

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ



МЕСЕЧЕН

Б Ю Л Е Т И Н

МАРТ, 2012

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 оперативна 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;
- осигуряване 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, поледица 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

VI. СЪОБЩЕНИЯ

*Световния ден на водата 22 март и Световния ден на метеорологията
23 март за 2012 г.:Ролята на хидрометеорологичните дейности на НИМХ*

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-3.III Времето е динамично. Отначало в тила на отминаващ циклон налягането бързо се повишава и израства гребен от северозапад. Впоследствие минава размит топъл фронт. Страната остава в топъл сектор. Вятърът е умерен. Облачността е променлива, често значителна. На места има незначителни превалявания. Температурите са по-високи от обичайните.

4-6.III Циклонът се настанява над Европейска Русия. В северозападната част на континента се генерират циклонални вихри, а над Централна Европа и Скандинавския полуостров налягането е относително високо. На Балканите налягането също е относително високо. Въздушният пренос над България е от север-северозапад. Времето е сравнително студено, с разкъсана облачност и без валежи.

7-8.III В периферията на антициклона над нашата страна минава размит студен фронт. На много места има превалявания, но са незначителни като количества. Температурите се понижават, по-чувствително в Северна България.

9-11.III Налягането е относително високо, баричното поле – почти безградиентно. Времето е спокойно. Температурите се повишават и стават близки до обичайните. В Северна Африка се образува и се развива циклон.

12.III Африканският циклон бързо минава през югоизточната част на Балканския полуостров. Времето е облачно, с валежи, по-значителни през нощта срещу 12-ти в Северозападна България.

13-14.III Налягането се повишава и се изгражда гребен от северозапад. Центърът на антициклона е над Централна Европа. Температурите се повишават.

15.III В периферията на антициклона над североизточната половина на нашата страна преминава студен фронт. Там вятърът е умерен, временно до силен. Има значителна облачност и слаби превалявания от дъжд и сняг. Температурите се понижават.

16-24.III Създава се трайна обстановка. Обширен антициклон заема по-голямата част от континента. Във високите слоеве на атмосферата налягането също е високо и се пренасят топли въздушни маси от юг. Времето е предимно слънчево и топло. Максималните температури в отделни дни на места достигат 25-28°C. Регистрирани са и температурни рекорди.

25-29.III Антициклонът се измества на запад. Центърът му е вече към Британските острови. Източна Европа остава заета от обширен циклон. На Балканите налягането се понижава. Времето у нас е по-динамично, ветровито, с променлива облачност и слаби превалявания, а температурите постепенно се понижават.

30-31.III През нощта срещу 30-ти минава добре изразен студен фронт. На места има слаби превалявания, а температурите се понижават по-чувствително, макар и за кратко. На 31-ви налягането временно се повишава. Вятърът се ориентира от запад-югозапад. Отново е без валежи. Попадайки в топъл сектор, температурите са по-високи.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В по-голямата част от страната средните месечни температури са между 5°C и 10°C. По високите полета и в планинските райони с надморска височина между 500 m и 1200 m средните месечни температури са между 1°C и 7°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -8.4°C (Мусала) и -0.4°C (Рожен). Месец март е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 10.0°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 1.1°C). В Северна България средните месечни температури имат отклонение от нормата за март предимно между +1°C и +3°C. В Южна България и по Черноморието средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между 0°C и +2°C.

През първата половина на март е относително студено или със средни денонощни температури близки до месечната норма. Най-студено е на 1.III и на 7-8.III, когато средните денонощни температури са с между 5°C и 8°C по-ниски от месечната норма. През втората половина на месеца е относително топло. Най-топло е към 18-20.III, когато средните денонощни температури са с между 5°C и 8°C по-високи от месечната норма. Най-студено е в Омуртаг на 1.III (средна денонощна температура -3.6°C). Най-топло е в Сомовит, обл. Плевен, на 19.III (19.5°C).

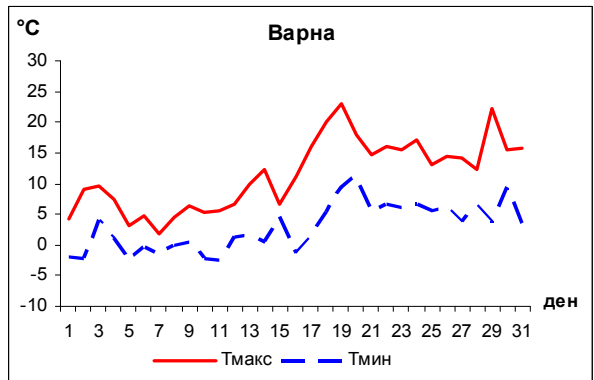
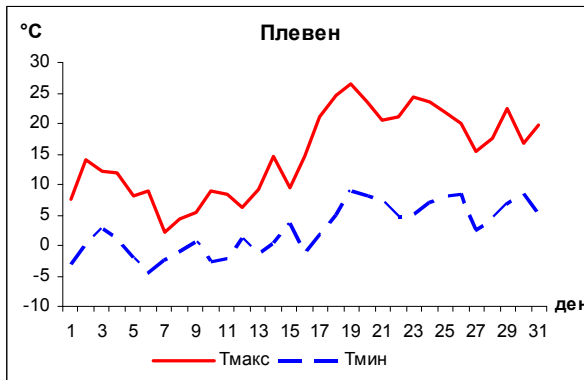
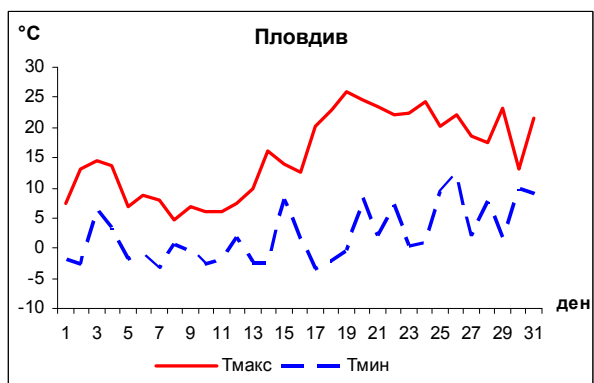
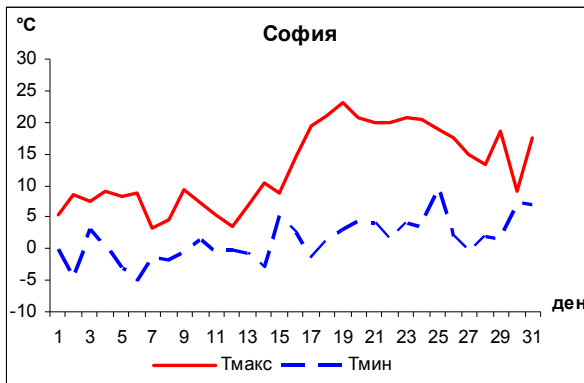
Най-високите максимални температури са измерени на 18-20.III (Суворово, обл Варна, 27.3°C на 19.III). Най-ниските минимални температури са измерени между 1.III и 11.III (Чепеларе, -13.8°C на 2.III).

Метеорологична справка за месец март 2012 г.

