

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

МАРТ
2015 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

VI. СЪОБЩЕНИЯ: 22 март – Световен ден на водата;

23 март – Световен ден на метеорологията

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-4.ІІІ След временно повишение на налягането на 1.ІІІ и размиване на баричното поле, още на 2.ІІІ от северозапад на Балканите започва да преминава долина от обширен атлантически циклон далече на север, с разположена в нея фронтална система. Времето е сравнително топло, по-често облачно с изолирани незначителни превалявания, на места – мъгливо. През нощта срещу 3.ІІІ преминава студеният фронт, а след него налягането се повишава и от запад се изгражда гребен, а след това и слаб антициклон. На повече места превалява краткотрайно, но валежите са предимно слаби. Вятърът е умерен до силен. Облачността бързо се разкъсва и намалява, а на 4.ІІІ в антициклона е слънчево. В Централното Средиземноморие се заражда циклон.

5-10.ІІІ Средиземноморският циклон достига Балканите и преминава през южната част на полуострова. В страната се създава много тежка обстановка със значителни валежи (особено на 6 и 7.ІІІ), започнали като дъжд и преминали в сняг. В Източна България допълнително усложнение е и силният север-североизточен вятър. Натрупва се и нова снежна покривка, на места - дебела. Тежкият мокър сняг нанася много щети на електропреносната и транспортната мрежа. Има наводнения и човешки жертви. НИМХ издава жълт, оранжев и червен код за опасните метеорологични явления на 6, 7 и 8.ІІІ. Постепенно от 8 до 10.ІІІ, със запълването на чувствително като интензивност.

11-14.ІІІ Във високите слоеве на атмосферата полето остава циклонално. При земята циклонът от Мала Азия и Югоизточна Европа се връща към Балканите, а след това се разделя на два центъра. Температурите постепенно се повишават, но преобладава облачно време и на места има слаби превалявания от дъжд и от сняг без да се трупа значителна нова снежна покривка. Обстановката в страната остава тежка заради активизирани се свлачища и скални срутвания след обилните валежи.

15-17.ІІІ Налягането се повишава и страната попада в периферията на обширен антициклон с център над Прибалтика и северната част от Европейска Русия. Валежите спират, като на 16 и 17.ІІІ има значителни разкъсвания и намаляване на облачността, а температурите се повишават.

18-19.ІІІ Във височина баричното поле отново става циклонално, като вихърът е на изток-югоизток. При земята на 18.ІІІ има два плиткы центъра: единият се връща от североизток, а от югозапад приближава друг. Започва застудяване, като на места има слаби валежи от дъжд в циклона и израстване на гребен от север-североизток, валежите намаляват като обхват и отслабват. На 19.ІІІ североизточният вихър се запълва, югозападният е активен и обхваща малко повече райони от страната. Времето е сравнително студено. Все още има валежи от дъжд и от сняг, повече като количество - в Родопската област, където се образува и нова снежна покривка.

20-26.ІІІ Налягането се повишава при земята и във височина. Изгражда се гребен от запад, а след това и антициклон над Балканите и Централното Средиземноморие. Постепенно антициклонът се премества на изток, оста на високия гребен – също. През първия ден все още в източната половина от страната има слаби превалявания в процес на спиране, а от запад започва разкъсване и намаляване на облачността както и затопляне. На 21.ІІІ е слънчево. На 22.ІІІ е по-топло. Максималните температури достигат на места до 20-21°C, но от запад започва заоблачване заради приближаващ студен фронт в периферията на антициклона. През нощта срещу 23.ІІІ има локални незначителни превалявания, а на 23.ІІІ и дневните температури са по-ниски. На 25 и 26.ІІІ от запад приближава долина. Увеличават се баричният и термичният градиент. Усилва се южният пренос и на 26.ІІІ отново има температури около и над 20°C. На места в западните райони има съвсем слаби превалявания.

27-28.ІІІ През Балканите преминава циклон с произход от Северна Африка, развил се след това в Централното Средиземноморие. Има повсеместни умерени валежи. Максималните температури се понижават с 5-10°C.

29-31.ІІІ След отминаването на циклона и временното повишение на налягането, полето остава циклонално. На Балканите от запад на изток преминава долина и разположената в нея фронтална система, свързани с обширен атлантически циклон на север. Времето е променливо и на места има слаби превалявания. Температурите се повишават, по-чувствително - през последния ден на месеца.

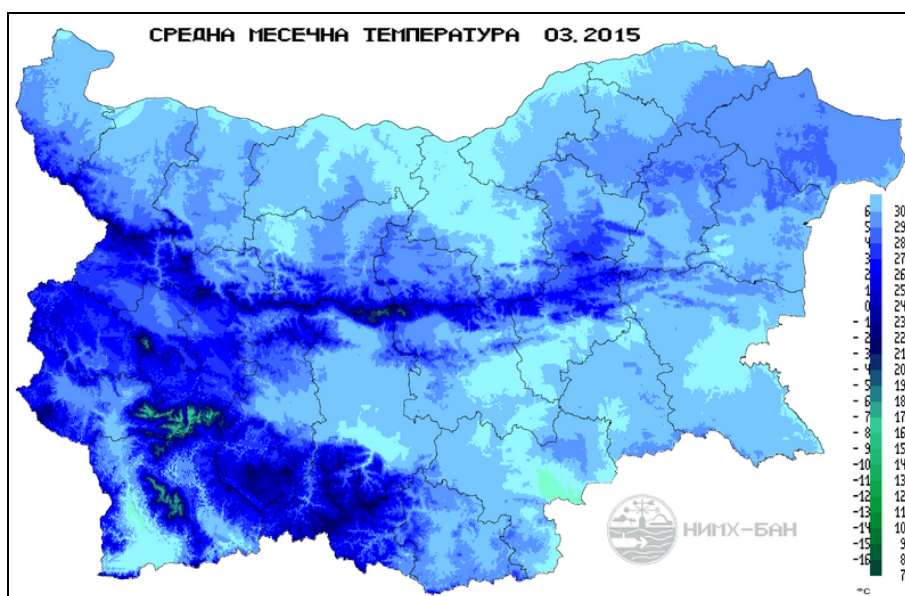
Метеорологична справка за месец март 2015 г.

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	4.6	-0.2	16.8	26	-5.0	21	116	305	23	28	13	4	0	19
Видин	6.6	0.9	19.2	26	-3.1	22	77	171	26	6	9	2	2	14
Монтана	6.2	0.5	21.0	26	-1.5	4	101	247	19	28	10	5	2	9
Враца	6.1	0.4	22.0	26	-2.5	11	128	217	25	6	12	5	2	10
Плевен	6.8	0.6	21.6	26	-0.6	11	68	180	23	7	11	2	1	6
В.Търново	7.0	0.9	23.0	26	-2.0	17	84	162	33	7	11	3	2	3
Русе	7.6	1.0	21.7	26	-2.3	18	69	150	21	7	11	2	4	8
Разград	5.4	0.5	22.6	26	-3.5	18	72	201	26	7	11	1	4	9
Добрич	5.0	0.9	21.6	26	-4.2	24	72	225	26	28	6	3	3	8
Варна	6.5	1.1	16.6	31	-0.2	19	61	179	30	7	7	2	6	3
Бургас	7.1	1.0	19.7	22	-0.8	19	53	136	25	7	5	2	7	0
Сливен	7.0	0.8	18.8	26	-1.5	19	73	221	31	7	6	3	6	0
Кърджали	6.1	-0.5	18.0	31	-3.2	19	180	340	92	7	11	4	6	1
Пловдив	6.8	0.0	20.0	31	-1.6	22	137	343	46	7	10	4	1	1
Благоевград	6.2	-0.8	18.2	31	-3.6	21	78	191	20	6	13	1	1	1
Сандански	7.8	-0.6	20.4	31	-1.0	21	69	181	16	28	10	2	1	0
Кюстендил	5.1	-0.9	17.4	31	-5.6	21	91	216	30	6	14	3	0	2

