

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

МАРТ
2016 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, набирава 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, осигуряваща:

- 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 специалисти, 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.

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

І. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-5.ІІІ: Във височина Балканският полуостров е в челото на циклон с югозападен пренос на въздушни маси. В приземния слой баричното поле е циклонално. Преминава студен атмосферен фронт от северозапад и на много места превалява краткотраен дъжд. Въздушната маса е неустойчива, с развитие на купесто-дъждовни облаци и гръмотевична дейност. На 2.ІІІ във височина страната ни е под влиянието на барична долина, а в приземния слой баричното поле остава циклонално. Над страната има разкъсана облачност, а след обяд над Рило-Родопската област и Горнотракийската низина се развива купесто-дъждовна облачност и има локални валежи и гръмотевици. На 3.ІІІ страната ни се намира в челото на средиземноморски циклон с център над Италия. Отново се усилва преносът на въздушни маси от югозапад. Облачността е разкъсана, след обяд и вечерта над западната половина от страната значителна и там има краткотрайни валежи от дъжд, а в планините - от сняг. На 4-5.ІІІ средиземноморският циклон преминава през Балканския полуостров и на много места в страната има валежи, в Югоизточна България – с гръмотевици. Температурите се понижават. На 5.ІІІ във височина и при земята временно се изгражда баричен гребен. Затопля се с 5-6°C.

6-8.ІІІ: Във височина гребенът бързо се разрушава и преносът отново става югозападен, в чело на барична долина с ос през Западното Средиземноморие; над Балканския полуостров се пренасят топли въздушни маси. При земята страната се намира в челото на обширен циклон, обхващащ Средна Европа и Централното Средиземноморие. Времето е топло и облачността се увеличава. На 7-8.ІІІ: страната е под влияние на циклонално барично поле и в предната част на средиземноморски циклон се пренася топъл въздух. На 8.ІІІ преминава студен фронт свързан с циклон, който вече е на североизток. Налягането временно се повишава, а в приземния слой над Италия, се формира нов циклон. Вечерта на 7.ІІІ в западните райони започват валежи, които с преместването на фронта, на 8.ІІІ обхващат централните и източните райони от страната.

9-11.ІІІ: Балканският полуостров е в челото на средиземноморски циклон. Преносът на въздушни маси е от юг-югозапад. В приземния слой циклонът преминава южно, по топлия фронт има валежи. На 10-11.ІІІ във височина и при земята баричното поле над Балканския полуостров е циклонално. Фронталната зона стационарира над полуострова и на много места има валежи от дъжд, а в планините от сняг. На 11.ІІІ в Югоизточна България има и гръмотевична дейност. Времето е хладно.

12-15.ІІІ: Във височина над страната налягането се повишава и се образува баричен гребен от югоизток. Над северозападната част от Балканския полуостров полето остава циклонално. Над страната преминава топъл атмосферен фронт свързан с африкански циклон. Валежите спират, а на места в равнините се образува мъгла. Затопля се. На 13.ІІІ във височина циклонът над Сицилия е бавно подвижен. Налягането се понижава, преносът е южен, фронталната зона е през Балканския полуостров и в приземния слой южно от полуострова преминава циклон. На много места отново има валежи. На 14.ІІІ циклонът се премества на изток. Над по-голямата част от полуострова полето остава циклонално, като плитък вихър е разположен над Йонийско море. В приземния слой след изтеглянето на циклона на изток, налягането се повишава. Все още на много места има валежи, но те са в процес на отслабване и спиране. На 15.ІІІ баричното поле над Балканите е циклонално във височина, а в приземния слой е размито. Облачността над страната е разкъсана, предимно значителна и на отделни места в Югозападна България има валежи.

16-20.ІІІ: Балканският полуостров е под влияние на циклонално барично поле във високите слоеве на атмосферата, като на 19.ІІІ преминава долина, свързана с циклон над Европейска Русия, а на 20.ІІІ преносът е от северозапад в тила на тази долина. В приземния слой най-напред налягането се повишава и полето над Балканите става антициклонално. Циклон се формира над Западното Средиземноморие и Северна Африка. След това налягането се понижава и баричното поле става размито циклонално, а на 19.ІІІ южно от страната преминава плитък вихър. На 20.ІІІ след преминаването на студения атмосферен фронт, израства антициклон.