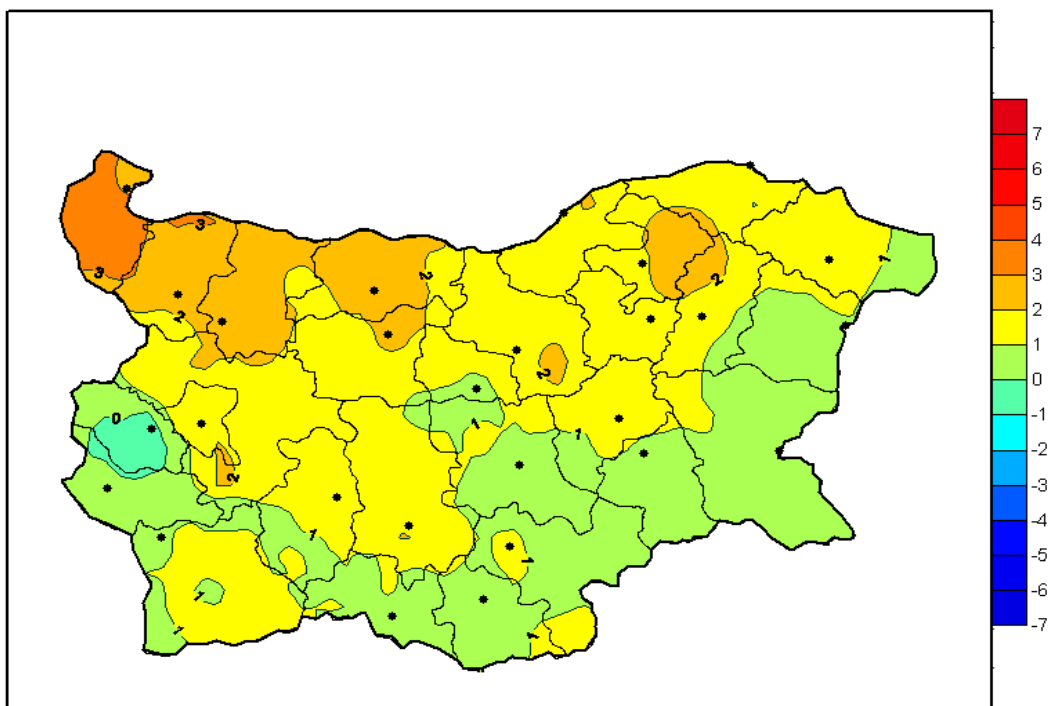
| Станция | Температура на въздуха (°C) | | | | | | Валеж (mm) | | | | Брой дни с | | | |
|-------------|-----------------------------|-----|-------------------|------|------------------|------|------------|-------------|-----------------|------|--------------------------|-----|------------------|-------------------------|
| | Т _{ср} | ΔT | Т _{макс} | Дата | Т _{мин} | Дата | Сума | Q/Qn (%) | Макси- мален | Дата | Количество валеж (mm) | | Вятър ≥14 m/s | Снежна покрив- ка |
| | | | | | | | | | | | ≥1 | ≥10 | | |
| София | 6.9 | 2.1 | 23.2 | 19 | -5.2 | 6 | 18 | 47 | 7 | 8 | 5 | 0 | 2 | 7 |
| Видин | 8.3 | 2.6 | 26.8 | 19 | -7.8 | 6 | 11 | 25 | 11 | 12 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| Монтана | 8.0 | 2.3 | 24.5 | 18 | -5.8 | 6 | 11 | 26 | 8 | 12 | 2 | 0 | 4 | 1 |
| Враца | 8.6 | 2.9 | 25.0 | 19 | -5.5 | 6 | 19 | 32 | 15 | 12 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| Плевен | 8.4 | 2.2 | 26.5 | 19 | -4.7 | 6 | 8 | 20 | 4 | 12 | 3 | 0 | 7 | 1 |
| В.Търново | 7.7 | 1.6 | 26.3 | 19 | -4.8 | 6 | 9 | 17 | 5 | 1 | 2 | 0 | 5 | 3 |
| Русе | 8.2 | 1.6 | 26.9 | 19 | -4.0 | 10 | 7 | 15 | 5 | 31 | 2 | 0 | 10 | 7 |
| Разград | 6.6 | 1.7 | 24.0 | 19 | -4.4 | 1 | 5 | 13 | 3 | 31 | 1 | 0 | 6 | 0 |
| Добрич | 5.3 | 1.2 | 26.0 | 19 | -6.8 | 5 | 15 | 48 | 4 | 4 | 2 | 0 | 7 | 2 |
| Варна | 6.4 | 1.0 | 23.0 | 19 | -2.6 | 11 | 6 | 19 | 2 | 7 | 3 | 0 | 3 | 1 |
| Бургас | 7.0 | 0.9 | 24.5 | 19 | -2.1 | 2 | 6 | 15 | 3 | 30 | 3 | 0 | 5 | 0 |
| Сливен | 7.9 | 1.7 | 23.0 | 19 | -3.0 | 2 | 9 | 27 | 4 | 30 | 3 | 0 | 6 | 0 |
| Кърджали | 7.3 | 0.7 | 22.5 | 20 | -6.0 | 2 | 22 | 42 | 15 | 1 | 3 | 1 | 10 | 3 |
| Пловдив | 8.6 | 1.8 | 25.8 | 19 | -3.5 | 7 | 5 | 12 | 3 | 12 | 2 | 0 | 3 | 1 |
| Благоевград | 7.8 | 0.8 | 26.0 | 19 | -4.2 | 2 | 21 | 51 | 7 | 31 | 5 | 0 | 7 | 2 |
| Сандански | 10.0 | 1.6 | 25.8 | 20 | -2.9 | 2 | 37 | 97 | 17 | 9 | 7 | 1 | 6 | 0 |
| Кюстендил | 6.4 | 0.4 | 23.2 | 19 | -6.0 | 2 | 11 | 26 | 5 | 1 | 3 | 0 | 1 | 4 |

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.