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.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

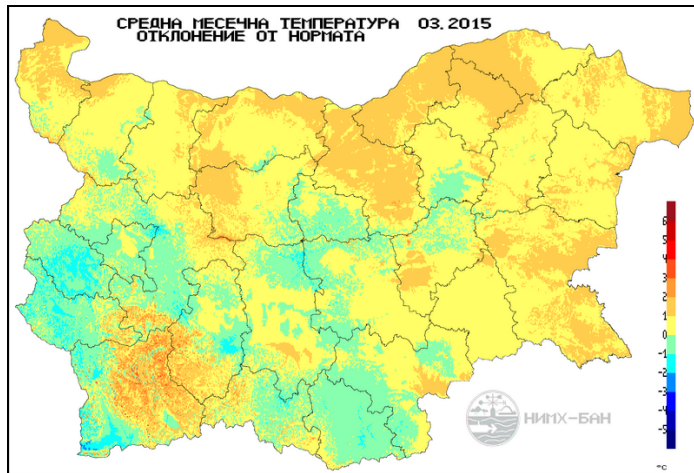
Средните месечни температури са предимно между 4 и 8°C, а по високите полета - между 1 и 5°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -8.4°C (Мусала) и -2.2°C (Рожен). Месец март е най-топъл в Любимец (средна месечна температура 8.2°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 0.9°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -1 и +2 °C.



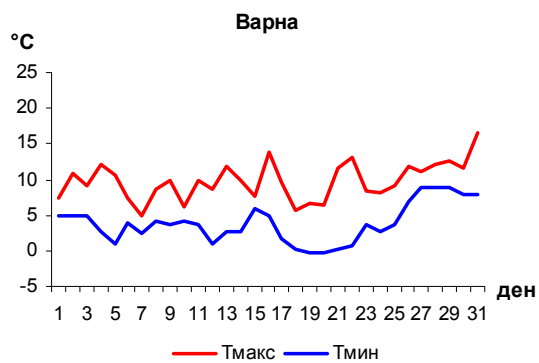
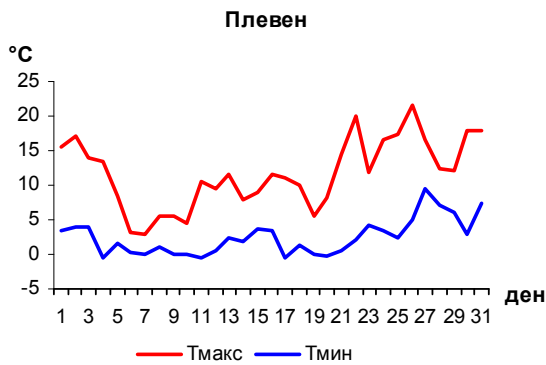
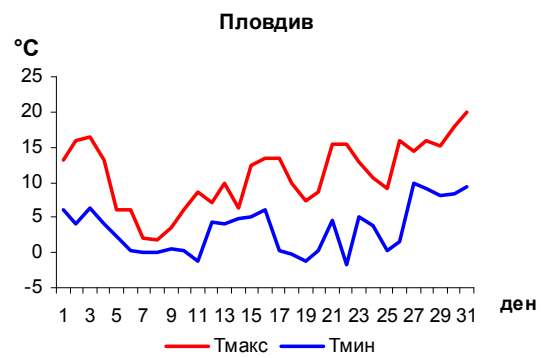
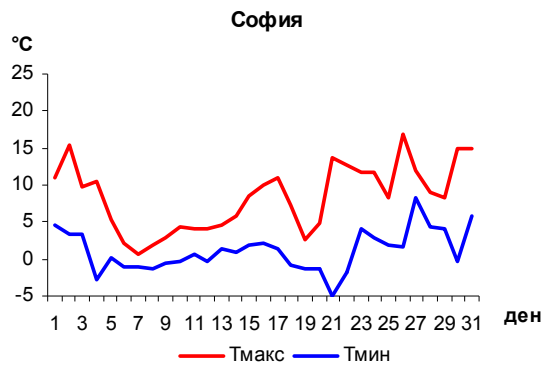
Средна месечна температура на въздуха (°C), март 2015 г.

От 1.ІІІ до 3.ІІІ и от 22.ІІІ до 31.ІІІ е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 6°C над месечната норма средно за страната. От 5.ІІІ до 12.ІІІ и от 17.ІІІ до 20.ІІІ е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 4°C под месечната норма средно за страната. На 4.ІІІ, 13-16.ІІІ и 21.ІІІ е с температури около нормата. Най-студено е в Чепеларе на 20.ІІІ (средна денонощна температура -4.9°C). Най-топло е във В. Търново на 26.ІІІ (16.4°C).

В по-голямата част от страната най-високите максимални температури са между 17 и 23°C, а по Черноморието и високите полета – между 13 и 19°C. Измерени са главно през третото десетдневие (Севлиево и В. Търново 23°C на 26.ІІІ). Най-ниските минимални температури са между -8 и 0°C. Измерени са главно в периода 11-22.ІІІ (Чепеларе -8.4°C на 19.ІІІ).



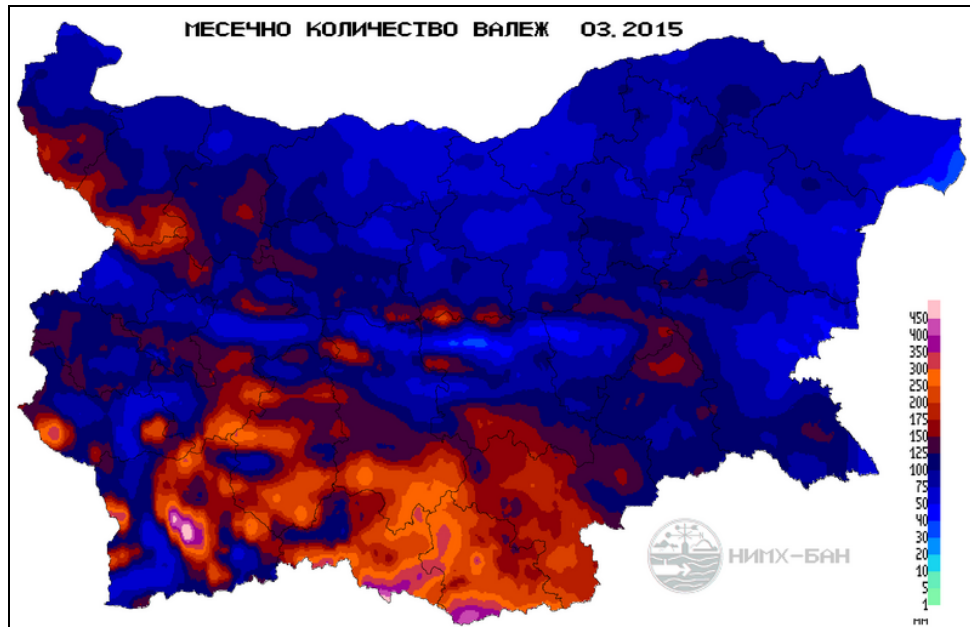
Средна месечна температура отклонение от нормата, март 2015 г.