21-22.ІІІ: Във височина страната ни е в челото на баричен гребен от северозапад, а в приземния слой налягането се понижава и полето става циклонално. На 22.ІІІ баричният гребен във височина отслабва и преносът на въздушни маси става от запад. В приземния слой африканският циклон задълбава и през Балканския полуостров преминава топъл фронт. Има слаби **оцветени валежи**, поради пренос на пясък от Сахара.

23-28.ІІІ: В началото на периода Балканският полуостров е в предната част на барична долина, в която през втория ден се затваря и циклон. с пренос на топли въздушни маси. На 25.ІІІ циклонът във височина е над страната ни, а на 26.ІІІ - той се изтегля на изток и над Балканите временно се изгражда баричен гребен. Нова долина се спуска към Адриатическо море. На 27.ІІІ високият циклон е над страната

ни, а на 28.III той се изтегля на изток. В приземния слой в началото на периода страната ни е в челото на дълбок циклон със силен южен пренос и валежи. През нощта срещу 24 и на 24.III африканският циклон преминава през Балканите и на много места в страната има валежи. На 25.III до вечерта преминава вторичен студен атмосферен фронт, по който на места отново превалява. След фронта се изгражда баричен гребен. На 26-27.III в приземния слой баричното поле е относително високо. След временно намаление облачността отново се увеличава и на места краткотрайно превалява. На 28.III в приземния слой полето на налягането става циклонално,

29-31.III: Във височина Балканският полуостров е в челото на баричен гребен, с пренос на въздушни маси от северозапад. В приземния слой в началото баричното поле е размито, преминава атмосферно смущение и на отделни места има краткотрайни превалявания. През последните два дни от месеца полето е антициклонално с фронтална зона на север от страната ни. Температурите се повишават.

Метеорологична справка за месец март 2016 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	ΔT	T _{max}	Дата	T _{min}	Дата	Су ма	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	7.2	2.4	23.8	31	-4.6	15	73	193	14	14	12	2	0	1
Видин	7.4	1.7	26.4	31	-4.6	17	87	193	21	23	12	3	3	0
Монтана	8.0	2.3	25.6	31	-2.5	15	103	252	23	14	11	4	3	0
Враца	7.9	2.2	24.5	31	-2.0	15	124	210	26	14	14	6	1	2
Плевен	8.5	2.3	24.0	31	-2.5	17	92	242	23	5	13	2	3	1
В.Търново	8.8	2.7	25.6	31	-2.0	17	70	134	15	14	14	2	2	2
Русе	9.1	2.5	24.7	31	-1.1	17	77	166	23	5	9	3	9	0
Разград	7.1	2.2	23.5	7	-3.2	17	85	235	25	2	11	3	1	1
Добрич	7.0	2.9	26.0	31	-5.4	17	40	125	12	23	8	2	4	0
Варна	7.9	2.5	20.0	30	-0.2	17	43	127	13	25	7	1	2	1
Бургас	9.1	3.0	24.5	31	0.0	17	30	77	15	25	6	1	12	3
Сливен	8.9	2.7	23.0	31	-1.0	15	77	235	18	25	10	3	7	2
Кърджали	8.8	2.2	22.5	31	-3.0	15	78	146	30	24	11	2	12	2
Пловдив	9.3	2.5	24.5	31	-2.8	18	37	93	15	14	6	1	3	1
Благоевград	8.4	1.4	24.2	31	-2.2	15	108	262	33	24	12	3	2	2
Сандански	10.1	1.7	24.5	31	-0.2	26	93	246	26	11	9	3	3	2
Кюстендил	7.0	1.0	24.2	31	-4.0	26	117	277	20	24	11	6	1	1