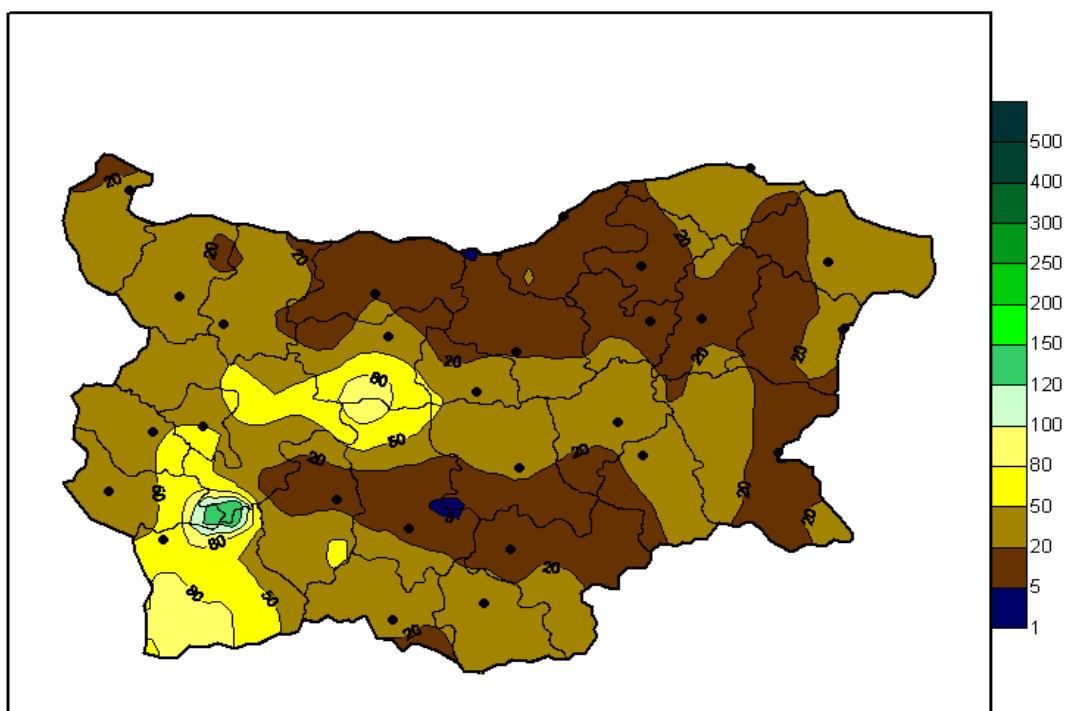
Температура на въздуха (°C) през март 2012 г.



Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма (°C), март 2012 г.



Месечни суми на на валежите (в % от климатичната норма), март 2012 г



3. ВАЛЕЖИ

През месец март 2012 г. в по-голямата част от страната месечните суми на валежите са между 4% и 50% от климатичната норма. Само в част от Югозападна България и Централен Балкан те са между 50% и 95% от нормата. По-масови валежи в различни части от страната има през периодите 29.II-1.III, 6-13.III, 15-16.III, 25-26.III и 28-31.III. През периодите 2-5.III и 17-24.III е почти без валежи. Най-голямото 24-часово количество валеж е регистрирано на 1.III в с. Манастир, обл. Смолян (24.5 mm от сняг). В по-голямата част от страната броят на дните с валеж над 1 mm е между 1 и 3, а броят на дните с валеж над 10 mm е 0 или 1. Само в Югозападна България броят на дните с валеж над 1 mm е между 3 и 7.

Денонощни количества валежи (mm) през март 2012 г.



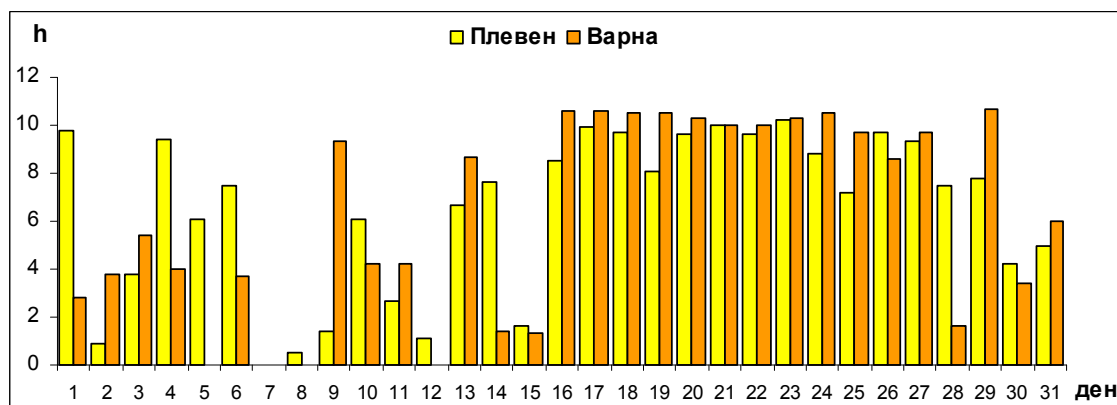
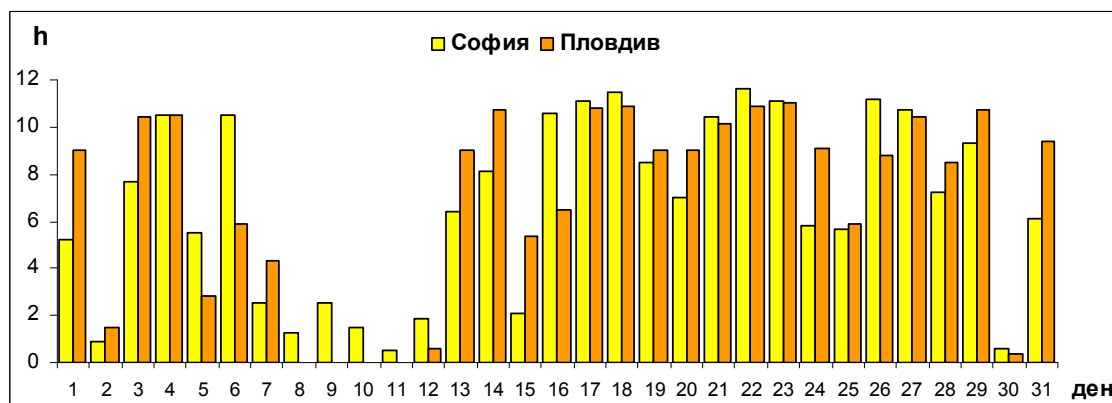
4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен вятър (14 m/s и повече) има главно през периодите 1-3.III (на много места в цялата страна, от запад), 12-13.III (главно в Източна България, от север), 14-15.III (в Източна и Северозападна България, от северозапад), 26-27.III (в Дунавската равнина, Източна България и по долината на Струма, от северозапад) и 29-31.III (на много места в цялата страна, от запад). В станция Кърджали на 26.III е достигната максимална скорост на вятъра 34 m/s. В станция Русе на 29-31.III е достигната максимална скорост на вятъра 40 m/s. По планинските върхове духа бурен вятър през периодите 1-4.III (от север-северозапад), 12-15.III (от север) и 27-31.III (от запад-северозапад). Броят на дните със силен вятър е предимно между 1 и 8.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 3 десети и 7 десети, което е под нормата. Броят на ясните дни е между 6 и 14, което е над нормата. Броят на мрачните дни е между 1 и 9, което е под нормата.

Слънчево греене (часове) през март 2012 г.

