

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН

Б Ю Л Е Т И Н

МАРТ
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, 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 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;
- 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. СЪОБЩЕНИЕ: 22 март – Световен ден на водата;

23 март – Световен ден на метеорологията

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-5.ІІІ. Има антициклон над Европейска Русия и циклон в северозападната част на континента. В Централното Средиземноморие честият пренос на студен въздух от север поддържа активен средиземноморския циклонал център и се генерират серия циклонални вихри, които след това се изтеглят на изток през Балканите. Това е причината за честите валежи у нас. Над Източна Европа съществува положителна температурна аномалия. Температурите са сравнително високи и пътят на циклоните е през България. При това валежите в нашата страна в равнинната част са от дъжд.

6-10.ІІІ. Над Западна и Централна Европа от югозапад налягането се повишава и се формира още един антициклон. Така почти целия континент е обхванат в пояс от високо налягане. Прекъсва се притокът на студен въздух към Централното Средиземноморие. В южната му част, както и в южните райони от Балканите, се блокира циклон. България остава на границата на двете барични образувания. Условието за превалявания от дъжд се запазват, а в началото и високите температури. Само на 10.ІІІ, под комбинираното влияние на израстването на антициклона от север, нахлуването на малко по-студен въздух и изтеглянето на блокирания циклон през Черно море, обстановката се усложнява. В почти цялата страна валежите преминават в сняг, а в Източна България има и силен вятър.

11-14.ІІІ. Западна и Централна Европа, както и Балканите са заети от обширен антициклон при земята и във високите слоеве на атмосферата. Времето над по-голямата част от страната е предимно слънчево и температурите бързо се повишават. Временни увеличения на облачността, умерен североизточен вятър и малко по-ниски температури има на 12.ІІІ и 13.ІІІ над Източна България заради близостта на долината над Източна Европа и Черно море.

15-16.ІІІ. От север бързо се спуска долина с лежащ в нея студен атмосферен фронт, който минава през страната през нощта срещу 16.ІІІ. Почти без валежи е, но на 16.ІІІ е много ветровито. Температурите се понижават с 8-10°C.

17-23.ІІІ. От югозапад и юг налягането се повишава и се изгражда гребен от високо налягане, който е добре изразен и във височина. Температурите отново се повишават и са по-високи от обичайните, като на 23.ІІІ достигат 28°C във Велико Търново, 26°C в Ловеч. Има дневни температурни рекорди. Фронталната зона остава близо на север и на 19.ІІІ временно слиза на юг към страната, при което дневните температури на 20.ІІІ за кратко се понижават. На места има слаби превалявания от дъжд.

24-25.ІІІ. Гребенът се отмества на изток. От запад приближава долина със студен фронт, който минава през страната през нощта срещу 25.ІІІ. На много места има слаби до умерени превалявания. На 25.ІІІ максималните температури са с 5-10°C по-ниски, а на места в Централна-северна и в Източна България са по-ниски с повече °C.

26-27.ІІІ. След отминаването на фронта, при земята налягането временно се повишава, но във високите нива страната остава в предната част на обширна циклонална област, заемаща Западна и Централна Европа. Времето е по-често облачно. На места има съвсем слаби превалявания. В Централното Средиземноморие се формира нов циклон, който на 27.ІІІ към края на деня приближава България и по него валежите се усилват.

28.ІІІ. Циклонът преминава през страната с валежи, на места с гръмотевици, но температурите са сравнително високи.

29-31.ІІІ. Налягането се повишава. При земята гребенът е от север-северозапад, но полето е почти без градиент. Във високите слоеве полето също е антициклонално. Времето е спокойно, с разкъсана облачност. Мъгли и намалена видимост има по Черноморието, а в последния ден и по поречието на Струма. Температурите отново се повишават.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури са между 6 и 11°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -6.7°C (Мусала) и 1.1°C (Рожен). Месец март е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 11.2°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 3.7°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +2 и +4.5°C.

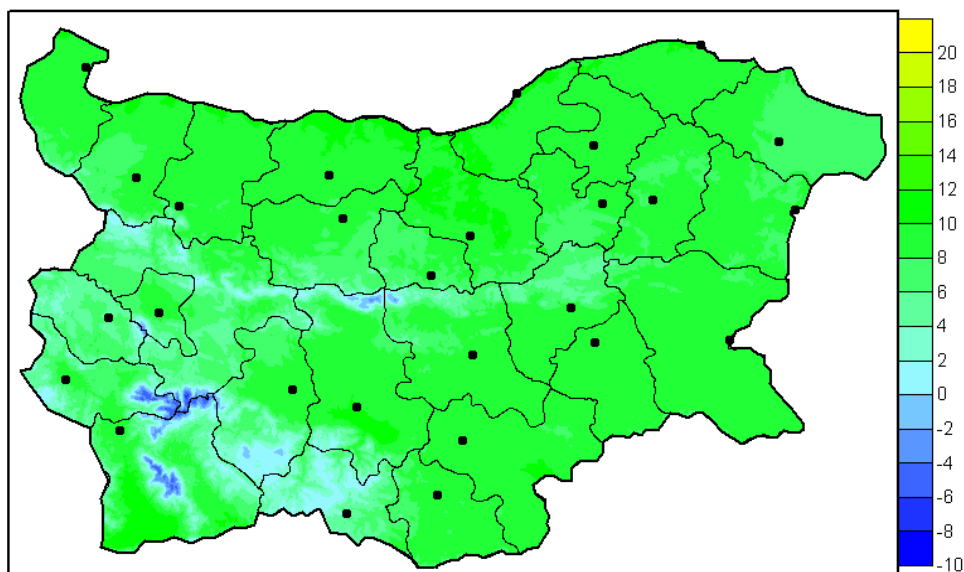
От 1.ІІІ до 4.ІІІ е със средни денонощни температури близки до месечната норма средно за страната. От 8.ІІІ до 11.ІІІ е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 3.5°C под месечната норма. От 5.ІІІ до 7.ІІІ и от 12.ІІІ до 31.ІІІ е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 8°C над месечната норма средно за страната. Най-студено е в Чепеларе на 10.ІІІ (средна денонощна температура -2.4°C). Най-топло е в Асеновград на 19.ІІІ (19.0°C)

Метеорологична справка за месец март 2014 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn (%)	Макси- мален	Дата	валеж (mm)		Вятър ≥14 m/s	Снежна покрив- ка
											≥1	≥10		
София	8.3	3.5	23.7	19	-3.2	12	65	171	22	4	7	2	4	1
Видин	9.4	3.7	24.2	15	-1.0	13	75	167	23	3	9	4	7	0
Монтана	9.2	3.5	25.5	19	0.5	11	103	250	29	29	10	5	6	0
Враца	9.3	3.6	24.6	19	-1.5	11	112	190	16	6	13	5	5	1
Плевен	9.7	3.5	25.3	24	-0.3	11	77	202	18	6	13	3	5	0
В.Търново	9.4	3.3	27.8	23	-1.8	12	88	169	28	6	14	3	5	1
Русе	10.2	3.6	26.7	24	-1.1	11	76	165	20	6	10	2	15	0
Разград	8.6	3.7	23.5	24	-2.0	11	51	142	13	3	10	2	4	0
Добрич	7.8	3.7	24.9	19	-4.9	30	38	118	9	3	8	0	6	0
Варна	8.2	2.8	20.5	19	1.0	30	38	111	11	6	8	1	5	0
Бургас	8.8	2.7	26.2	19	1.8	30	59	151	22	11	8	1	8	0
Сливен	9.8	3.6	23.5	19	1.5	10	87	263	21	6	11	2	10	0
Кърджали	9.3	2.7	23.4	19	-0.6	14	96	180	22	4	11	4	10	0
Пловдив	9.8	3.0	25.2	19	-2.0	14	88	220	27	11	11	3	2	1
Благоевград	9.3	2.3	25.4	19	-2.2	12	85	206	31	4	9	2	4	1
Сандански	11.2	2.8	26.2	19	1.7	11	92	241	37	4	7	4	3	0
Кюстендил	8.1	2.1	24.2	19	-3.2	12	62	147	18	5	9	2	2	1

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.