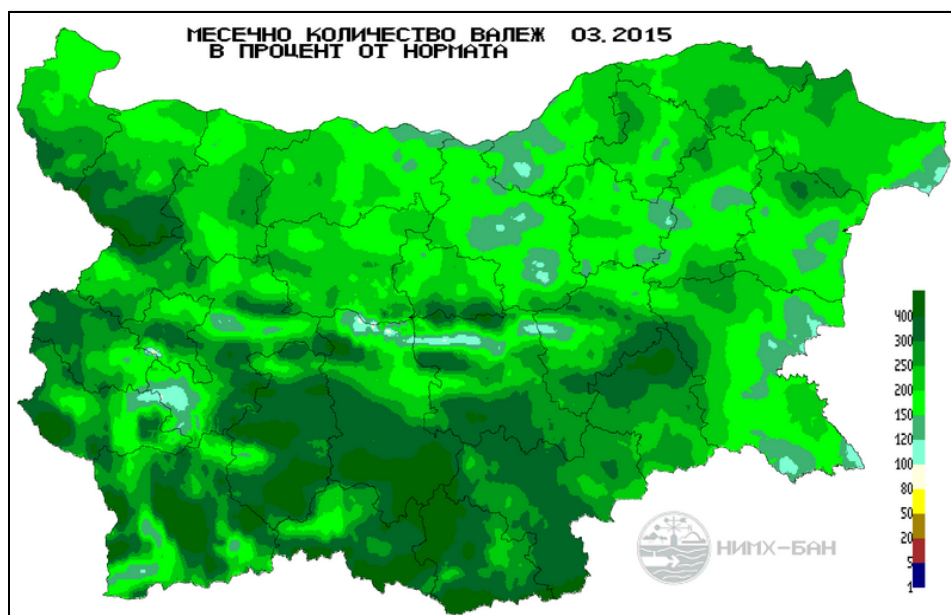
Температура на въздуха (°C) през март 2015 г. в някои градове

3. ВАЛЕЖИ

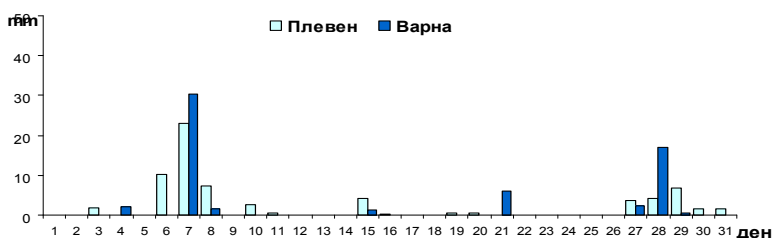
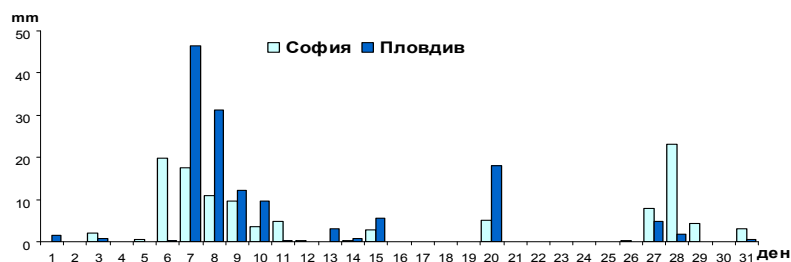
В по-голямата част от страната месечните суми на валежите са между 100 и 350% от месечната норма (Ямбол 378%). Без валежи в цялата страна е само на 16-17.ІІІ и 21-22.ІІІ. Най-масови са валежите през периодите 5-10.ІІІ и 26-31.ІІІ. Най-обилни са валежите през-периода 5-9.ІІІ. На 7.ІІІ в Южна-централна България са постигнати 24-часови количества валеж между 30 и 150 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Момчилград, обл. Кърджали, на 7.ІІІ (154 mm от дъжд и сняг). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 5 и 14. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 4.



Месечно количество валеж, март 2015 г.



Месечно количество валеж в (% от нормата), март 2015 г.



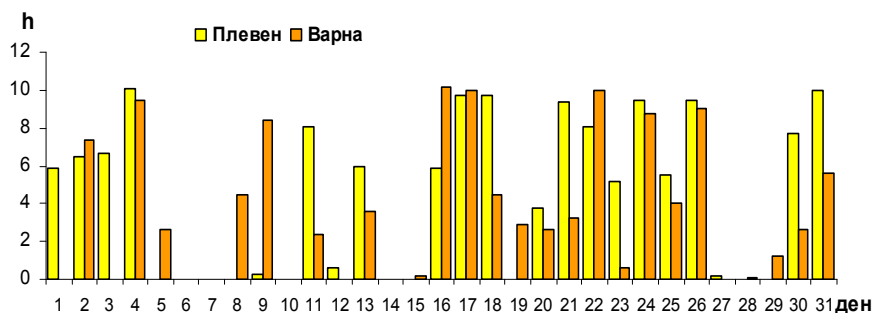
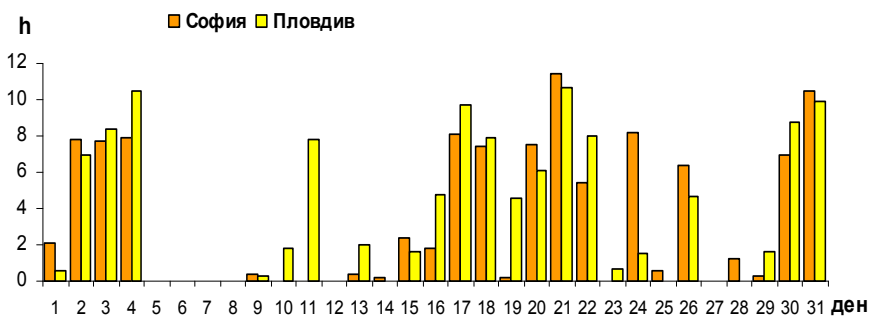
Денонощни количества валежи (mm) през март 2015 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 3.Ш има условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър главно в Дунавската равнина, Горнотракийската низина, на места в Източна България и по долината на р. Струма. През периода 5-8.Ш има условия за силен свероизточен вятър главно в Източна България. През периода 15-18.Ш както и на 23.Ш има условия за силен североизточен вятър на места в Източна България, Централна-северна България и Горнотракийската низина. На 20.Ш духа силен западен вятър на места главно в Източна България. На 31.Ш духа силен северозападен вятър главно в Дунавската равнина. По планинските върхове духа бурен вятър главно през периода 2-9.Ш. В източната половина от страната броят на дните със силен вятър е между 2 и 7, а в западната – между 0 и 2.

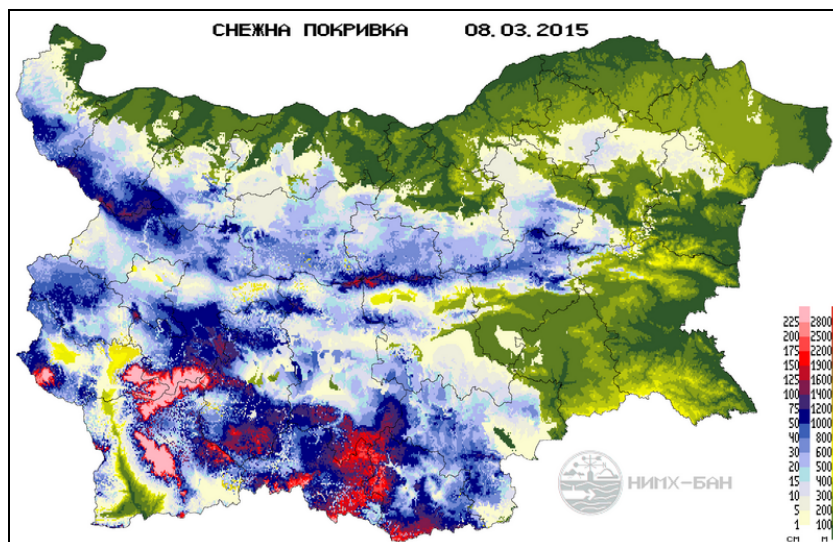
5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 5 и 9 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 6, което е около нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 10 и 20 - около и над нормата.