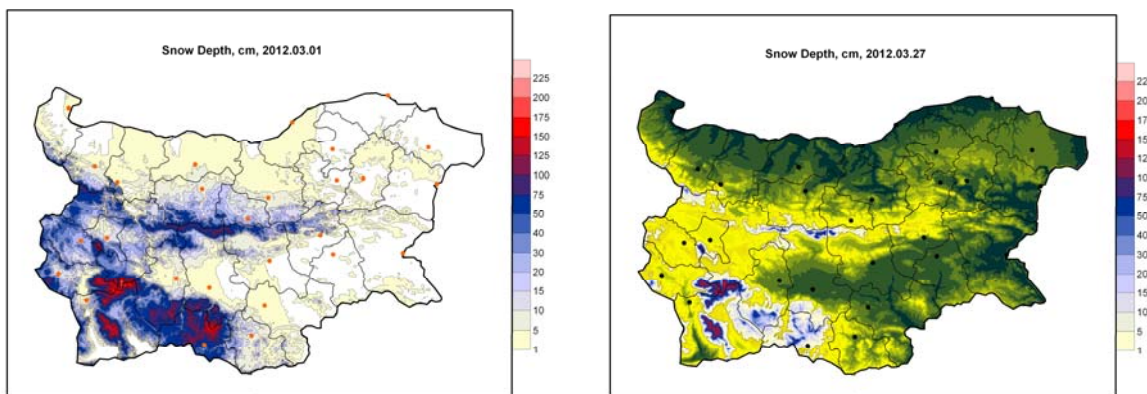


6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА

На 1.ІІІ има стара снежна покривка в планините, Предбалкана и по високите полета на Западна България. На 29.ІІ-31.ІІІ вали сняг и се образува нова тънка снежна покривка в централната част на Северна България, в части от Горнотракийската низина и по долината на река Струма. На 7-8.ІІІ вали сняг и се образува нова тънка снежна покривка главно в Предбалкана, Североизточна България и по високите полета. На 15-16.ІІІ дъждът в Източна България преминава в сняг и, главно в Югоизточна България, се образува нова снежна покривка. През втората половина на март е относително топло и снежната покривка се топи. Към 27.ІІІ има снежна покривка само по местата с надморска височина над 1000 m. Най-висока снежна покривка в основните станции на НИМХ в населени места е измерена в станция Чепеларе на 1.ІІІ (90 cm). В с. Манастир, обл. Смолян, на 1.ІІІ е измерена височина на снежната покривка 215 cm. В станция София снежната покривка има максимална височина също на 1.ІІІ (16 cm). По планинските върхове месец март започва със снежна покривка между 81 cm (Мургаш) и 152 cm (Черни връх) и завършва с височина на снежната покривка между 9 cm (Мургаш) и 140 cm (Черни връх). Снежната покривка по планинските върхове достига максимални стойности към 13.ІІІ (Черни връх – 163 cm от 12.ІІІ до 18.ІІІ). Броят на дните със снежна покривка в по-големите населени места е между 0 и 4, а в София и Русе – 7.

През март няма условия за образуване на поледици.

Броят на местата със слана намалява след 18.ІІІ, когато се установява относително топло време. Месечният брой дни със слана е предимно между 6 и 12, а в Югозападна България – между 1 и 8.



Височина на снежната покривка (cm) в началото на м. март (вляво) и към 27.ІІІ (вдясно).

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли са се образували в 17 дни от месец март (за сравнение – 25 дни през март 2011 г.). Със сравнително траен характер мъгли има в следните периоди: 9-12.ІІІ и 16-17.ІІІ. Те са най-често в крайдунавските селища (Лом, Свищов, Русе), в планински и котловинни места на Южна България (Елхово, Казанлък, Благоевград, Гоце Делчев, и др.), както и по черноморското крайбрежие (Бургас, Шабла, Калиакра).

Гръмотевична дейност е наблюдавана на 26.ІІІ в Югозападна България и във всичките 5 високопланински станции. Локални гръмотевици има регистрирани в София на 30.ІІІ и в Русе на 31.ІІІ (през март 2011 г. – в 3 дни).

В климатична станция Търговище на 31.ІІІ е паднала **градушка** (за сравнение в 3 дни през март 2011 г. има валежи от град).

Особено опасни явления

В описаните в п. І.4 дати и периоди (1-3.ІІІ, 14-15.ІІІ и 29-31.ІІІ) със значителни максимални скорости на вятъра са нанесени и различни по обхват и стойност щети. От НИМХ-БАН са издавани съответните предупреждения. Например за 17 области в страната е обявен «жълт» код заради силен вятър на 3.ІІІ. Предупрежденията издавани от института за ветровите бури, развили се през последните дни на март, са с по-висока степен на опасност. Измерени са скорости като 40 m/s в Русе, 28 m/s в Разград, 22 m/s в Свищов и т.н.

Съчетанието на почти безвалежни обстановки, затопляне и силни ветрове през втората половина на месеца създава благоприятни условия за пожари. По оперативни данни на ПБЗН към МВР само на 21.03.2012 г. са ликвидирани общо 405 пожара, от които с преки материални щети – 62 пожара (от които 14 са в горски и полски масиви, в съоръжения на открито).



3.ІІІ. При силен вятър и чадърът не помага.
(снимка от "Vesti.bg")



18.ІІІ. Пожар над с. Тройца, Шуменско.
(снимки от bTV – "Аз репортерът")



21.ІІІ. Пожар на околоръстното шосе край София.

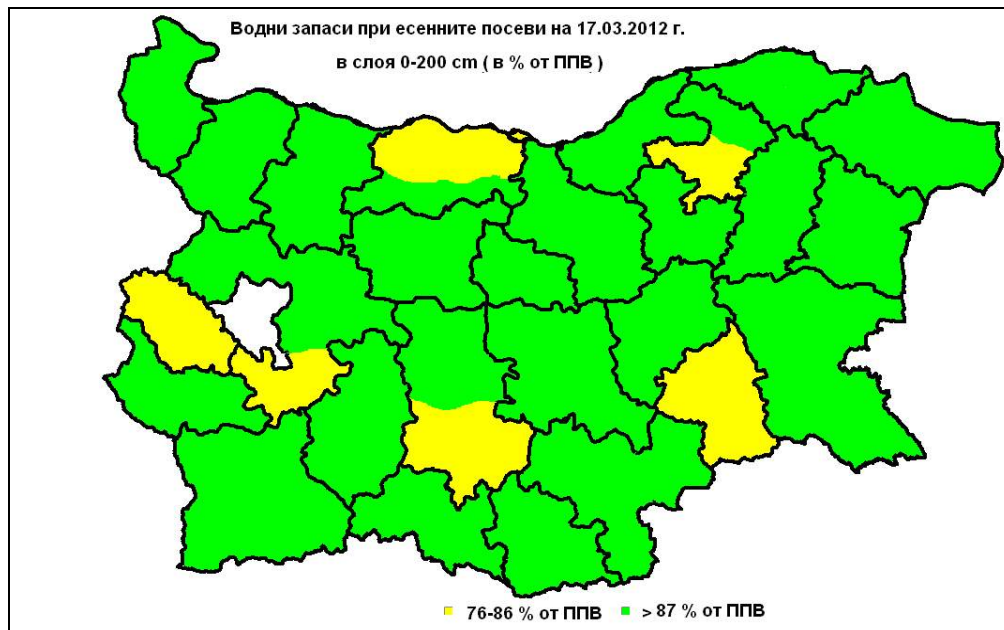
II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През март падналите валежи бяха под нормата за страната и неравномерно разпределени по територията ѝ, което обуславяше промените в състоянието главно на повърхностния почвен слой. Нивата на запасите от влага в по-дълбоките хоризонти на почвата не се повлияха съществено от преваляванията и останаха в близки граници почти през целия месец.