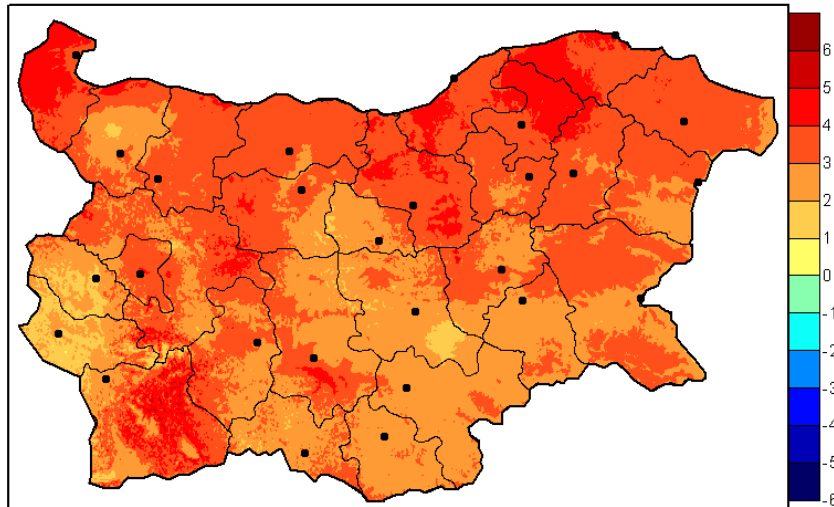
Средна месечна температура на въздуха (°C), март 2014 г.



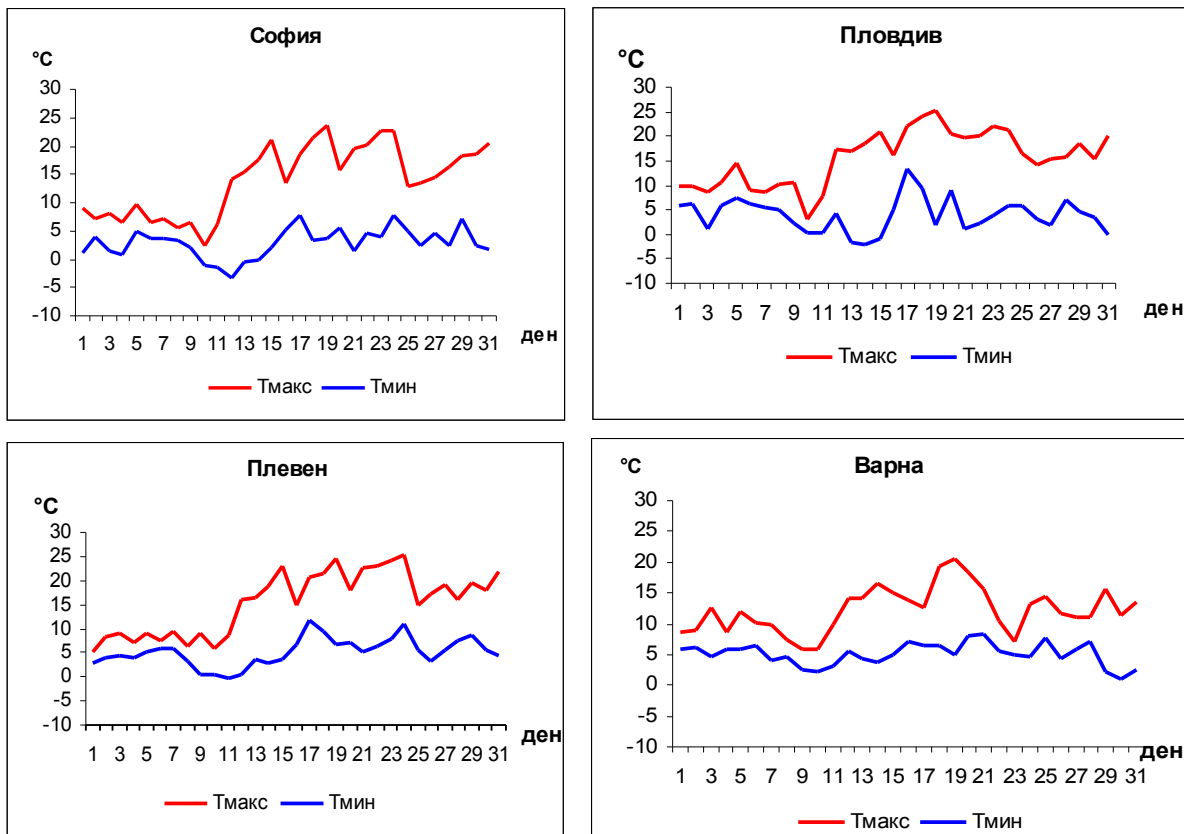
Най-високите максимални температури са между 20 и 27°C и са измерени в периода 15-24.ІІІ (В. Търново, 27.8°C на 23.ІІІ). По Черноморието най-високите максимални температури са между 16 и 22°C. Най-ниските минимални температури са между -5 и 1°C и са измерени в периода 10-14.ІІІ, а в Североизточна България и по Черноморието – на 30.ІІІ. Само в затворени котловинни полета най-

ниските минимални температури достигат до -9°C (Чепеларе, -9.4°C на 12.ІІІ). По Черноморието най-ниските минимални температури са между -1 и 2°C .

Температура на въздуха – отклонение от климатичната норма ($^{\circ}\text{C}$), март 2014 г.



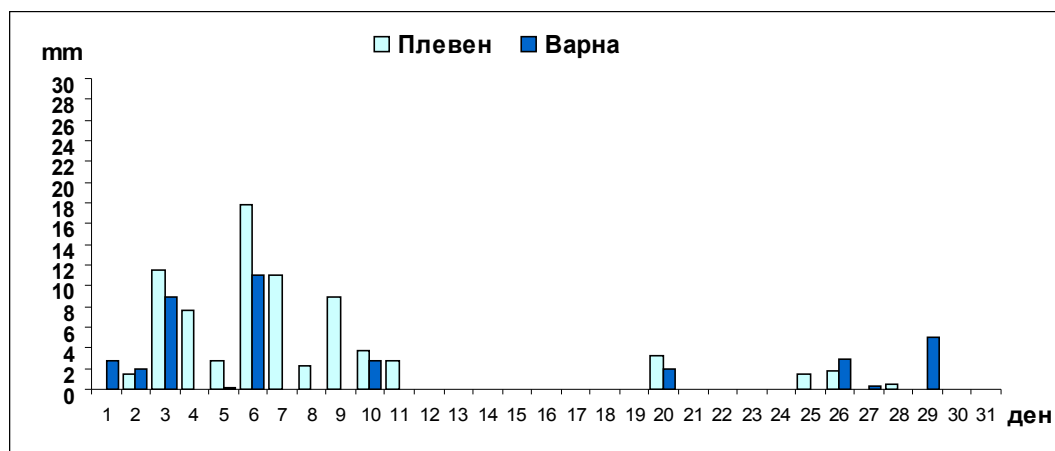
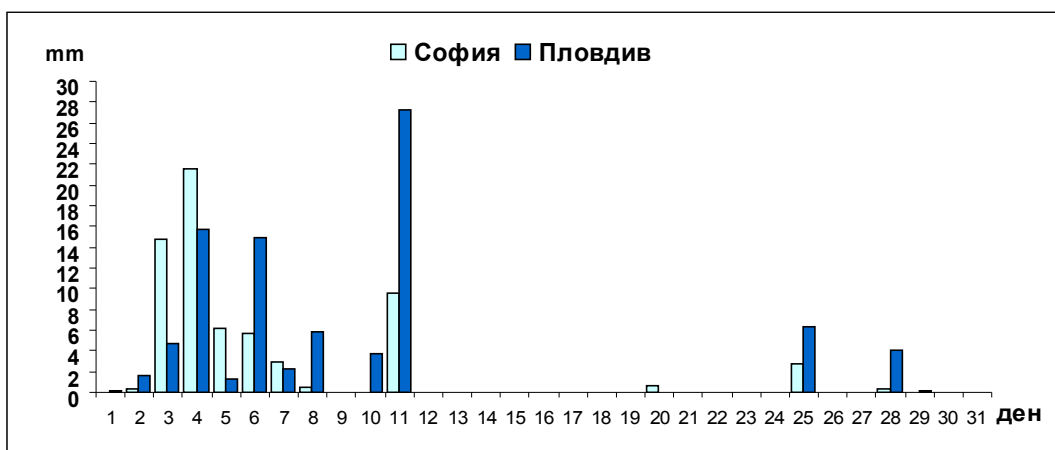
Температура на въздуха ($^{\circ}\text{C}$) през март 2014 г.