Слънчево греене (часове) през март 2015 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА



Височина на снежната покривка (cm) към 8.ІІІ.2015 г. (лява скала) и надморска височина (m) за местата без снежна покривка (дясна скала).

На 4-5.ІІІ, 12.ІІІ, 17-19.ІІІ, 21.ІІІ и 25.ІІІ има масови слани.

През периода 6-12.ІІІ вали сняг и се образува нова снежна покривка в планинските райони, Предбалкана, по високите полета, Горнотракийската низина и по високите места на Североизточна България. На 8.ІІІ в Предбалкана, Горнотракийската низина и в голяма част от област София е измерена височина на снежната покривка между 5 и 50 cm. В част от областите Кърджали и Смолян снежната покривка достига 110 cm. По местата под 800 m надморска височина тази снежна покривка се стопява до към 17.ІІІ. На 19-20.ІІІ в планинските райони, Предбалкана, Горнотракийската низина и по високите полета отново вали сняг и се образува снежна покривка с височина между 1 и 15 cm, която бързо се топи. На 20-21.ІІІ се образува тънка снежна покривка и в част от Странджа. По планинските върхове месецът започва със снежна покривка между 41 cm (Мургаш) и 110 cm (Ботев) и завършва с височина на снежната покривка между 35 cm (Мургаш) и 130 cm (Черни връх и Ботев). От населените места най-висока снежна покривка е измерена в Токачка, обл. Кърджали, на 9.ІІІ (116 cm). В планинските райони, Предбалкана, Горнотракийската низина, Родопската област и по високите полета броят на дните със снежна покривка е между 3 и 13, а в Дунавската равнина и Североизточна България – между 0 и 4. В голяма част от Източна България и в района на Благоевград и Сандански е без снежна покривка.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват в 21 дни общо. С **по-голям обхват мъгли** има в периодите 13-17.ІІІ, 22-23.ІІІ и 30-31.ІІІ.

Гръмотевична дейност е наблюдавана само в 5 дни като в отделни райони от СИ България гръмотевиците са на 4.ІІІ, а на 28.ІІІ е наблюдавана на отделни места, където е с по-голям обхват.

През март са паднали **градушки в 3 дни** в началото (2 и 4.ІІІ) и в края на март (28.ІІІ). Общо валеж от град има в 9 станции от 10 области. С най широк обхват е градушката на 4.ІІІ със 7 станции, които са я регистрили в седем области на страната.

Особено опасни явления.

От 5-7.ІІІ (вж. и в І.1) главно в южната част от страната, в циклонално поле от средиземноморски произход преминават опасни бури, с обилни валежи от дъжд и мокър сняг (Крумовеград 148 mm/48h, Асеновград 122 mm/48h, Хасково 125 mm/48h), със силен вятър (Бургас 24 m/s, Сливен 34 m/s), образуват се и дълбоки преспи. Бедствена обстановка се получава в области като Смолян, Кърджали, Пловдив, Хасково, София и др. Началната информация за щетите е за 850 селища без ток, 35 паднали далекопроводни стълбове, 3 души – загинали от лавина и един - от премръзване. Има блокирани туристи в

планински хижи. Активизират се големи свлачища и скални срутвания главно по родопските пътища (г. Септември – г. Велинград, Главен път Е79 в района на Кресненското дефиле и т.н.).



5.Ш. Силна виелица в Самоков.



6.Ш. Снежната покривка в Разлог.



9-10.Ш. Снежна блокада в Белмекен, Родопите.



9.Ш. Снежен ад в общ. Баните



Снежното бедствие в Смолян.



8.Ш. Намерил си колата

(Снимки от bTV – “Аз репортерът” и БГНЕС)

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

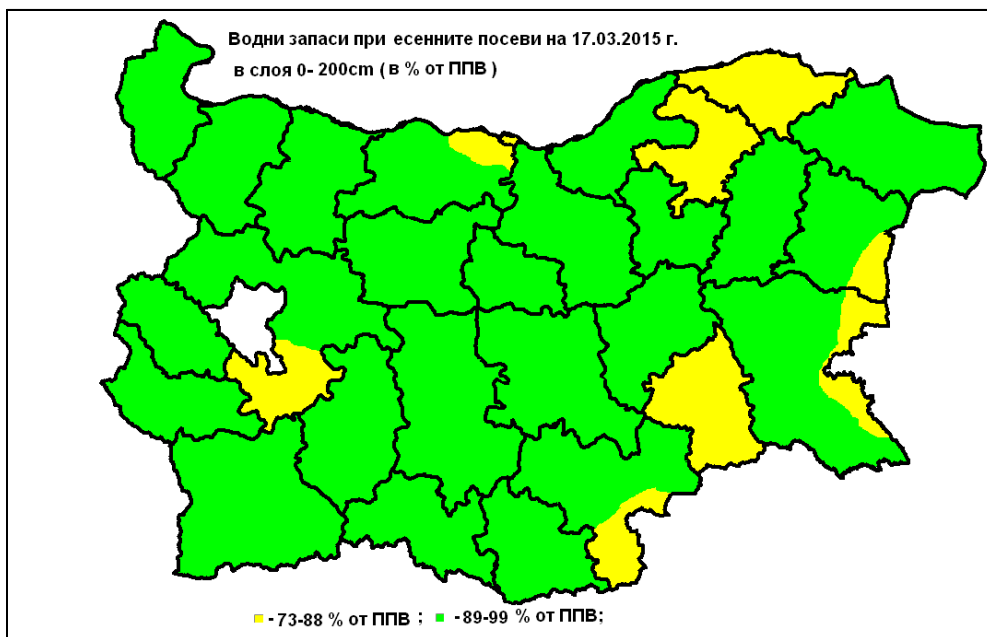
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Месец март беше поредният месец от изтеклия есенно-зимен период с наднормени валежи, превишили в голяма част от полските райони със 150 до 250 %, а в отделни южни райони и до 330-450% климатичните месечни норми. Най-високи валежни количества през март бяха измерени в западните и в част от централните и южни райони на страната (Вълчедръм 419 l/m², Ботевград 397 l/m², В. Търново 250 l/m², Хасково 184 l/m², Кърджали 181 l/m², Пазарджик 145 l/m², Враца 131 l/m², Чирпан 122 l/m², Пловдив 117 l/m², София 112 l/m², Монтана 100 l/m² и Кнежа 98 l/m²), които в съчетание с обилните снеговалежи, паднали през втората половина от първото десетдневие, поддържаха преовлажнени горните и подълбоките почвени слоеве, като в 0-100 cm почвен хоризонт на много места, бяха достигнати нивата съответстващи на пределната полска влагоемност (ППВ).

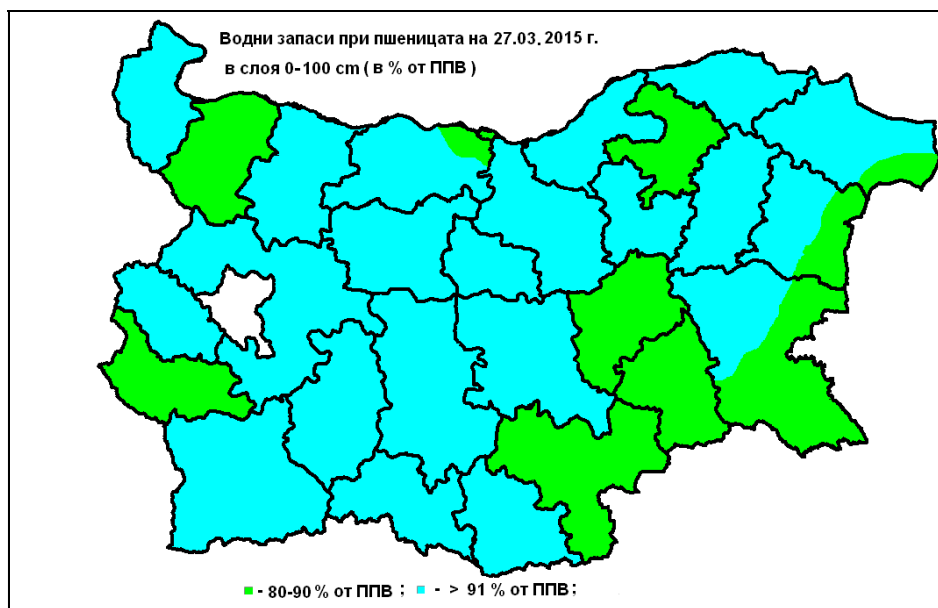
След топлото за сезона време през първите дни на март, в средата на първото десетдневие настъпи значително застудяване със значителни и на много места интензивни валежи от дъжд и сняг, нанесли нови щети по част от земеделските култури. На места в Южна България (в областите Пазарджик, Пловдив,