През първата декада на март честите валежи и интензивното снеготопене поддържаха високо съдържание на влага в горния почвен слой в повечето полски райони и ограничаваха възможностите за нормално провеждане на сезонните полски работи. В началото на второто десетдневие на месеца бяха регистрирани по-съществени превалявания от дъжд (между 8 l/m² и 17 l/m²), а на места и от сняг, като на отделни полета се образува нова, тънка снежна покривка. Това възпрепятства навременното азотно подхранване на есенниците и провеждането на механизирани почвообработки.

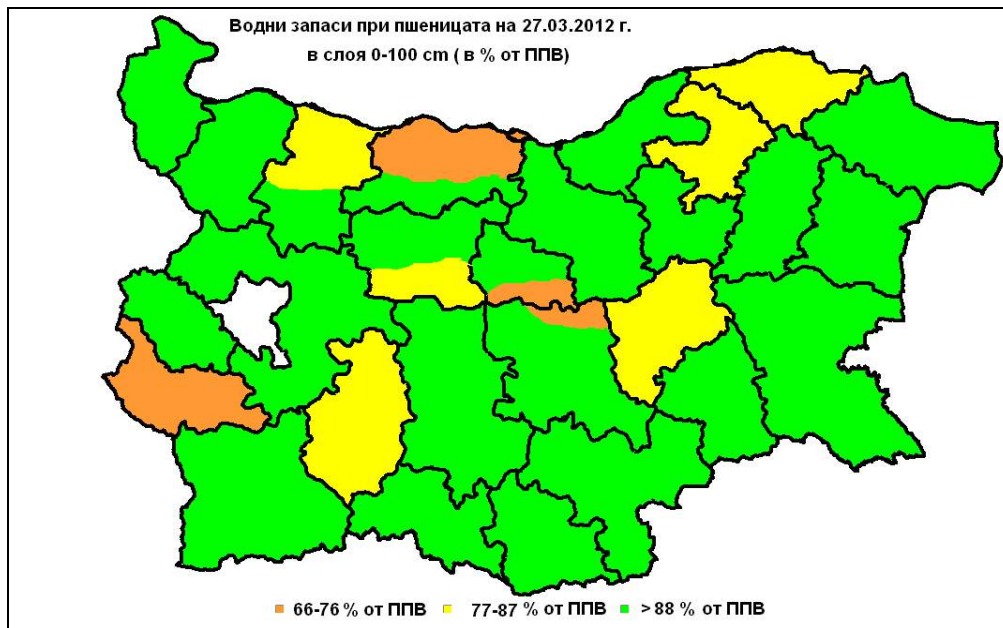
На 17.ІІІ при измерването на почвените влагозапаси бе установено, че в еднометровия почвен слой в по-голямата част от страната те са над 85-90% от ППВ, с изключение на някои Крайдунавски райони и около Казанлък и Търговище, където стойността им беше 74-84% от ППВ. **В началото на пролетния вегетационен период запасите от продуктивна влага в двуметровия почвен слой почти навсякъде бяха много добри (87-97% от ППВ), което е предпоставка за нормално развитие на земеделските култури.** По-ниски стойности (76-86 % от ППВ) в слоя 0-200cm бяха измерени единствено в Софийското поле, Пловдив, Ямбол, Разград и на места в Дунавската равнина. (вж. прил. карти).



В началото на третото десетдневие на март настъпи чувствително затопляне и астрономическата пролет бе посрещната с максимални температури до 27°C. Това активизира вегетационните процеси при земеделските култури и в съчетание с оскъдните превалявания, или липсата на такива на много места повече от седмица, доведе до понижение на продуктивния воден запас в горните почвени слоеве. При последното за месеца измерване на запасите от влага в почвата на 27 март бе установено, че в 20-сантиметровия слой те са най-ниски в районите на Русе, Кюстендил и Казанлък (55-65% от ППВ). С най-високи стойности (87-97% от ППВ) бяха влагозапасите в слоя 0-20 cm около Хасково, Ямбол и в Софийското поле, а в останалата част от страната нивата им заемаха междинни стойности (76-86% от ППВ). В еднометровия слой на почвата известно понижение на влагозапасите бе наблюдавано единствено на места в Плевен, Казанлък и Кюстендил (66-76% от ППВ), но в повечето полски райони нивата им останаха в граници над 85-90 % от ППВ.

През последните два дни на март и първото денонощие на април паднаха повсеместни, а в някои източни и южни райони и значителни (11-16 l/m²) валежи от дъжд, които подобриха влагосъстоянето на

повърхностния почвен слой в много от полските райони. На места, главно по високите полета (София, Драгоман, Ихтиман), бяха регистрирани и краткотрайни първоаприлски снеговалежи.



2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

В началото на март агрометеорологичните условия претърпяха съществена положителна промяна. В част от полските райони на страната максималните температури достигнаха до 12-15°C, а стойностите на средноденонощните надвишиха биологичния минимум (5°C), необходим за активизиране на жизнените процеси при зимните житни култури. В резултат на подобрените топлинни условия на места в Северна България (Новачене, Павликени, Елена), в югозападните райони (Сандански, Благоевград) и в Тракийската низина (Пловдив, Хасково, Харманли, Чирпан, Сливен) се създадоха условия за възобновяване на вегетацията при зимните житни култури.

В края на първата седмица на март настъпи чувствително понижение на температурите. С изключение на крайните югозападни райони, в останалата част от страната средноденонощните температури бяха под 5°C. До края на първото и в началото на второто десетдневие поднормените топлинни условия ограничаваха развитието на земеделските култури.

В средата на март настъпи значително подобрение на топлинните условия. До края на второто и в началото на третото десетдневие бяха регистрирани максимални температури от порядъка на 26-27°C (Видин, Лом, Кнежа, Ловеч, Плевен, В.Търново, Русе, Добрич, Сандански, Благоевград, Пловдив, Пазарджик). В част от Дунавската равнина средноденонощните температури бяха с 5-6°C по-високи от нормата за втората половина на март. В резултат на наднормените топлинни условия в Северозападна България и Горнотракийската низина, посевите зимували във фаза трети лист встъпиха във фаза братене. **На единични места (Павликени, Елена, Харманли) при братилите през есента есенници бе наблюдавано и начало на фаза вретене.** През третото десетдневие засетите в началото на март пролетни култури встъпиха във фаза поникване.