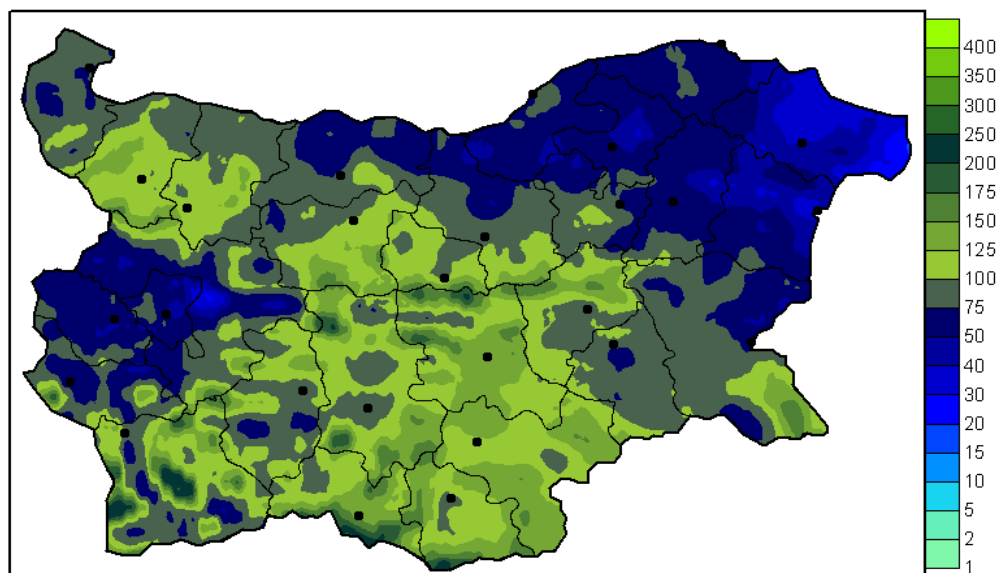
3. ВАЛЕЖИ

Месечните суми на валежите, в почти цялата страна, са между 80 и 300% от месечната норма. От 1.ІІІ до 11.ІІІ има валежи в цялата страна. От 12.ІІІ до 19.ІІІ и от 21.ІІІ до 24.ІІІ е почти без валежи. От 25.ІІІ до 30.ІІІ отново има валежи. Най-обилни и масови са валежите на 5-6.ІІІ и 10-11.ІІІ. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Кости, обл.Бургас, на 11.ІІІ (88 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 7 и 14. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 6.

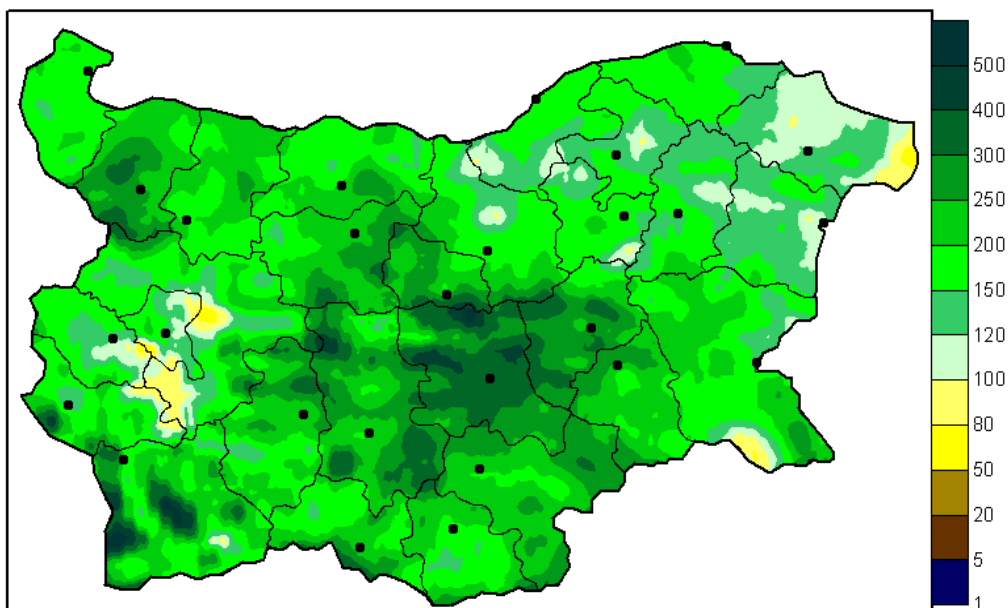
Денонощни количества валежи (mm) през март 2014 г.



Месечна сума на валежа в mm (l/m²), март 2014 г.



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



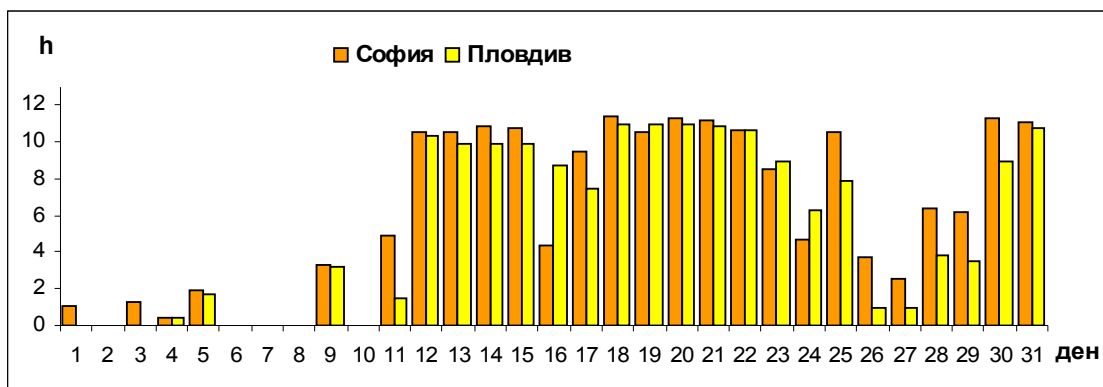
4. СИЛЕН ВЯТЪР

В Северна България има условия за силен западен вятър (14 m/s и повече) през периода 15-19.ІІІ и на 24.ІІІ. В Източна България има условия за силен вятър главно на 2-3.ІІІ (от североизток), 8-12.ІІІ (от север), 16.ІІІ и 19.ІІІ (от запад) и на 29.ІІІ (от североизток). В Южна България духа силен северозападен вятър през дните между 15.ІІІ и 19.ІІІ и на 24.ІІІ. По планинските върхове духа бурен вятър главно между 8.ІІІ и 11.ІІІ, между 15.ІІІ и 19.ІІІ и на 24.ІІІ. Броят на дните със силен вятър в Северна и Източна България е предимно между 1 и 7, а в Южна – между 0 и 4. В някои особени станции по река Дунав и по Черноморието броят на дните със силен вятър достига до 10-15.

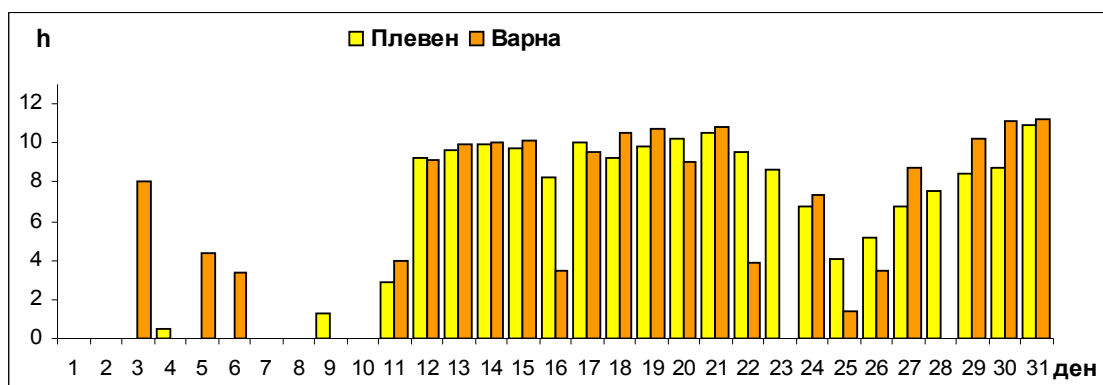
5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната месечна облачност е между 5 и 7 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 6 и 12, което е над нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 8 и 16, което е около нормата.

Слънчево греење (часове) през март 2014 г.