Смолян Кърджали, Ямбол и Хасково), за периода 6-10 март, валежните количества надвишиха 100-140 l/m², а снежната покривка в част от Западна и Централна България и в припланинските райони на Рило-Родопска област, Пирин, Стара Планина, Витоша и Средна гора, бе между 35 и 150 см. В Ямболска и Хасковска област, прелелите в отделни участъци реки Съзлийка, Мартинка и Тунджа заляха ниви, дворове и хиляди декари с есенници, част от които са напълно компроментирани. В Пазарджишко и Пловдивско, поради пълно почвено водонасищане и високи подпочвени води, бяха наводнени значителни масиви с есенни посеви и обработваеми земеделски площи. В част от южните и югоизточни райони (Пловдив, Ямбол, Елхово, Стара Загора) десетки хиляди декара посеви с пшеница и ечемик останаха под вода повече от два месеца, поради което голяма част от тях няма да бъдат реколтирани. Около средата на месеца настъпи спиране на валежите и подобрене на топлинните условия, но преовлажнената почва и снеготопенето възпрепятстваха и ограничаваха работите на полето свързани с подхранването на зимните житни култури с минерални торове, предсеитбените обработки и сеитбите на ранни и средноранни пролетни култури. На единични места в Североизточна България и по Черноморието, където валежите от началото на март бяха под 25-30 l/m², условията позволяваха механизирани полски дейности.

На 17 март, при измерване на общия воден запас в 50, 100 и 200 см почвени слоеве, бе установено, че почти в цялата страна, есенно-зимните влагозапаси са над 85-90% от ППВ, като в слоя 0-50 см, нивата им навсякъде бяха в граници между 87 и 99% от ППВ. В енометровия почвен слой, най-ниски (81-91% от ППВ) запаси от продуктивна влага имаше в отделни райони на Дунавската равнина, по Черноморието и около Ямбол и Хасково, а в останалата част от страната, стойностите им бяха 93-99% от ППВ, като в районите с наднормени валежи, високи подпочвени води и наводнения на площите засети с есенници бе достигнато водонасищане до пределна и пълна полска влагоемност. Общият воден запас в слоя 0-200 см, при есенниците, бе в граници от 89-99% от ППВ, с изключение на районите на Силистра, Разград, Свищов, Никопол, София, Варна, Бургас, Ябол и Свиленград (виж. прил. карти).



В края на второто и началото на третото десетдневие, в част от западните и в крайните южни райони отново паднаха валежи с количества между 12 и 30 l/m², които увеличиха влагосъдържанието в орния почвен слой и възпрепятстваха механизирания полски работи там. През следващите 3-4 безвалежни дни, бе наблюдавано просъхване на повърхностния почвен слой и подобрене на влагосъстоянието на орния слой в част от оплските райони, но през последната мартенска седмица отново паднаха значителни валежи, достигнали на много места от 150 до 400 % от климатичните норми за третото десетдневие. В края на март, измерените запаси от влага в еднометровия почвен слой в цялата страна бяха над 91-95 % от ППВ, с изключение на областите: Монтана, Разград, Кюстендил, Хасково, Сливен, Ямбол, Варна, около Свищов и в Причерноморските райони (80-90% от ППВ).



2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Наднормените температури в края на февруари и началото на март, с максимални стойности надвишили на много места в полските райони на страната 17-18°C (Плевен, Ловеч, В.Търново, Русе, Добрич, Хасково, Елхово) активизираха вегетацията при зимните житни култури и при част от трайните насаждения. В началото на март късно засетите посеви с пшеница и ечемик в част от северозападните райони встъпиха във фаза братене. В южните райони при раноцъфтящите костилкови овощни видове протичаха фазите разпукване на пъпките, цветен бутон, а при бадема и кайсията на отделни места (Ивайловград, Асеновград) - и начало на фаза цъфтеж. В част от Южна България (Сандански, Пловдив, Ивайловград, Сливен) при лозата бе наблюдавано начало на сокодвижение.

След топлото за сезона време в началото на месеца в средата на първото десетдневие настъпи чувствително понижение на температурите и промяна в агрометеорологичните условия. През втората половина от десетдневието, с малки изключения, средноденонощните температури в полските райони бяха около и под биологичния минимум (5°C), необходим за вегетацията на зимните житни култури. **Късните зимни прояви на времето в края на първото десетдневие, с валежи от сняг, причиниха повреди по цветовете на овощките (бадем, кайсия) на места в Южна България. Мокрият сняг нанесе щети (счупени клони) по трайните насаждения. Падналите значителни валежи от дъжд и сняг (Пазарджик, Хасково, Кърджали) поддържаха преовлажнени и наводнени хиляди декари с есенни посеви. На места в южните и югоизточните райони при пшеницата и ечемика повредите от наводненията са непоправими.**

В началото на второто десетдневие настъпи повишение на температурите и през повечето дни от десетдневието средноденонощните им стойности в голяма част от полските райони надвишаваха биологичния минимум, необходим за развитието на пшеницата и ечемика. В средата на март на отделни места (Новачене, Сандански, Садово, Асеновград, Харманли) част от зимните житни култури встъпиха в начало на фаза вретенене, при зимната рапица преобладаваше фаза розетка. На единични места в Дунавската равнина (Новачене) при рапицата се наблюдаваше и начало на образуване на разклонения. През последните дни от десетдневието настъпилото краткотрайно застудяване, с превалявания от сняг в част от западните и южните райони, задържаха развитието на земеделските култури. В края на второто и началото на третото десетдневие на места в южните и югоизточните райони бяха измерени отрицателни минимални температури, до минус 3-4°C, които при по-продължително задържане са критични за встъпилите във фаза цъфтеж овощки.

През третото десетдневие във Враца, Монтана, Кнежа, Ловеч, Плевен, В.Търново, Русе, Разград, Добрич, Сандански, Пловдив, Елхово, Карнобат, Бургас бяха измерени наднормени температури, с максимални стойности достигнали до 20-23°C, които активизираха вегетацията на есенните посеви. В края на март при пшеницата и ечемика преобладаваше фаза братене. На отделни места в полските райони при малка част от зимните житни култури се наблюдаваше начало на фаза вретенене.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