Топлото за сезона време през втората половина на март даде тласък в развитието и на овощните култури. Разпукването на плодните пъпки при костилковите видове доби масов характер. На отделни места в Дунавската равнина и в Южна България при бадема, кайсията и прасковата бяха наблюдавани фазите цветен бутон и цъфтеж. В началото на третото десетдневие на март при лозата бе регистрирано начало на сокодвижение, а в края на месеца – набъбване на пъпките.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През по-голямата част от март относително сухото време позволяваше провеждането на сезонните полски работи. До средата на месеца продължиха късните резитби в лозовите и овощните масиви, подхранването на есенниците с минерални торове. През второто десетдневие условията позволяваха провеждане на почвообработки, подготовка на площите за сеитбата на средноранните

пролетни култури. През март част от измръзналите посеви с рапица бяха разорани и засети с кориандр. В края на второто и началото на третото десетдневие на места в Южна и Източна България започна сеитбата на слънчогледа и царевицата. През втората половина на март при костилковите овощни видове бяха проведени предцъфтежни пръскания.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

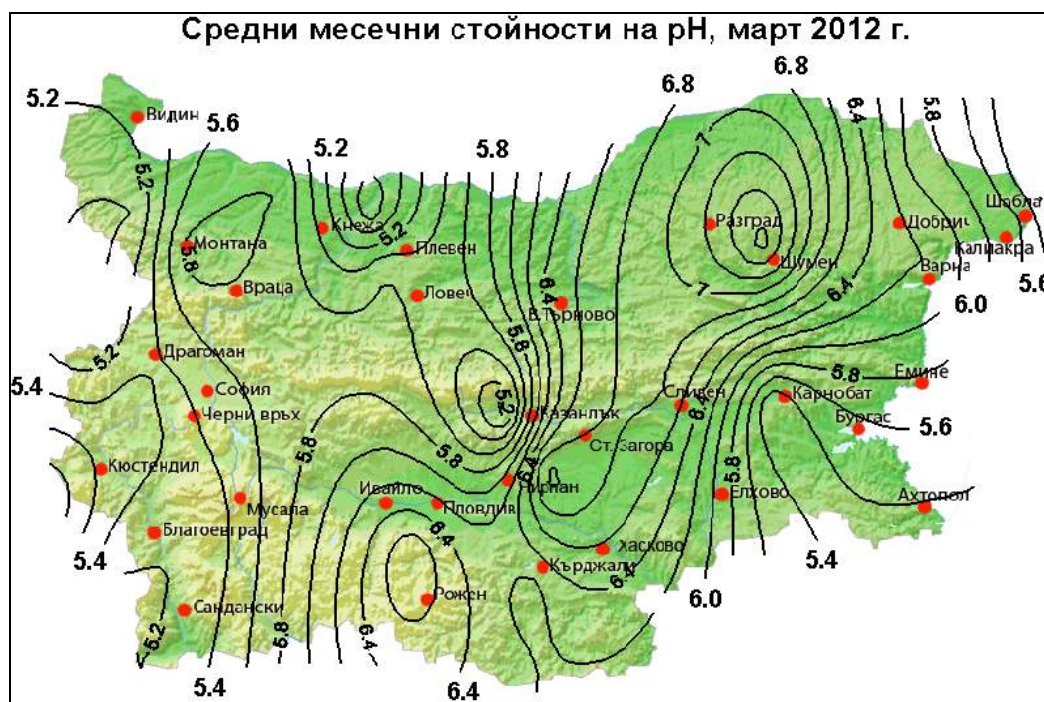
Пояснителни бележки:

Понастоящем мрежата на НИМХ за мониторинг на химическия състав на валежите се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се набират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 GMT). В момента на пробонабирането 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, $5 < pH < 6$ – 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.

Многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на рН за март, изчислени за периода 2002-2010 г., показват неутралност на типичните за този месец валежи в почти всички административни области. Киселинни валежи са обичайни за този месец в Кърджали и Бургас, а алкални – във В. Търново.

През изтеклия месец е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 93% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи, чиито количества са недостатъчни за анализ.



През март средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 15.2% от станциите. В 39.3% от всички станции валежите са алкални. В 45.5% от пунктовете за набиране на проби средните стойности на рН са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Плевен и Монтана. Алкални са дъждовете, измерени в станциите, разположени в областите В. Търново, Разград, Варна, Пловдив, Стара Загора, Сливен, Шумен и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности в Плевен ($pH=4.6$), а най-алкални – в Шумен ($pH=7.7$).

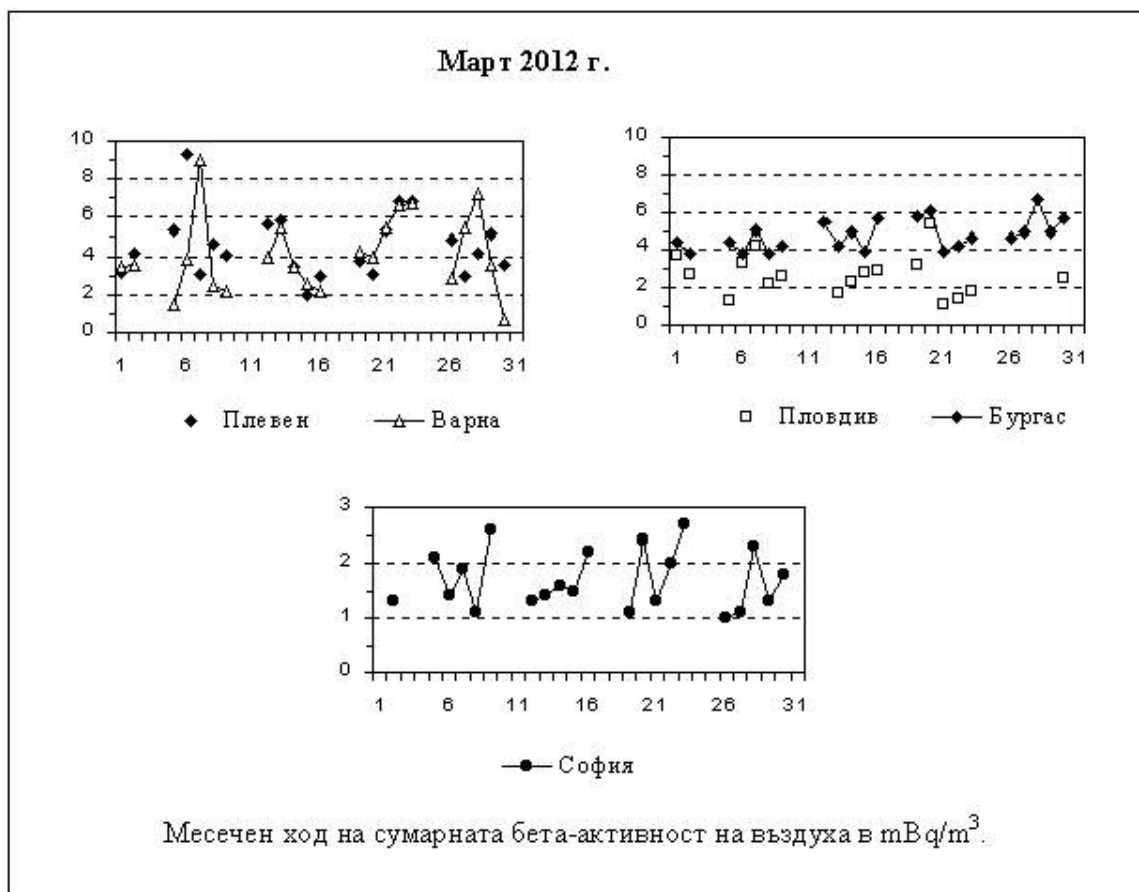
2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ, изградена след 1960 г., 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 в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през март 2012 г., измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, варират от 1.7 mBq/m³ до 4.8 mBq/m³. Средните стойности са близки до тези през януари и февруари, и сравними с характерните за зимните месеци.