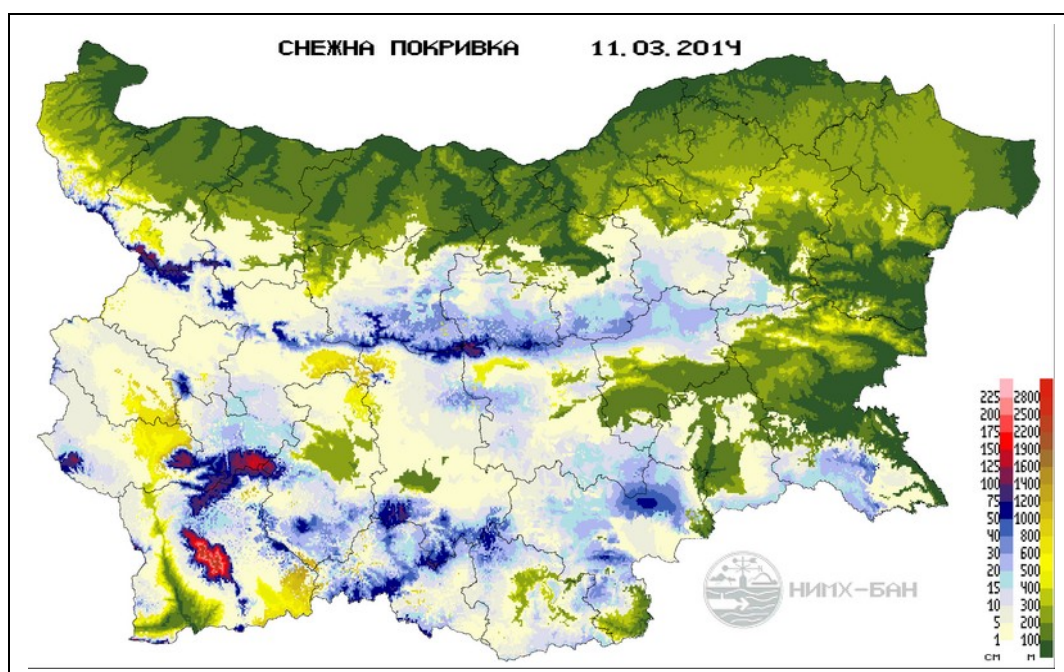
Слънчево греење (часове) през март 2014 г.



6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА

През валежния период 1-11.Ш в планините се натрупва значителна нова снежна покривка. Между 9.Ш и 11.Ш вали сняг в Предбалкана и в части от Южна България, където се образува значителна нова снежна покривка, която след това бързо се топи. През валежния период 25-30.Ш отново вали сняг в планините. Най-голяма височина на снежна покривка е измерена в Манастир, обл. Смолян, на 11.Ш (52 cm). По планинските върхове към 11.Ш е достигната максимална височина на снежната покривка между 33 cm (Мургаш) и 81cm (Ботев).

Броят на дните със снежна покривка в Предбалкана, Странджа и други части от Южна България е между 1 и 4, а в по-високите населени места на Родопите достига до 7-8.



Височина на снежната покривка (cm) към 11.Ш.2014 г. (лява скала) и надморска височина (m) за местата без снежна покривка (дясна скала).

Има масови слани през периодите 11-15.Ш, 21-22.Ш както и на 30-31.Ш главно в Източна България.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват в 21 дни общо. С **по-голям обхват мъгли** има в периода 1-8.Ш. След 8.Ш, по черноморското крайбрежие и край р. Дунав, те са локални и краткотрайни.

Гръмотевична дейност е наблюдавана само на 6.Ш и в периода 25-29.Ш (на 25.Ш в 10 синоптични станции), общо - в 6 дни.

Необичайни за март са падналите **градушки** в 5 дни от периода 25-29.Ш, регистрирани общо в 9 станции от 9 области, главно в Южна България.

Особено опасни явления.

10.Ш. Бурният вятър в Старозагорско създава проблеми по пътищата. Най-сложна е пътната обстановка между Казанлък и Шипка, заради намалената видимост (вж. Снимката).

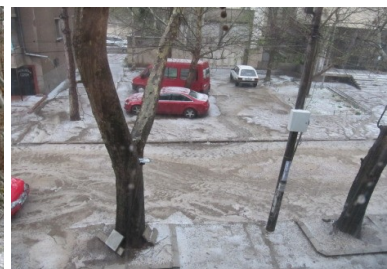
16-19.Ш. НИМХ е издал предупреждение за 19 области в страната за силни до бурни (предимно от запад-северозапад) ветрове със скорост 13-18 m/s и пориви до 20-22 m/s. Медите съобщават за щети върху леки постройки, повалени дървета и др.



10.Ш. По пътя Казанлък-Шипка.
(БГНЕС фото)



19.Ш. Щети от вятъра в Пирин.
(Снимка от standartnews.com)



26.Ш. Градушка в Монтана
(Снимка от bTV – "Аз репортерът")

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

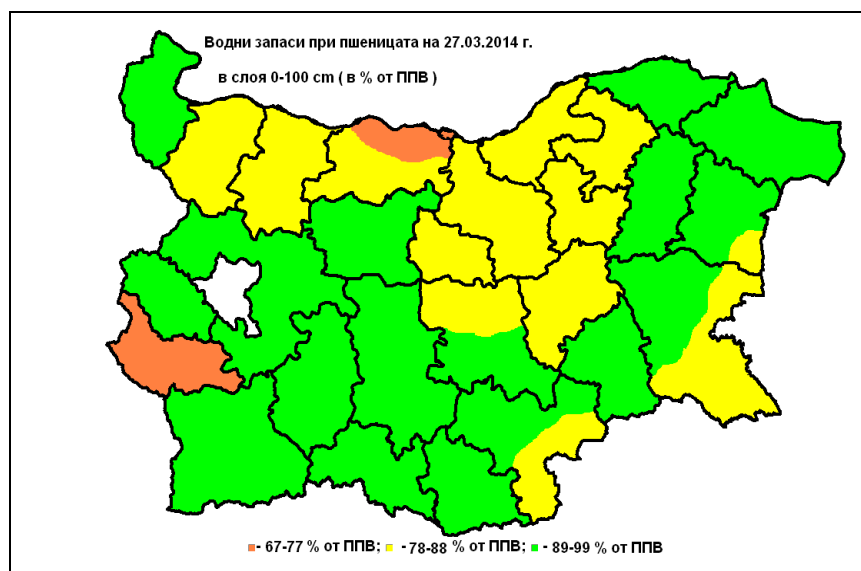
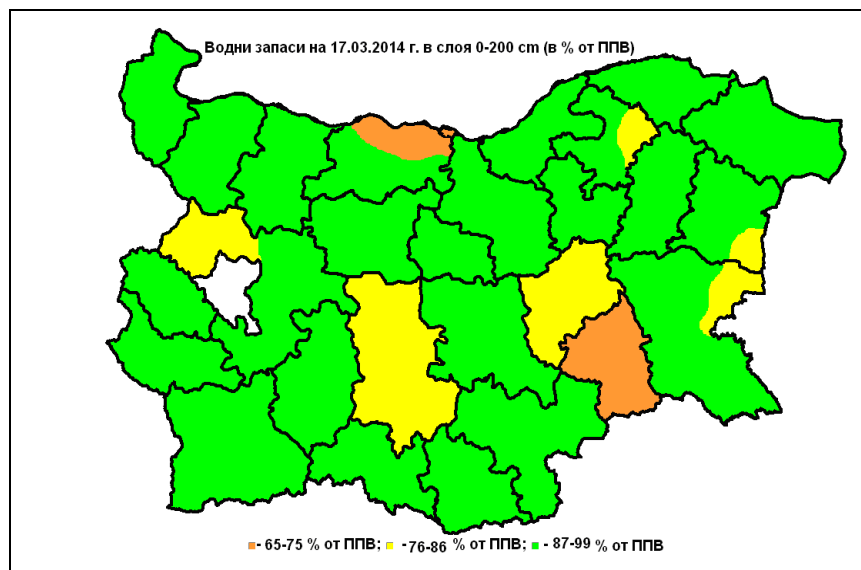
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През първите две седмици на март бе наблюдавано значително увеличение на почвените влагозапаси, в резултат на повсеместните и интензивни валежи, достигнали и надхвърлили до два пъти месечната норма на много места в Западна и Южна България (Хасково 90 l/m², Враца 89 l/m², Лом 88 l/m², Кнежа 85 l/m², Ловеч 82 l/m², Монтана и Чирпан 81 l/m², В. Търново 79 l/m², Кърджали 76 l/m², Сандански 75 l/m²). Обилните валежи поддържаха преовлажен повърхностния почвен слой в повечето райони и възпрепятстваха нормалното провеждане на механизирани почвообработки и сеитбите на ранни и средноранни пролетници. В края на първото десетдневие на март, общият воден запас при есенните посеви в 50 и 100 cm почвени слоеве в полските райони на страната достигна ППВ (Пределна Полска Влагоемност), с изключение на агростанциите - Новачене, Кнежа, Д.Чифлик, Исперих и Разград (83-93% от ППВ).