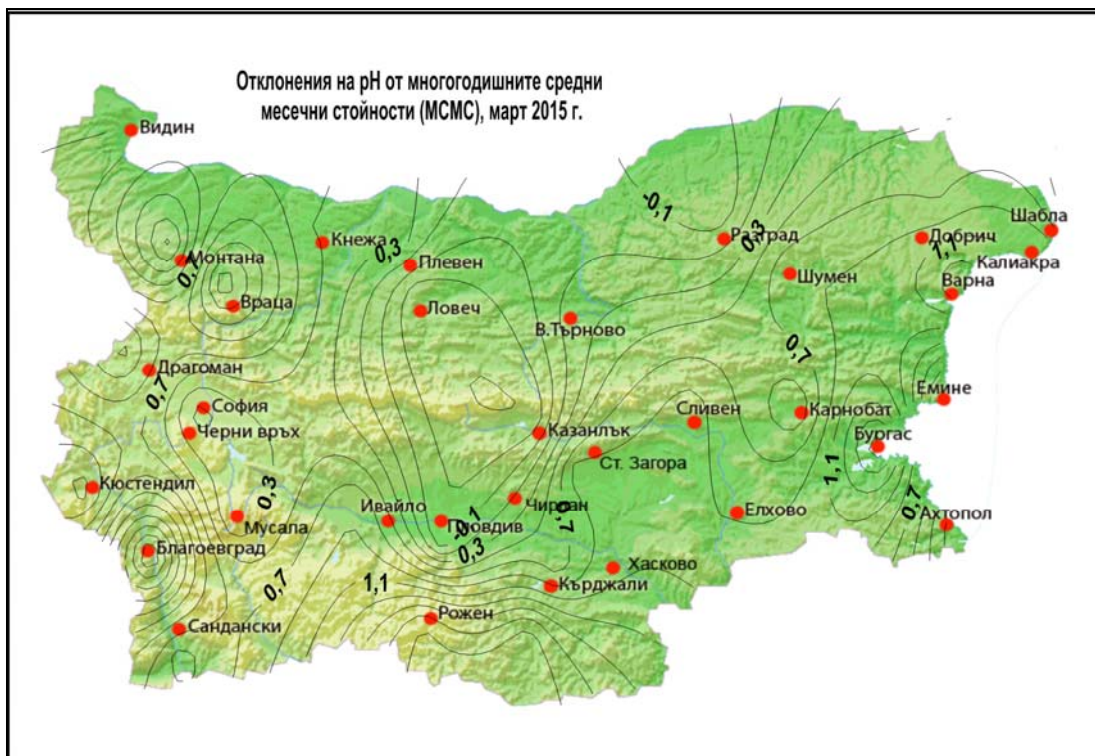
През март наднормените валежи възпрепятстваха провеждането на сезонните полски работи. Поради тази причина бяха пропуснати агротехническите срокове при сеитбата на слънчоглед в Южна България. През втората половина от месеца, през периодите без валеж, в овощните градини се извършваха растително-защитни пръскания. На отделни места, главно в североизточните райони (Образцов Чифлик, Царев Брод, Главиница), където условията позволяваха се провеждаше дълбока оран, предсеитбена подготовка на площите и сеитба на ранни пролетни култури (нахут, грах, кориандр). През третото десетдневие на март, на единични места (агростанциите Царев Брод, Карнобат), започна сеитбата на слънчоглед.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

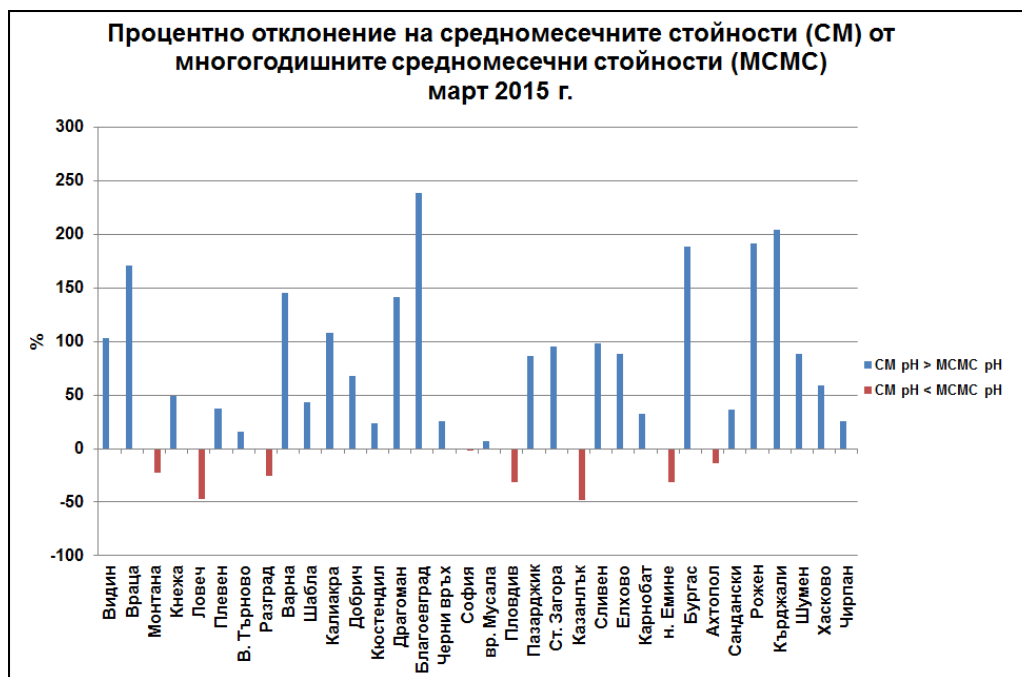
1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Мрежата на НИМХ за мониторинг на химическия състав на валежите се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 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 месец март е имало дъждове във всички станции от мрежата на НИМХ, в които се следи за химическия състав на валежите. Измерена е киселинността на 94.4% 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 76.47% 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 23.53% от станциите те са по-ниски. По-ниски от типичните са стойностите в областите Монтана, Ловеч, Разград, София, Пловдив, Казанлък, Елхово и Ахтопол, а в останалите са по-високи.

През март 14.7% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област на скалата. В 50% от всички станции валежите са алкални и в 35.3% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Ловеч, Разград, Драгоман и Ахтопол. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите Видин, Враца, Кнежа, В. Търново, Варна, Калиакра, Пловдив, Пазарджик, Стара Загора, Сливен, Елхово, Бургас, Рожен, Кърджали, Шумен и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за вр. Мусала, а най-алкални – в гр.Благоевград.

2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ- БАН 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

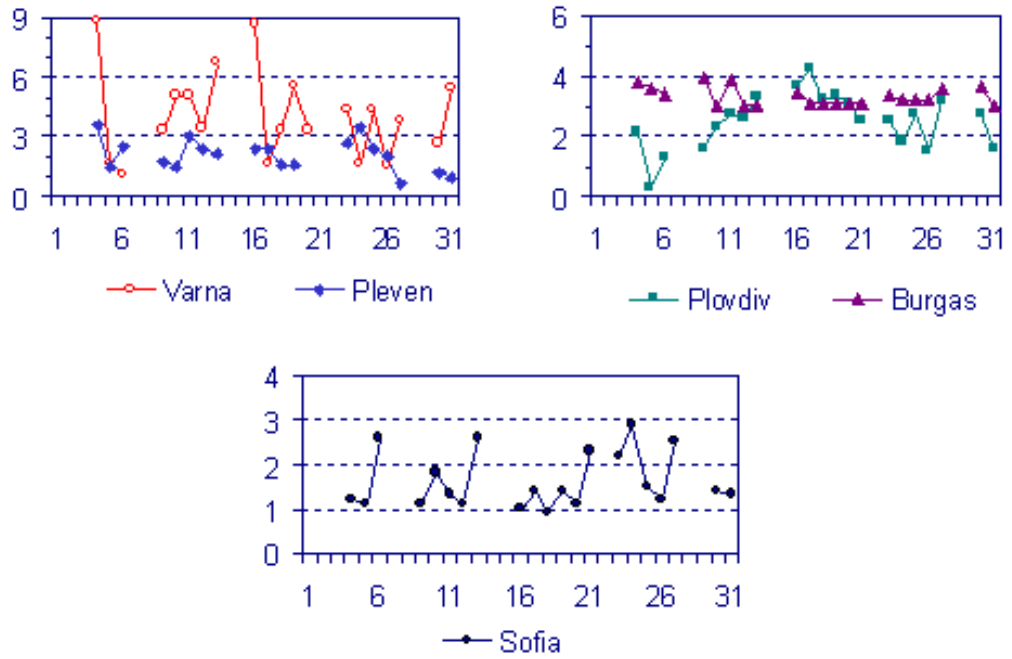
Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през месец март 2015 г. варират от 1.6 до 4.1 mBq/ m³. Стойностите са близки до тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 4 март във Варна.