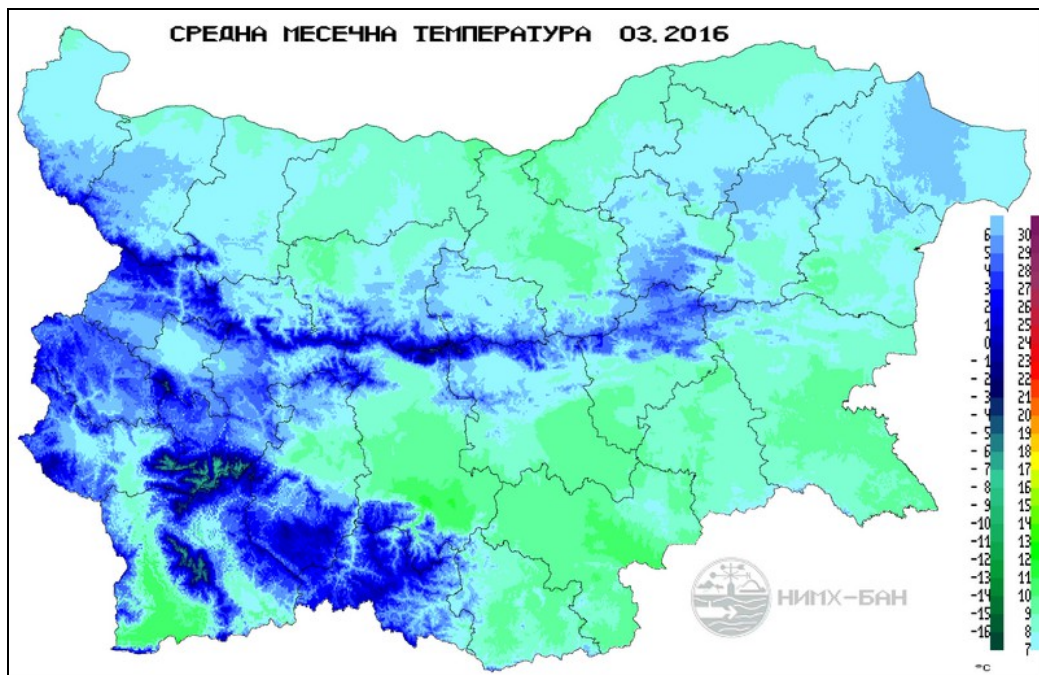
ΔT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната валежна сума спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

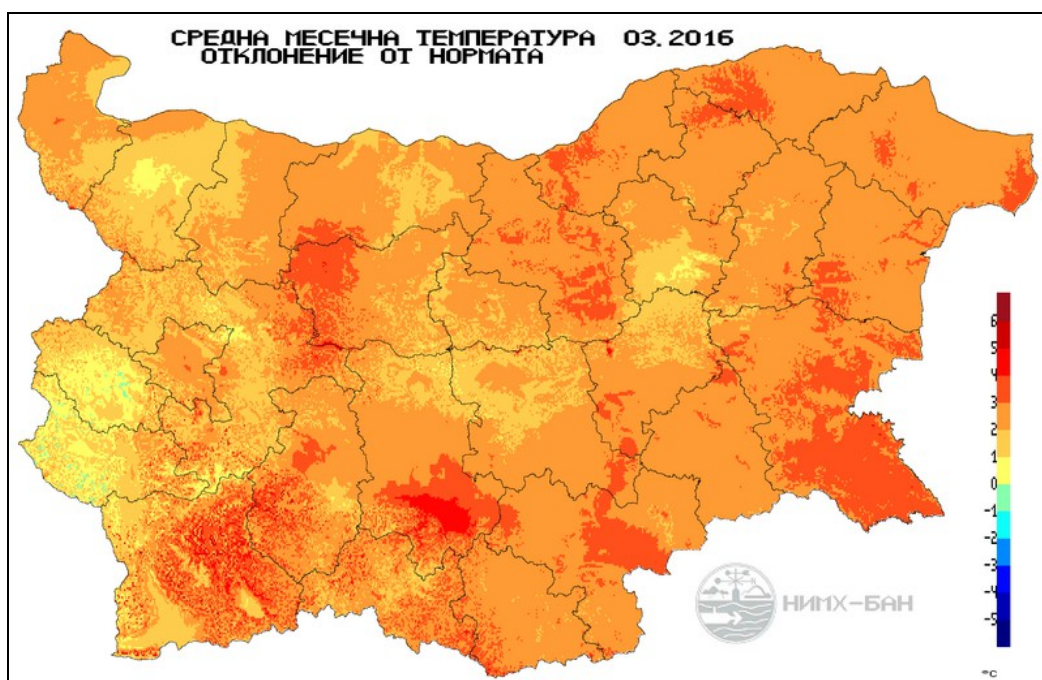
Средните месечни температури са предимно между 5 и 10°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -7.7°C (Мусала) и 0.1°C (Рожен). Месец март е най-топъл в Любимец (средна месечна температура 10.5°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 3.8°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1 и +3.5°C.