Променливите метеорологични условия през второто десетдневие на март и поднормените превалявания, определяха промените в състоянието на повърхностния почвен слой в отделните части на страната. В края на първото и през първите 2-3 дни от второто десетдневие настъпи застудяване с превалявания от сняг, които образуваха на единични места в Западна, Централна и Южна България нетрайна, бързо стопила се снежна покривка. Радиационните минимални температури в повечето райони бяха отрицателни. Почвените температури на дълбочина 5 и 10 cm в Западна и Северна България бяха между 4 и 7 °C, а в Южна и част от Източна България, стойностите им достигаха 8-10 °C. В средата на март настъпи затопляне, което се задържа до края на второто и през първите дни от третото десетдневие на месеца. На много места максималните температури надхвърлиха 22-24 °C (Видин, Враца, Плевен, Монтана, Ловеч, В. Търново, Бургас, Пловдив, Пазарджик, Добрич, Сандански, Кюстендил) и подобриха условията за извършване на сезонните полски дейности, а почвените температури в цялата страна заемаха стойности, подходящи за сеитба на средноранни пролетни култури.

Топлото и предимно сухо време и активното развитие на земеделските култури ускори разхода на почвена влага и в края на второто десетдневие на март бе наблюдавано известно намаление на влагосъдържанието в 20 и 50 cm почвени слоеве в районите на Пловдив, Кюстендил, Сливен и на места в Плевенска област (74-84% от ППВ). В еднометровия почвен слой при пшеницата запасите от влага в цялата страна бяха над 85-90% от ППВ, с изключение на агростанциите: Сливен и Новачене (69-84% от ППВ). Измереният общ воден запас в началото на пролетния вегетационен период в двуметровия почвен слой, бе в граници от 65 до 99% от ППВ, като най-ниски, между 65 и 85% от ППВ, бяха влагозапасите в

районите на Ямбол, Кюстендил, Сливен и Пловдив, както и в отделни части от областите София и Плевен, а в останалата част от страната, нивата им бяха добри за сезона (86-99% от ППВ).



В средата на третото десетдневие настъпи захлаждане и лабилизиране на времето. Преваляванията бяха повсеместни, като по-значителни валежи ($14-31 \text{ l/m}^2$), бяха регистрирани главно в Западна и Южна България и по Черноморието. В края на март запасите от влага слоя 0-50cm в повечето полски райони бяха над 85% от ППВ, като по-ниски нива (77-84% от ППВ), бяха измерени на единични места в Дунавската равнина, Североизточна България и Хасковска област. В 100cm почвен слой при пшеницата бе наблюдавано намаление на влагосъдържанието до под 80% от ППВ единствено около Кюстендил и в отделни части на Плевенска област, между 67 и 77% от ППВ (виж прил.карти).

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

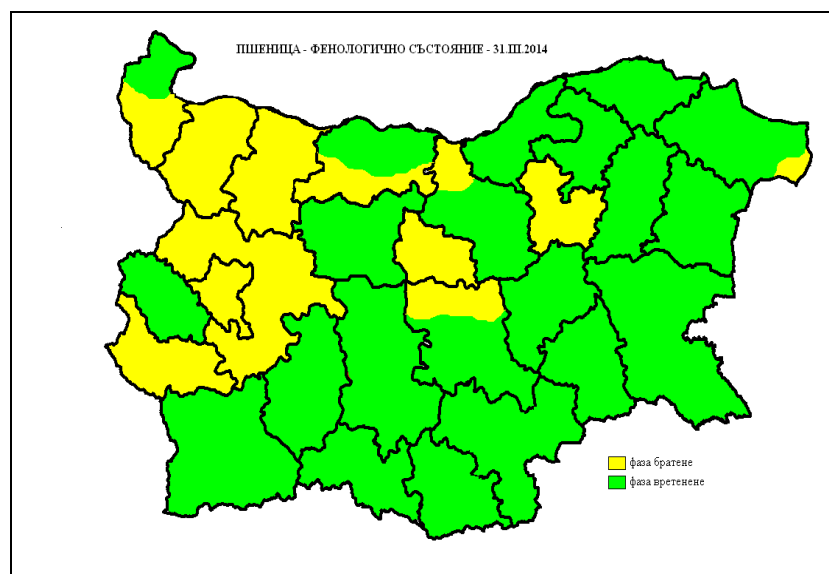
През първото десетдневие на март агрометеорологичните условия се определяха от неустойчиво време. В по-голямата част от полските райони на страната средноденоношните температури надвишаваха климатичните норми и биологичния минимум (5°C), необходим за активизиране на жизнените процеси при зимните житни култури. Падналите повсеместни, значителни, валежи в началото на март подобриха условията за вегетацията на есенните посеви.

В края на първото и началото на второто десетдневие агрометеорологичните условия претърпяха съществена промяна. Настъпилото застудяване, с валежи от сняг, нанесе повреди при част от ранните сортове бадеми на места в Южна България (Хасково, Чирпан) встъпили преждевременно във фазите цветен бутон и цъфтеж.

След краткотрайните зимни прояви на времето в средата на март настъпи съществено повишение на температурите и промяна в агрометеорологичните условия. През втората половина от второто десетдневие наднормените температури, с максимални стойности на места до 26°C (Монтана, Свищов, Пазарджик, Елхово, Бургас, Сандански) активизираха вегетацията на есенните посеви и трайните насаждения. Зимните житни култури, братили през есента, увеличиха значително вегетативната си биомаса. Част от посевите с пшеница и ечемик встъпиха в начало на фаза вретенене (Павликени, Харманли, Хасково, Ивайловград, Карнобат). При рапицата се наблюдаваше формиране на разклонения. При ранните пролетни култури (нахут, грах) през второто десетдневие на март протичаше фаза поникване.

Високите за сезона температури в края на второто десетдневие ускориха развитието на овощните култури. Част от костилковите видове в полските райони встъпиха във фаза цъфтеж. При лозата в южните райони бе регистрирано сокодвигане и начало на фаза набъбване на пъпките.

През по-голямата част от третото десетдневие наднормените топлинни условия поддържаха активна вегетацията на земеделските култури. В края на десетдневието при пшеницата и ечемика преобладаваше фаза вретенене. Във братене бяха посевите във високите полета, в част от северозападните райони и на места в Дунавската равнина (вж. пр. карта).



През последните дни на март (30 и 31.03) настъпи чувствително понижение на минималните температури. На места в Източна България бяха регистрирани отрицателни температури и слани (Силистра, Г. Тошево, Разград, Царев брод, Исперих, Карнобат). Евентуалните повреди при овощките във фаза цъфтеж ще бъдат уточнени в началото на април.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През март условия за провеждане на сезонните полски работи имаше през по-голямата част от второто и третото десетдневие. През второто десетдневие продължиха късните резитби в лозовите и овощните масиви, подхранване на есенниците с минерални торове, предсеитбено торене на площите предвидени за засяване с пролетни култури, сеитбата на пролетен овес, грах, леща.

През втората половина от месеца, на места в Южна и Източна България, започна сеитбата на люцерната и слънчогледа, а в края на месеца – сеитбата на царевичката за зърно. През втората половина на март при овощните култури се провеждаха предцъфтежни растителнозащитни пръскания.

ІІ. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

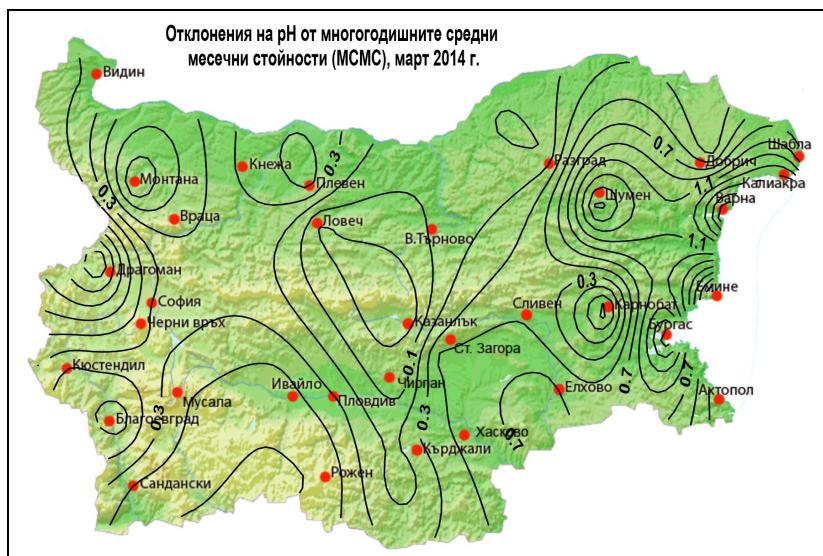
Пояснителни бележки:

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, $5 \leq pH \leq 6$ – 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.