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 март 2015 г. варират от 1.6 до 4.1 mBq/ m³.

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 март 2015 г. са в границите на фоновите вариации.

Март 2015 г.



Месечен ход на сумарната бета-активност на въздуха в $mBq \cdot m^{-3}$.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

През месец март общият обем на оттока за страната е 7322 млн.м³, което е с 50% повече в сравнение с оттока за февруари и 4 пъти повече от март 2014 г. В периода 06-10.03.2015 г. речните нива в страната се повишиха, на места рязко и значително, в резултат на регистрираните съществени количества валежи от дъжд и сняг, последвалите положителни температури и високата почвена влага. Протичащите водни количества на почти всички наблюдавани реки в страната бяха над прага за високи води.

В Дунавския басейн стойността на обема на оттока за месеца е 2267 млн. м³, което е с **84% повече спрямо оттока за февруари и 3 пъти повече от месец март 2014 г.** В периода 07-15.03. се наблюдават незначителни повишения на речните нива в басейна, в резултат на снеготопенето, високата почвена влага и оттичането на реките към устията им. **През третата десетдневка на месеца от 26-29.03.** регистрираните валежи от дъжд са причината за **рязко повишение на нивата** на повечето от наблюдаваните реки. По-значителни, краткотрайни повишения бяха регистрирани в поречията: Огоста на 28/29.03. с до +77 см, Искър на 28-30.04. с до +102 см, Вит - с до +55 см, Осъм на 28-29.03. с до +80 см, Янтра – в периода 07/15.03. по притоците на реката са регистрирани повишения с до +62 см, а по основната река отчетените повишения са с до + 73 см, Русенски Лом – с до +55 см на 07 и 08.03.2015 г.



Нивата на наблюдаваните реки в Черноморския водосборен басейн бяха повлияни от регистрираните количества валежи и снеготопенето през месеца. По-значителни повишения бяха отчетени на реките: Камчия при с. Бероново с до +95 см на 07.03. и с до +152 см на 28.03., Факийска при с. Зидарово на 07.03. с до +226 см и на 29.03. с до +166 см, Ропотамо при с. Веселие с до +194см на 07.03.2015 г. Спрямо март 2014 г. обемът на оттока на Черноморския басейн е по-голям 4 пъти.

Регистрираните значителни количества валежи от сняг и дъжд доведоха до увеличение на обема на оттока в Източноромския басейн - с 33% спрямо февруари и с 6 пъти спрямо март 2014 г. Нивото на р. Тунджа при гр. Елхово започна да се повишава на 07.03. и на 10.03. достигна воден стоеж Н=399 см при водно количество Q=170,957 m³/s., което е над критичния праг. В края на месеца в периода 28-30.03. последва ново повишение в

поречието на реката с до +30 см. В периода 07-08.03., в резултат на обилните снеговалежи се повишиха нивата на притоците на р. Марица с до +256 см, като вследствие на това на 12.03. при гр. Свиленград водното количество на реката достигна Q=1470,392 m³/s при воден стоеж Н= 429 см, което е над критичния праг. Значително с до +233 см се повишиха речни нива и в поречие Арда през първите дни на месеца 07-08.03.2015 г. В сравнение с месец февруари 2015 г., обемът на речния отток на реките Тунджа, Марица и Арда се е увеличил съответно с 12%, 45% и 27%, а спрямо март 2014 г. е по-голям 6, 7 и 2 пъти.

Обемът на речния отток в Западноромския водосборен басейн е 838 млн.м³ и е 3 пъти повече спрямо оттока за март миналата година и еквивалентен с оттока през февруари 2015 г. Общо за водосбора отчетените повишения на речните нива, вследствие на регистрирани дъждове, бяха в началото 06-07. и в края 27/29 на месеца. За водосбора на р. Места, отчетеното максимално повишение е с до +140 см на 28.03. при с. Хаджидимово, а в басейна на р. Струма е с до +76 см при гр. Перник на същата дата.

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

С изключение на периодите 04-12.03. и 28-31.03.2015 г., когато са отчетени незначителни повишения, през месеца се наблюдава плавно понижение на нивото на р. Дунав в българския участък при всички измервателни пунктове.

В сравнение с нормата за м. март са регистрирани повишения: +31 см при с. Ново село, +60 см при гр. Лом, +60 см при гр. Оряхово, +51 см при гр. Свищов, +67 см при Русе и +98 см при гр. Силистра.

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 добре изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 25 наблюдателни пункта или около 68% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше повишението на дебита в част от Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Бобошево-Мърводолски и в част от Гоцделчевски (Местенски водосборен басейн) карстови басейни, както и в басейна Златна Панега. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 150% (от 151 до 218%) от същите стойности, регистрирани през февруари. Понижение на дебита беше установено при 12 наблюдателни пункта. Най-съществено беше понижението на дебита в Нишавски, Етрополски и част от Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 27 до 77% от същите стойности, регистрирани през февруари.

През март за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 2 до 145 cm, спрямо февруари, бе установено при 54 наблюдателни пункта или около 77% от случаите, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Огоста, Марица и Тунджа, в Софийска и Сливенска котловини, както и в Горнотракийска низина.

Предимно се повишиха водните нива в терасите на реките Огоста, Искър, Янтра, Места и Марица, както и в Софийска котловина.

През периода понижението на водните нива с 1 до 123 cm бе установено при 16 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на Вит, Русенски Лом и Тунджа, както и в Казанлъшка котловина.

През март нивата на подземните води в Хасковски басейн се повишиха с 33 до 72 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменението с отклонения от средните стойности за февруари от -65 до 129 cm, и преобладаваща 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.

През март разнообразни вариации (от -12 до 406 cm), с преобладаваща тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -10 до 106 cm) без добре изразена тенденция имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на същия район на страната. Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийски грабен, в обсега на Ихтиманска и на Средногорска водонапорни системи съответно с 6, 1 и 5 cm. Понижи се с 3 cm нивото в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен.