От 1.III до 12.III, от 18.III до 24.III и от 28.III до 31.III е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 9°C над месечната норма средно за страната. От 14.III до 17.III и на 25.III е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 3°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 14.III (средна денонощна температура -1.5°C). Най-топло е в Белоградчик на 31.III (18.1°C).

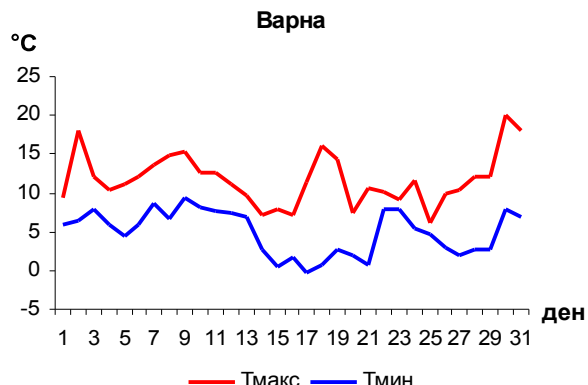
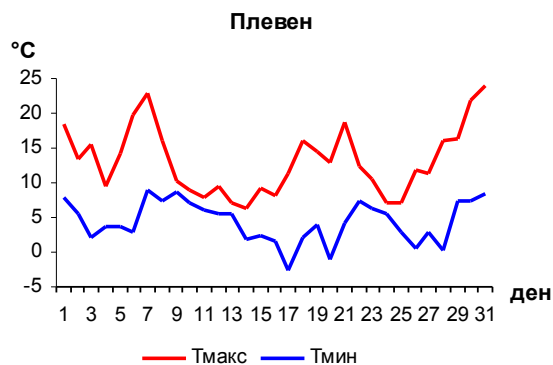
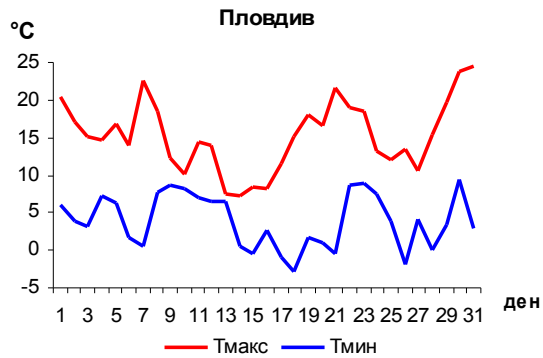
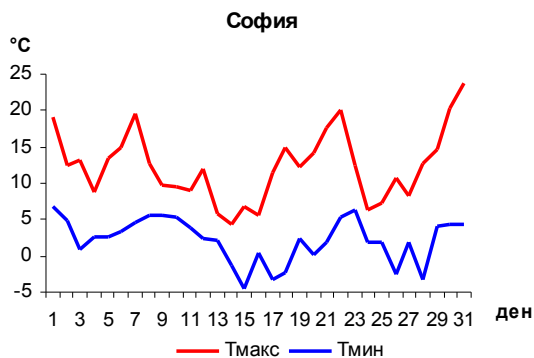
Най-високите максимални температури са предимно между 16 и 26°C и са измерени главно на 31.III (Видин 26.4°C на 31.III). Най-ниските минимални температури са предимно между -7 и 1°C и са измерени главно през периода 15-18.III (Севлиево -7.4°C на 18.III).