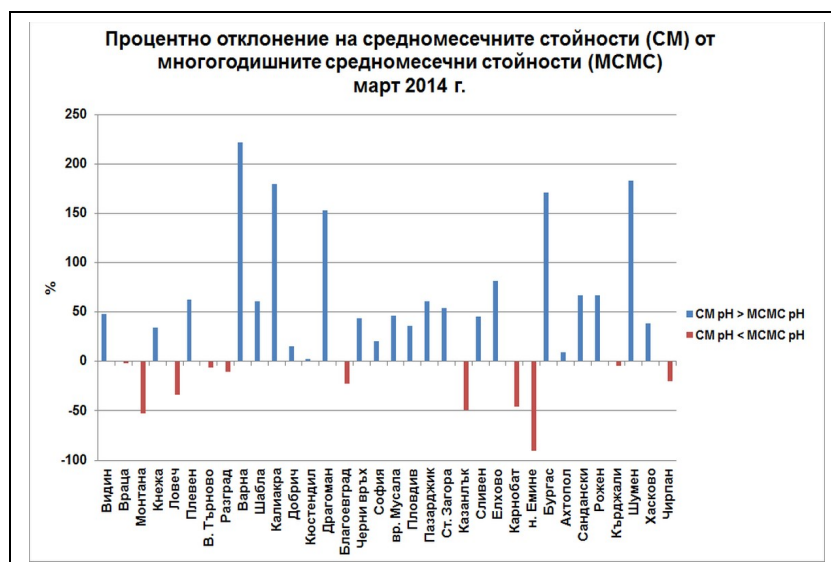
През изтеклия месец е валило във всички станции от мрежата на НИМХ за химически състав на валежите. Измерена е киселинността на 93.3% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 67.6% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за март, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 32.4% от станциите те са по-ниски от тях. По-високи от типичните са в областите Видин, Плевен, Варна, Добрич, Кюстендил, София, Пловдив, Пазарджик, Стара Загора, Сливен, Бургас, Шумен и Хасково. По-ниски са в областите Враца, Монтана, Ловеч, Велико Търново, Разград, Благоевград и Кърджали.



През март средните месечни стойности на рН за пунктовете са в киселинната област на скалата в 8.8% от станциите. В 35.3% от всички станции валежите са алкални. В 55.9% от пунктовете за набиране на проби средните стойности на рН са неутрални.

Слабо киселинни са валежите в област Кърджали и някои части на областите Бургас и София. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите, разположени в областите Плевен, Велико Търново, Варна, Пловдив, Стара Загора, Сливен, Бургас и Шумен. Най-киселинни са средномесечните стойности в гр. Карнобат, а най-алкални – в гр. Варна.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

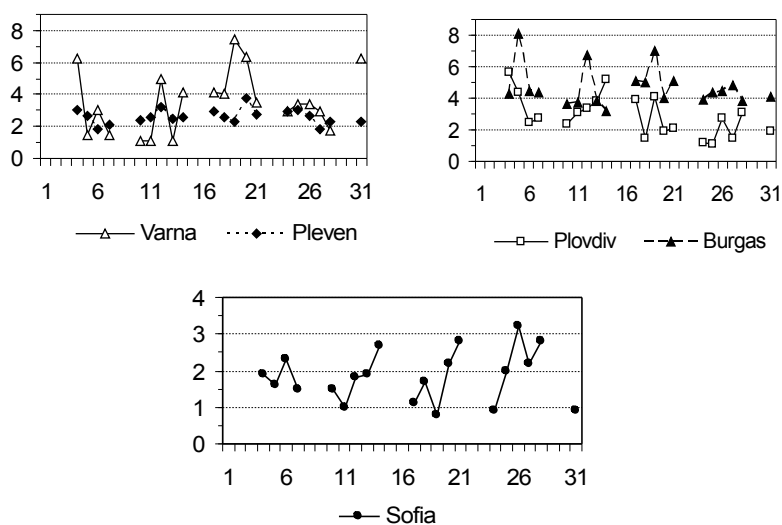
Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на 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 март 2014 г. варират от 1.8 до 4.7 mBq/m³. Средните стойности са сравними и малко по-ниски от тези през февруари 2014. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 5 март в Бургас.

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 дългоживуща обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през март 2014 г. са в границите на фоните вариации.

Март 2014 г.



Месечен ход на сумарната бета-активност на въздуха в mBq.m⁻³.

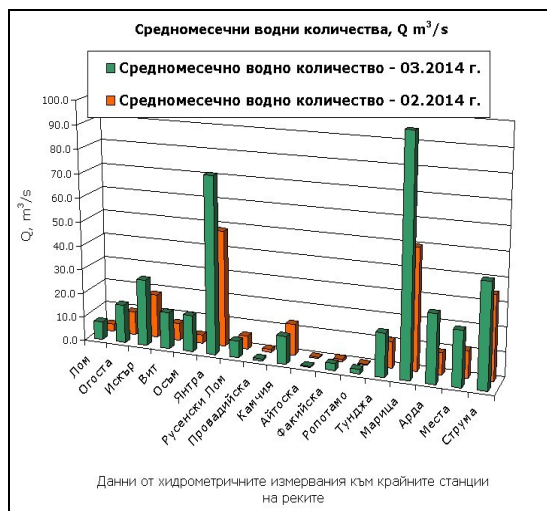
IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Валежите от дъжд и сняг, предимно в началото на март, както и снеготопенето през наблюдавания период увеличиха съществено обема на речния отток спрямо миналия месец. Общият обем на повърхностния отток в страната е 1509 млн.м³, което е с 90% повече от февруари и с 40% по-малко спрямо същия период през миналата година.

Модулите на оттока за отделните водосбори, изчислени на база оперативна хидроложка информация, също показват значително увеличение спрямо февруари.

Средномесечният обем на речния отток в Дунавския водосборен басейн е 645 млн.м³ - с 93% повече спрямо предходния месец и с 1% по-малко спрямо същия период през миналата година. Всички наблюдавани реки са с по-голям обем на оттока спрямо февруари (с 38% до 162%), а спрямо месец март 2013 г. се отбелязва увеличение на обема на оттока при реките от централната и източната част на водосбора. Надвишение на средномесечната норма на обема на речния отток се отчита при високо разположените измервателни пунктове в централната част на водосбора – при гр. Тетевен на р. Вит с 11%, при гр. Троян и гр. Ловеч на р. Осъм съответно с 1% и 12%, при гр. Габрово и гр. Велико Търново на р. Янтра със 140% и с 9%, при гр. Севлиево на р. Росица с 49% и при с. Джулюница на р. Джулюница с 4%. В резултат на валежите от дъжд през отделни дни на март при всички оперативни хидрометрични пунктове бяха регистрирани повишения на водните нива, като по-съществени бяха тези в периода 7-9. III на реките Осъм при с. Изгрев (със 104 cm), Янтра при с. Каранци (със 112 cm), Черни Лом при с. Широково (със 78 cm) и Русенски Лом при с. Божичен (с 83 cm).

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за изминалия месец е 117 млн.м³, с 53% повече спрямо февруари и с 56% по-малко спрямо март 2013 г. В резултат на валежите от дъжд в началото и средата на наблюдавания период, значително се повишиха нивата на реките Луда Камчия при с. Берово (+180 cm), Факийска река при с. Зидарово (+156 cm) и Ропотамо при с. Веселие (+110 cm). Увеличение на обема на речния отток спрямо февруари се отчита при Факийска река (213%). Обемът на оттока към крайните створове на наблюдаваните реки във водосбора е под нормата за месеца.