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

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета-активност на атмосферните отлагания и валежите за станциите от мрежата на НИМХ през март 2012 г. са в границите на фоновите вариации.



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Валежите от дъжд и сняг в различни периоди на месеца, както и сравнително равномерното снеготопене увеличиха обема на оттока единствено на реките в Дунавския водосборен басейн. Голяма част от наблюдаваните реки се характеризираха с почти постоянен отток, а при всички измервателни станции регистрираните повишения бяха краткотрайни и не толкова значителни. Към крайните створове на по-големите реки в страната общият обем на речния отток за март е 1445 млн. m³, което е с 14% по-малко спрямо оттока през февруари и с 9% под месечната норма.

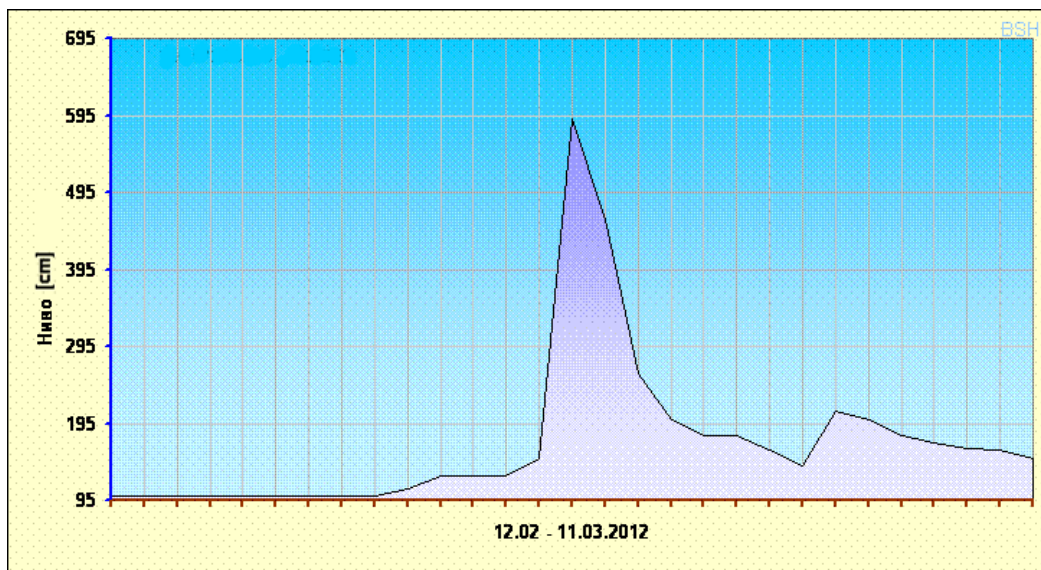
В Дунавския водосборен басейн общият обем на речния отток се е увеличил с 18% спрямо миналия месец и е надвишил нормата за март с 3%. Поречията Лом и Русенски Лом останаха без съществена промяна при минимални денонощни колебания на водните нива в рамките на ± 8 cm. Продължителни периоди на задържане на речните нива са регистрирани на р. Янтра при Габрово. Не толкова постоянни бяха водните нива в поречието Осъм, където и отчетените повишения бяха по-съществени – с до 70 cm. Кратковременни повишения с до 36 cm бяха отчетени на всички пунктове за наблюдение в поречията Огоста, Искър, Вит и Янтра. През наблюдавания период при реките Лом, Искър, Вит и Осъм се установи слабо изразена тенденция към повишение, докато в поречията Огоста, Янтра и Русенски Лом речните нива плавно се понижаваха. С по-голям общ обем на оттока спрямо февруари са реките Огоста, Искър и Осъм, а надвишение на нормата се отчита към крайните створове на реките Лом, Вит, Осъм и Янтра.

През март Черноморските реки бяха с ясно изразена тенденция към понижаване. Общият обем на оттока на реките във водосбора намалю с 37% спрямо февруари и е с 2% под нормата за март. Надвишение на месечната норма се отчита единствено към крайния створ на р. Камчия. При всички измервателни пунктове бяха наблюдавани продължителни периоди на задържане на речните нива, а денонощните им изменения в рамките на месеца бяха в границите ± 32 cm.

В Беломорския водосборен басейн с по-голям обем на оттока спрямо февруари са реките Арда, Струма и Места, съответно с 24%, 73% и 81%, а надвишение на месечната норма се отчита към крайния створ на р. Арда. Общо за водосбора обемът на оттока е намалю с 27% спрямо миналия месец и е под месечната норма с 19%. Всички наблюдавани реки протичаха с почти постоянен отток, а регистрираните повишения бяха несъществени и краткотрайни – с до 36 cm. С тенденция към повишение на водните нива са реките Струма, Места, Арда, Върбица, горното и средното течение на Марица и съответните й притоци.

В сравнение с февруари средномесечното ниво на р. Дунав в българския участък се е повишило с от 15 cm до 181 cm при Ново Село, Лом, Оряхово, Свищов и Русе, а при Силистра се е понижило с 31 cm. Спрямо месечната норма нивото на реката е от 81 cm до 149 cm по-ниско.

Забележка: Данните са от 08 ч.



Ходограф на река Осъм при с. Изгрев за периода 12.П.2012 г.-11.03.2012 г.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През март изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много по-добре изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено в 27 наблюдателни пункта или в около 73% от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в Бистрец-Мътнишкия, Градешнешко-Владимировския, Нишавския, Искрецкия, Милановския, Етрополския, Ловешко-Търновския, Котленския, Гоцделчевския и Куклен-Доброостанския карстови басейни, както и в басейните на Тетевенската антиклинала и масива Голо бърдо. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 200% (от 233 до над 2000%) от регистрираните през февруари стойности. Понижение на дебита бе установено в 10 наблюдателни пункта, като най-съществено беше в Бобошево-Мърводолския карстов басейн и в басейна на Стойловската синклинала (Странджански район). В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са между 53% и 80% от регистрираните през февруари стойности.

За нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много по-добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 cm до 201 cm спрямо февруари беше регистрирано в 54 наблюдателни пункта или в около 76% от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Огоста и Места, както и в Кюстендилската котловина и Горнотракийската низина. Предимно се повишиха нивата на подземните води в терасите на реките Огоста, Искър и Янтра, в Софийската, Дупнишката, Карловската и Казанлъшката котловини. Понижение на водните нива с 2 cm до 75 cm бе установено в 17 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасата на река Средецка и в Сливенската котловина.

Положителна тенденция на изменение (с 15 cm до 24 cm) имаха нивата на подземните води в Хасковския басейн.

Нивата на подземните води в сарматския водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменение, с отклонения от средните стойности за февруари от -9 cm до 9 cm и много по-добре изразена тенденция на покачване.