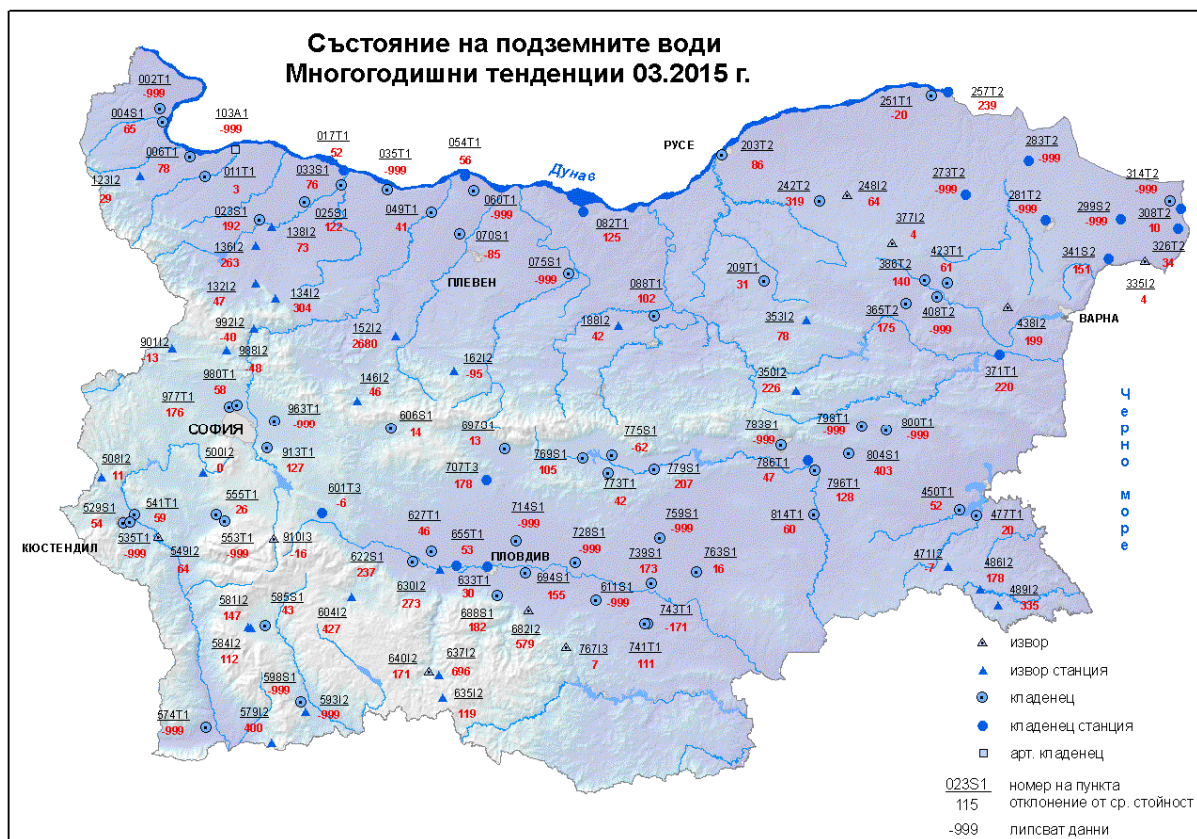
През март се повиши дебитът на подземните води в Ломско-Плевенска депресия и в Джермански грабен съответно с 0.25 и 0.010 l/s, а се понижи във Варненски артезиански басейн с 0.070 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през март беше установена преобладаваща тенденция на покачване при 92 наблюдателни пункта или около 87% от наблюдаваните случаи. Повишението на водните нива (с 3 до 426 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март е най-съществено за подземните води в терасите на реките Дунав, Огоста, Янтра, Камчия, Марица и Тунджа, в Горнотракийска низина, в Софийска и Сливенска котловини, в част от Хасковски басейн, в сарматски водоносен хоризонт, малм-валанжски и барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен. Предимно се повишиха водните нива в терасите на реките Огоста, Искър, Марица и Тунджа, в Карловска и Сливенска котловини, Горнотракийска низина, както и в сарматски водоносен хоризонт, барем-аптски и малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми за март от 3.60 до 2680 l/s беше установено в 28 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в Бобошево-Мърводолски, в част от Разложки, в Чепински, в част от Настан-Триградски и Куклен-Добростански карстови басейни, както и в басейните на Стойловска синклинала и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи повишението на дебита на изворите е над 180% (от 182 до 296%) от нормите за месец март.

Понижението на водните нива с 6 до 171 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март, беше най-голямо за подземните води в терасата на река Вит, в Казанлъшка котловина и в част от Хасковски басейн.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 7.30 до 95.0 l/s, беше установено в Нишавски, Искрецки и Милановски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска антиклинала, Башдерменска синклинала и на студени пукнатинни води в Рило-Пирински район. В тези басейни дебитът на изворите е 87 до 99 % от нормата за март.



VI. СЪОБЩЕНИЯ

Националният институт по метеорология и хидрология отбелязва своите професионални празници на 22 и 23 март

Световният ден на водата (СДВ) 22 март и Световният ден на метеорологията (СДМ) 23 март са двата професионални празника на работещите в системата на Националния институт по метеорология и хидрология към Българската академия на науките (НИМХ-БАН).

Световният ден на метеорологията се празнува всяка година на 23 март в чест на влизането в сила през 1950 г. на Конвенцията, с която е създадена Световната метеорологична организация (СМО). На този ден се отдава заслуга на приноса на националните метеорологични и хидроложки служби (МХС) по отношение на предоставянето на хидрометеорологично обслужване в защита на живота и имуществото на хората от природни бедствия свързани с времето, климата и водите, както и опазването на околната среда.



Темата на СДМ за 2015г. "Климат – чрез знание към действие" е изключително актуална днес, когато международната общност трябва да вземе смели решения и предприеме мащабни мерки за борба с изменението на климата. Това не може да се постигне без да се правят необходимите наблюдения, изследвания и оперативни дейности, които да подобрят нашето разбиране и познания за времето и климата. Развитието на научно-техническия прогрес и натрупаните значителни познания помагат на вземащите решения в разбирането и прилагането на информацията за климата. Това налага на метеорологичните служби, като "доставчици" на знания за времето и климата, да разработват и предлагат специализирана информация за широк кръг от потребители. Те трябва да си партнират с управленските органи, да разработват и предоставят информационни продукти, които да са разбираеми и да могат да се използват като основа за действие. Създаването на Глобалната рамка за климатично обслужване (ГРКО) обединява обширна база от знания за климата, въз основа на които да се даде препоръка за необходимите действия по климата на равнище държави и общности.

В своето изявление по случай 23 март, генералният секретар на СМО Мишел Жаро казва: "Изменението на климата засяга всички ни. То се отразява практически на почти всички социални и икономически сектори: от земеделие до туризъм, от инфраструктура до здраве. То засяга стратегически ресурси като вода, храна и енергия. То забавя и дори застрашава устойчивото развитие на човечеството. Цената на бездействието е висока и тя ще продължи да расте, ако не се предприемат незабавни и решителни действия".

Знанията за климата, натрупани през последните десетилетия са безценен ресурс и предпоставка за вземане на решения за действия. Покачването на температурите и намаляването на площта и дебелината на ледниците, повишаването на нивото на световния океан и зачестилите екстремни метеорологични явления са доказателство, че климатът се променя в неблагоприятна посока и че трябва да сме подготвени да предприемем адекватни мерки за реагиране, адаптация и смекчаване на последиците от този процес. Науката ни дава голяма увереност, че все още не е късно да върнем процеса до управляемо ниво и да изпълним своите отговорности към бъдещите поколения.

През 1993 г. Генералната асамблея на Организацията на обединените нации отбеляза 22-ри март като първия Световен ден на водата. Двадесет и две години по-късно, този ден се празнува по целия свят, поставяйки всяка година акцент върху различен аспект свързан с прясната вода. Този въпрос е тема и на годишния Световен доклад на ООН за водата и целта му е да привлече внимание върху значението на питейната вода и защитата и управлението на водните ресурси.

През 2015 г. темата за Световния ден на водата е "**Вода и устойчиво развитие**". Темата предоставя възможност да се консолидират и надграждат предходните световни дни на водата, за да се подчертае нейната роля в дневния ред на устойчивото развитие на човечеството. Трябва да осъзнаем и обърнем нужното внимание на значението на прясната вода за живота и здравето на хората, както и за развитието на различни отрасли от икономиката, за да изградим бъдещето, което желаем. Необходимо е да се повиши информираността, да се засили сътрудничеството между институциите, за да се постигне ефективно решение на предизвикателствата свързани с управлението на водите в светлината на увеличеното търсене на достъп до чиста вода, нейното разпределение и свързаните с това услуги.



доц. д-р Татяна Спасова
(по материали на СМО и др. източници)

Директор на НИМХ проф. д-р Христомир Брънзов
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

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. гл.ас. д-р Б. Велева, доц. д-р М. Коларова
Част IV. инж. В. Стоянова, инж. А. Гърдева, инж. Н. Филипов
Част V. доц. д-р М. Мачкова,
Част VI. доц. д-р Т. Спасова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

ISSN 1314-894X