Средномесечният отток на реките в Източнороманския водосборен басейн за март е 539 млн.м³ - със 143% повече спрямо февруари и с 42% по-малко спрямо март 2013 г. При голяма част от хидрометричните станции беше регистрирано повишение на речните нива в резултат на валежите от дъжд и сняг през отделни дни на месеца, по-значително в басейна на р. Арда – с 95 до 202 cm в основното течение и с до 220 cm на р. Върбица при сп. Джебел. В поречието Марица съществени бяха и повишенията на водните нива при родопските притоци на реката – с 82 cm на р. Въча при м. Забрал, с 68 cm при с. Бачково на р. Чепеларска и със 79 cm при гр. Харманли на Харманлийска река, както и при гр. Гълъбово на р. Сазлийка (с 93 cm). В основното течение на р. Марица регистрираните повишения на водното ниво бяха несъществени и краткотрайни - с 13 до 30 cm. В

басейна на р. Тунджа отчетените повишения на водните нива бяха с 29 до 56 cm. Всички наблюдавани реки са с по-голям обем на оттока спрямо февруари (с 80% до 220%), а надвишение на средномесечната норма на обема на речния отток се отчита единствено към крайния створ на р. Върбица (с 18%).

В Западнороманския водосборен басейн обемът на речния отток за март е 208 млн.м³, с 26% повече спрямо февруари и със 70% по-малко спрямо март 2013 г. В сравнение с миналия месец обемът на оттока на р. Струма е намалял с 6%, а на р. Места се е увеличил със 125%. В резултат на валежите от дъжд, главно през първото десетдневие на месеца, по-съществени повишения на водните нива бяха отбелязани при измервателните станции на р. Места – с 38 до 70 cm. В басейна на р. Струма регистрираните изменения на водните нива през изминалия месец бяха в границите ± 40 cm. Обемът на оттока към крайните створове на наблюдаваните реки във водосбора е под месечната норма.

През март средномесечното ниво на р. Дунав в българския участък при всички пунктове за наблюдение е било с 30 до 82 cm по-високо в сравнение с февруари и със 73 до 132 cm по-ниско спрямо месечната норма.

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



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 при 28 наблюдателни пункта или около 78% от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в басейните на платото Пъстрината, Тетевенска антиклинала и студени пукнатинни води в Източнородопски райони. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 200% (от 204 до 1317%) от същите стойности, регистрирани през февруари. Понижение на дебита беше установено при 5 наблюдателни пункта, като средномесечните стойности са от 74 до 93% от същите стойности, регистрирани през февруари. Най-съществено беше понижението на дебита в Скакавишки и част от Разложки карстови басейни. През периода без изменение остана дебитът на подземните води в сарматски водоносен хоризонт и в басейна на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България, както и в басейна Голо бърдо.

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 2 до 125 cm спрямо февруари беше регистрирано при 57 наблюдателни пункта или при около 79% от случаите. Най-съществено беше повишението на водните нива на места в терасите на реките Дунав, Огоста, Русенски Лом, Тунджа и Средецка, в Кюстендилска и Сливенска котловини, както и в Горнотракийска низина.

През периода понижение на водните нива с 1 до 29 cm бе установено при 15 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше за подземните води на места в терасата на Вит и в Софийска котловина.

През март нивата на подземните води в Хасковски басейн се повишиха с по 9 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за февруари от -3 до 35 cm и добре изразена положителна тенденция.

През март нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с добре изразена тенденция на покачване. Разнообразни вариации (от -60 до 130 cm), с много добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -30 до 66 cm) с много по-добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Предимно се повишиха нивата на подземните води в подложката на Софийския грабен, в Ихтиманска и Средногорска водонапорна система, както и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен съответно с 7, 2, 3 и 7 cm.

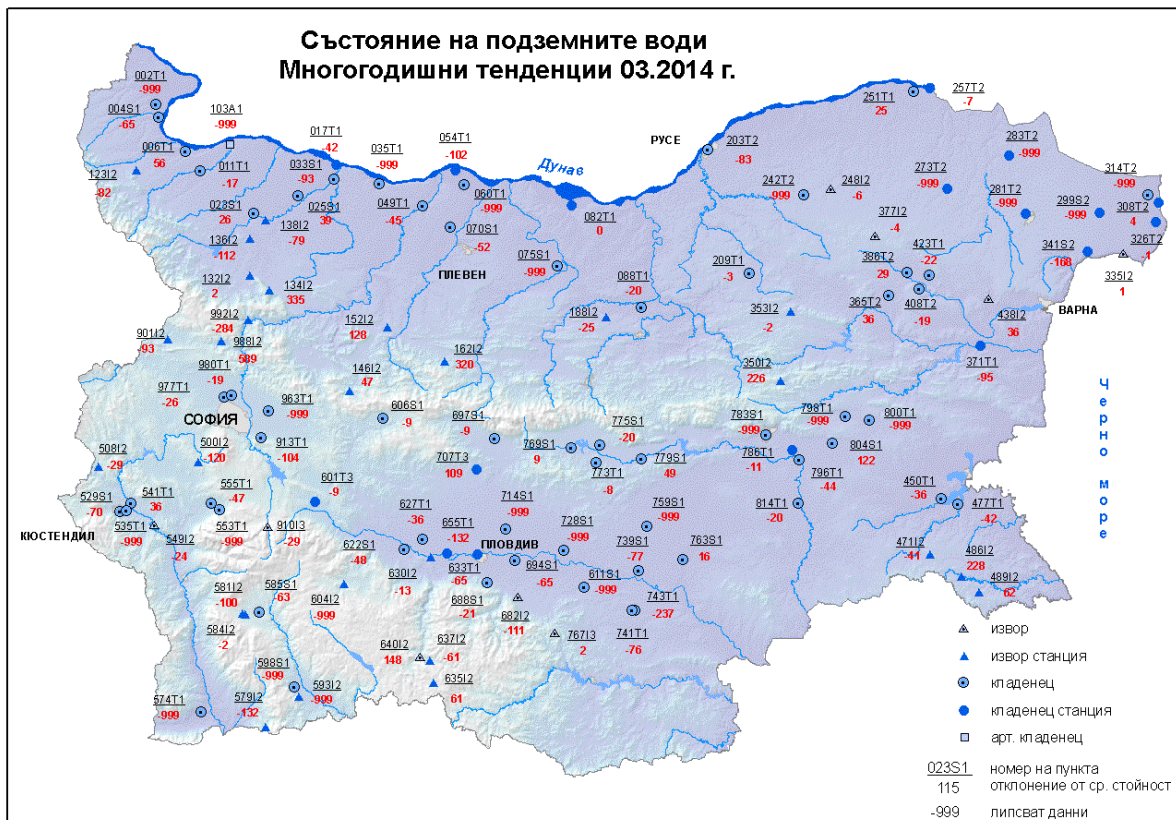
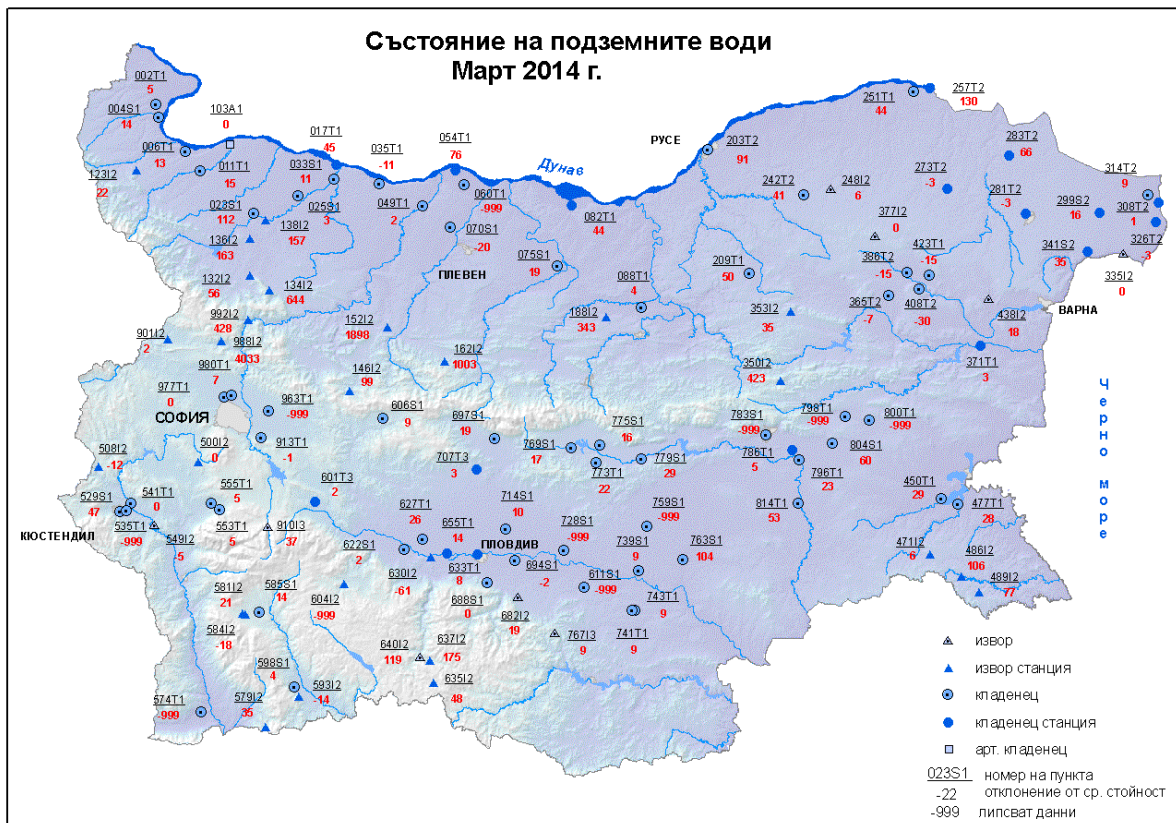
Спрямо февруари се повиши дебитът на подземните води в Ломско-Плевенска депресия и във Варненски артезиански басейн съответно с 0.25 l/s и 0.040 l/s, а остана без изменение в обсега на Джермански грабен.