През март нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите, с добре изразена тенденция на покачване. Предимно се повишиха с 2 cm до 6 cm нивата на подземните води в малм-валанжския водоносен комплекс на Североизточна България. Понижиха се предимно (от -111 cm до -8 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на същия район на страната. Понижи се нивото на подземните води в обсега на Средногорската водонапорна система - с 3 cm. Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в Ихтиманската водонапорна система и приабонската система в обсега на Пловдивския грабен, съответно с 2 cm, 1 cm и 13 cm. Спрямо февруари се понижи дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенската депресия - с 0.25 l/s. Повиши се дебитът на подземните води във Варненския артезиански басейн и в Джерманския грабен, съответно с 0.20 l/s и 0.050 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през март беше установена по-добре изразена тенденция на спадане в 63 наблюдателни пункта или в около 60% от случаите. Понижението на водните нива с 4 cm до 160 cm спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав, Вит и Марица, в Карловската и Сливенската котловини, както и в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасите на реките Дунав и Искър, в Софийската, Кюстендилската и Карловската котловини, както и в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 3.91 l/s до 1151 l/s, беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишката антиклинала, Нишавския, Бобошево-Мърводолския и Разложкия карстови басейни, както и в басейна на масива Голо бърдо. В тези случаи дебитът на изворите е под 50% (от 13% до 49%) от нормите за март.

Повишението на водните нива (с 2 cm до 212 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март е най-съществено за подземните води на места в терасата на река Огоста, в Горнотракийската низина, Сливенската котловина и в малм-валанжския водоносен комплекс на Североизточна България, където нивата предимно се повишиха, както и в приабонската система в обсега на Пловдивския грабен и в Средногорската водонапорна система.

Покачването на дебита с отклонения от месечните норми от 2.34 l/s до 1280 l/s беше най-голямо в Бистрец-Мътнишкия и Милановския карстови басейни, в басейните на Тетевенската антиклинала и на студените пукнатинни води в Източнородопския район. В тези случаи дебитът на изворите е от 146% до 203% от нормите за месец март.



VI. СЪОБЩЕНИЯ

НИМХ-БАН отбеляза световните дни на водата (22 март) и на метеорологията (23 март) с „Хидрометеорологичен салон 2012”

Световният ден на водата – 22 март, и Световният ден на метеорологията – 23 март, са двата професионални празника на работещите в системата на Националния институт по метеорология и хидрология към БАН. Тази година празниците бяха отбелязани с двудневно хидро-метеорологично изложение, по време на което бе представена многоплановата дейност на института. Официални гости на форума бяха:

Ивелина Василева – зам.-министър на околната среда и водите;

Ген.-майор д-р Стоимен Стоименов – съветник на президента Росен Плевнелиев по въпросите на националната сигурност;

Проф. д-мн Евгени Николов – зам.-председател на БАН;

Проф. Ренна Дюлгерова – ректор на Центъра за обучение при БАН.

Традиционният Ден на отворените врати се проведе на 22 март, като част от двудневния „Хидрометеорологичен салон 2012”. В рамките на изложението бяха представени и резултати от научно-приложни разработки на НИМХ-БАН, които се използват или могат да бъдат използвани в процеса на адаптация към климатичните промени, с акцент мониторинг, оценка и прогнозиране на водните ресурси. За тази цел на 23 март от 10 ч. до 11.30 часа в Големия салон на института се проведе интерактивна сесия, на която бяха поканени представители на изпълнителната власт, бизнеса и медиите.

Генералният директор на НИМХ-БАН доц. д-р Георги Корчев представи пред аудиторията дейността на института, като откри мястото му в основните програми на Световната метеорологична организация и проектите с национално значение, и се спря на разработените системи за ранно предупреждение при опасни и особено опасни явления от хидрометеорологичен произход. Сред представените научно-приложни разработки бяха:

- *Оперативна система за предупреждение при наводнения - за водосбора на реките Марица и Тунджа;*
- *Система за наблюдение и управление на язовири - за своевременно освобождаване на обеми вода при опасност от висока вълна, както и за управление и съхраняване на резерв за обезпечаване на гарантирано водоподаване;*
- *Автоматизирана прогностична система за предупреждения при опасни явления в басейна на Черно море;*
- *Регионална система за ранно предупреждение при замърсяване на въздуха от промишлени източници;*
- *Система за ранно предупреждение за възможен трансграничен пренос на радиоактивно замърсяване в случай на ядрена авария.*

Ръководителите на екипите, разработили и поддържащи тези системи, участваха в интерактивната сесия и дадоха интервюта на присъстващите журналисти от редица национални медии.

В своето приветствено слово зам.-министър Ивелина Василева наблегна на засиленото през последните години сътрудничество на МОСВ с НИМХ-БАН и подчерта значението на получаваната от института информация за управлението на водите и адаптацията на водоползването към промените и колебанията на климата.



23 март. Генералният директор на НИМХ-БАН доц. д-р Г. Корчев открива „Хидрометеорологичен салон 2012” На снимката в средата официалните гости отляво-надясно: зам. министър И. Василева, ген.-майор С. Стоименов, проф. Р. Дюлгерова и проф. Е. Николов.

Ген.-майор Стоимен Стоименов прочете приветствие от името на Президента на Р. България, в което се изтъкна особено голямата полза от оперативната дейност на НИМХ-БАН и от системите за ранно предупреждение, както за вземането на управленски решения, така и за превенцията на щети от природните бедствия. Зам.-председателят на БАН проф. Евгени Николов подчерта уникалността и ползата на НИМХ за обществото, и пожела нови успехи на института.



Презентации на интерактивната сесия с най-нови резултати от научно-приложни изследвания в НИМХ-БАН

По време на изложението основните департаменти на института представиха дейността си чрез постери и презентации, включително с демонстрация на системите за ранно предупреждение.

Работата на докторанти и млади учени в НИМХ-БАН беше представена по време на Първата младежка постерна сесия по метеорология и хидрология, заключителната дискусия на която се проведе веднага след приключването на интерактивната сесия. Проф. Дюлгерова връчи на участниците в младежката сесия специални сертификати, като похвали и насърчи амбицията и усърдието на младите да разработват проекти в такава интересна и многопланова приложна тематика.

Проф. Евгени Николов приветства младежката сесия от името на УС на БАН и, като подчерта актуалността и перспективата на повечето от изследваните проблеми, пожела тази първа младежка сесия да прерасне в международен форум с българско домакинство.



Моменти от Първа младежка постерна сесия по метеорология и хидрология в НИМХ под егидата на ЦО при БАН, посветена на Световния ден на водата 22 март и Световния ден на метеорологията 23 март.

*От главния редактор и
със съдействието на
сектор „Международна дейност“*

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
доц. д-р Валентин Казанджиев
доц. д-р Илиан Господинов
доц. д-р Мария Коларова
доц. д-р Марта Мачкова
Технически редактор Йоанна Стойчева

ПОДГОТВИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ ЗА БРОЯ

Част I М. Попова, доц. д-р И. Господинов, доц.д-р П. Симеонов
Част II Д. Жолева, Я. Маринова, доц. д-р В. Казанджиев
Част III доц. д-р М. Коларова, гл.ас. Б. Велева, д-р Е. Христова, Л. Йорданова
Част IV инж. С. Стоянова, инж. В. Попова, инж. Б. Христов;
Част V доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина, инж. Ц. Младенова

Печат Е. Замфиров
Формат 70/100/8
Поръчка – служебна
Тираж 30

Издание на НИМХ

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН
София, 2012