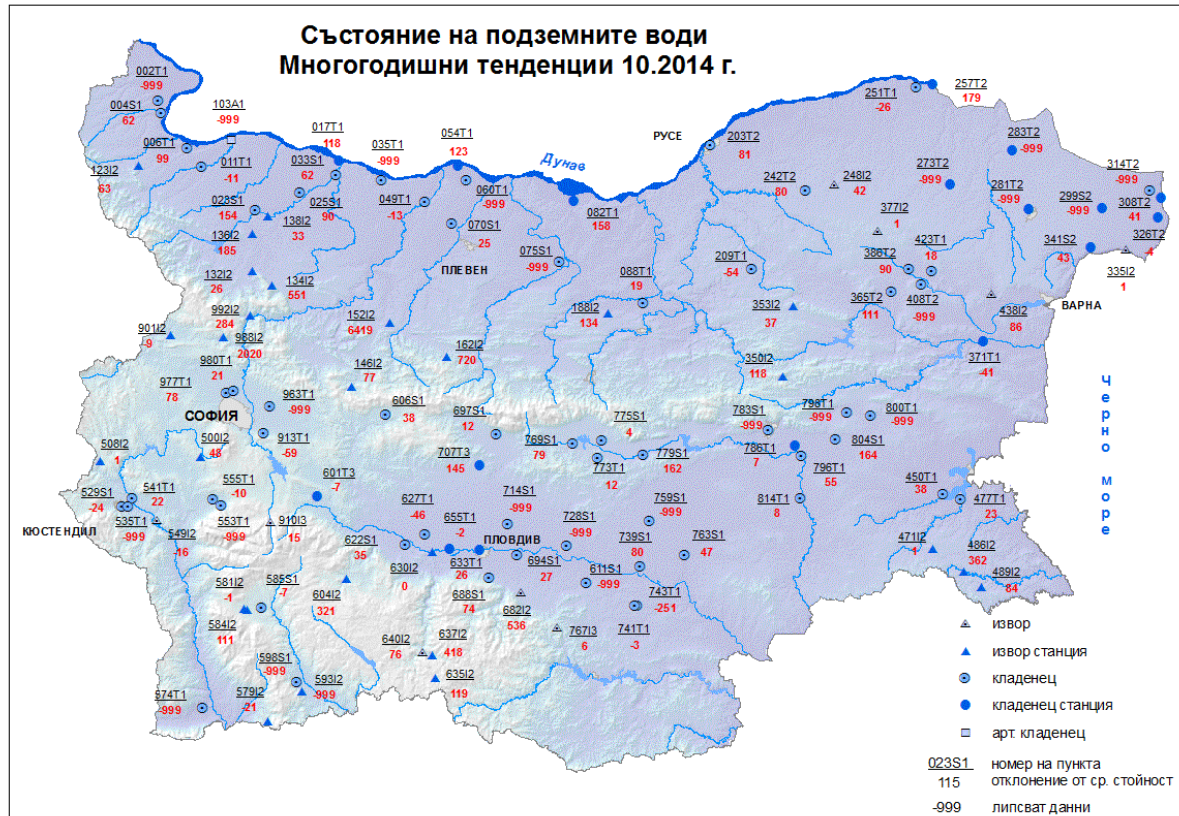
Предимно се повишиха водните нива в подложката на Софийския грабен, в Средногорска водонапорна система, както и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 13, 5 и 2 cm. Понижиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманска водонапорна система съответно с 1 cm.

През периода остана без изменение дебитът на подземните води в Ломско-Плевенска депресия и Варненски артезиански басейн, а се понижи с 0.030 l/s в Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през октомври беше установена добре изразена тенденция на покачване при 79 наблюдателни пункта или около 75% от случаите. Повишението на водните нива (с 4 до 183 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за октомври е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Огоста и Тунджа, в Горнотракийска низина, Карловска, Сливенска и Софийска котловини, в преобладаващата част от малм-валанжски и барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми за октомври от 1.00 до 6419 l/s беше установено в 30 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в част от Бистрец-Мътнишки, Искреци, Милановски, Етрополски, част от Настан-Триградски и Куклен-Добростански карстови басейни, както и в басейните Златна Панега, на Преславска антиклинала, масива Голо бърдо, Стойловска синклинала и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи повишението на дебита на изворите е над 200% (от 214 до 1040%) от нормите за месец октомври.

Понижението на водните нива с 2 до 251 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за октомври, беше най-голямо за подземните води на места в терасата на Русенски Лом, в Софийска котловина, в част от Горнотракийска низина, в Хасковски басейн, както и на локални места в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.



Директор на НИМХ доц. д-р Георги Корчев  
Телефон. 02 975 39 96  
Факс. 02 988 03 80. 02 988 44 94  
Телефонна централа. 02 462 45 00  
1784 София. бул. "Цариградско шосе" 66  
e-mail. office@meteo.bg  
<http://www.meteo.bg>

#### РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Главен редактор доц. д-р Петьо Симеонов  
Редактор. д-р Милена Аврамова  
проф. д-р Валентин Казанджиев  
доц. д-р Илиан Господинов  
доц. д-р Мария Коларова  
доц. д-р Марта Мачкова

#### ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I А. Кирилова, доц. д-р И. Господинов. доц. д-р П. Симеонов  
Част II Д. Жолева. Я. Маринова. проф. д-р В. Казанджиев  
Част III гл.ас. д-р Е. Христова, гл.ас. д-р Благородка Велева  
Част IV инж. С. Стоянова, инж. А. Градева  
Част V доц. д-р М. Мачкова  
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

ISSN 1314-894X