В изменението на запасите от подземни води през март беше установена добре изразена тенденция на спадане при 77 наблюдателни пункта или около 72% от случаите. Понижението на водните нива с 1 до 237 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав и Марица, в Софийска и Карловска котловини, в Горнотракийска низина, Хасковски басейн, както и на локални места в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България и сарматски водоносен хоризонт на същия район на страната.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 2.00 до 284 l/s, беше най-голямо в Нишавски карстов басейн, както и в басейните на северното бедро на Белградчишка антиклинала, на барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България, на масива Голо бърдо и Башдерменска синклина (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е под 50% (от 6 до 40%) от нормите за март.

Повишението на водните нива (с 4 до 146 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март е най-съществено за подземните води на отделни места в терасите на Дунав, и в Сливенска котловина, както и в приабонска система в Пловдивски грабен и в Средногорска водонапорна система.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми от 1.25 до 589 l/s беше усановено в 14 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в Бистрец-Мътнишки и Етрополски карстови басейни, както и в басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи повишението на дебита на изворите е над 150% (от 158 до 205%) от нормите за месец март.



VI. СЪОБЩЕНИЕ

2014

22 март – Световен ден на водата

23 март – Световния ден на метеорологията

Всяка година НИМХ-БАН тържествено отбелязва две важни международни дати:

- 22 март – Световен ден на водата
- 23 март – Световен ден на метеорологията.

Решение за честване на **Световен ден на водата** или **Ден на прясната вода** е взето и утвърдено на **Конференцията за околна среда и развитие**, проведена през 1992 г. в Рио де Жанейро, Бразилия.

Целта на Световния ден на водата е да привлече вниманието на световната общественост върху:

- важноста на питейната вода и защита на водните ресурси;
- осъществяване на по-добра координация при използване на водните ресурси и осигуряване на чиста вода и храна за увеличаващото се население на нашата планета – едно от основните предизвикателства на съвременната епоха.

Всяка година честването на Световния ден на водата е свързано с определен аспект на прясната вода.

Темата на Световния ден на водата през 2014 г. е: **Вода и Енергия**.

Целта на Световния ден на водата, протичащ през 2014 г. под мотото „Вода и Енергия е:

- Да повиши информираността на жителите на нашата планета за взаимовръзките между **Вода и Енергия**;
- Да демонстрира, че интегрираните подходи и решения по водно-енергийните въпроси могат да постигнат по-големи икономически и социални въздействия;
- Да ангажира ключово заинтересованите страни във водния и енергийния сектори и активно да стимулира развитието на водно-енергийните връзки;
- Да ангажира и използва капацитета на структурите на ООН за разработване на национални и регионални политики за връзката между Вода и Енергия.

Световният ден на метеорологията отбелязва влизането в сила на **23 март 1950 г.** на Конвенцията за Световната метеорологична организация (СМО) като специализирана агенция на ООН по проблемите на времето, климата и водата.

Република България е една от първите страни в света, подписала Конвенцията.

В качеството си на Национална хидрометеорологична служба на Република България, НИМХ-БАН осъществява своята научноизследователска, научно-приложна и оперативна дейности в съответствие с програмите, препоръките и решенията на Световната метеорологична организация (СМО), която в настоящия момент координира дейността на 191 национални метеорологични и хидрометеорологични служби.

НИМХ-БАН е оторизирана с Указ на Народното събрание № 348 от 23.07.1951 г. да представлява Р. България в Световната метеорологична организация.

Темата на Световния ден на метеорологията за 2014 г. е: **„Ангажиране на младите хора с времето и климата”**.

Свързана е с факта, че един от факторите обуславящи промените на климата в регионален и глобален мащаб е човешката дейност. Жителите на нашата планета носят отговорност за климатичните промени не само пред себе си, но също така и пред бъдещите поколения.

Съвременната младеж ще живее през втората половина на нашето столетие и ако не започне да действа спешно за намаляване влиянието на антропогенния фактор върху климатичната система ще стане свидетел на сериозни въздействия и промени в климата на Земята.

В празничното си обръщение по случай Световния ден на метеорологията за 2014 г., Генералният секретар на СМО д-р Мишел Жиро казва: „Глобалната концентрация на CO₂ и други парникови газове в атмосферата расте и достига безпрецедентни нива в историята на човечеството. Решаване на задачата, свързана с намаляване изхвърлянето на CO₂ в атмосферата изисква незабавни, решителни и безкомпромисни мерки и младежта от различни страни на света може да стане основна движеща сила за решаването на тази задача.”

През последните години интересът на младите хора в нашата страна към проблемите на времето и климата бележи положителна тенденция. Този факт се потвърждава както от желанието на редица висши учебни заведения да организират студентски стажове в НИМХ-БАН, така и от предпочитанието на новопостъпилите млади служители към тематиката, разработвана в секция „Климатология”.

В навечерието на двата професионални празника, научните и оперативни работници от НИМХ-БАН бяха зарадвани от едно дългоочаквано събитие, а именно приемането на Република България за пълноправен член на **Европейската организация за разработване на метеорологични спътници (EUMETSAT)**, осъществяваща мониторинг на времето и климата от космоса. Пълният достъп до информацията и информационните продукти на метеорологичните спътници открива нови възможности пред научния и оперативен състав на НИМХ-БАН и ще повиши интереса на младите хора към проблемите на времето, климата и водите.

Двата професионални празника бяха отбелязани на 20 март 2014 г. на тържествено събрание в НИМХ – БАН, на което директорът на института доц. д-р. Георги Корчев представи презентация за постиженията на НИМХ – БАН. От името на БАН приветствено слово произнесе чл. кор. проф. д-р. Николай Милошев – Заместник председател.



По-късно, на същия ден беше проведен семинар в гр. Велинград, на който присъстваха представители на филиалите и ХМО на НИМХ – БАН от цялата страна. Директорът на института доц. д-р. Георги Корчев представи постиженията, целите и задачите на института и отговори на поставените му въпроси.



На двете мероприятия Директорът на НИМХ - БАН доц. д-р. Георги Корчев в своите презентации представи **ПРОЕКТ BG051PO001-3.3.06-0063:**

„Програма за мултидисциплинарно обучение на докторанти и млади учени, насочена към подобряване на дейностите в България по изграждане на интегрирана система за наблюдение и информационно обслужване в метеорологията, хидрологията и геофизиката с цел намаляване на риска от бедствия, рационално използване и опазване на природните ресурси и изследване на климатичните промени”

БЕНЕФИЦИЕНТ: НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ - БАН
ПАРТНЬОР: НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ - БАН

Проектът се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на човешките ресурси ” съфинансирана от Европейския социален фонд на Европейския съюз.

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

© Национален институт по метеорология и хидрология, Б А Н, 2014 г.

© Академично издателство „Проф. Марин Дринов”, 2014 г.

© Национален институт по метеорология и хидрология, БАН
София, 2014 г.

ISSN 1314-894X