Средна месечна температура на въздуха (°C), март 2016 г.



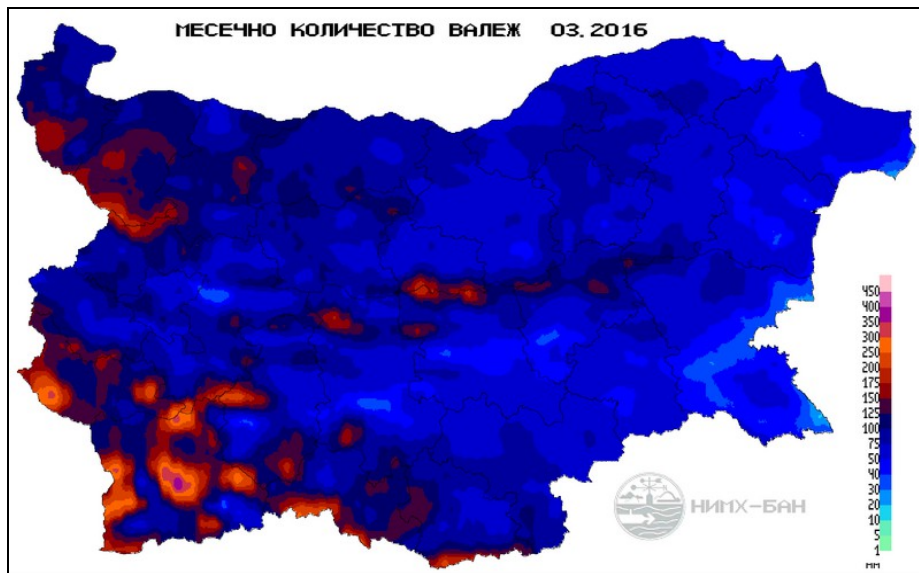
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), март 2016 г.



Температура на въздуха (°C) през март 2016 г. в някои градове

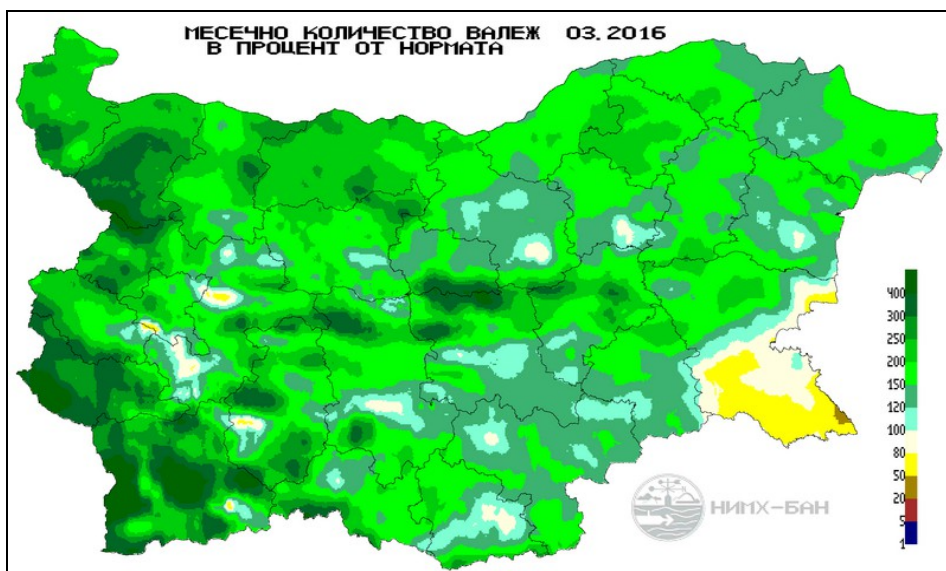
3. ВАЛЕЖИ

Месечните суми на валежите са предимно между 80 и 300% от месечната норма (Банско 317%). В Югоизточна България валежите са предимно между 40 и 120% от месечната норма. През повечето дни на месеца има валежи в различни части на страната.

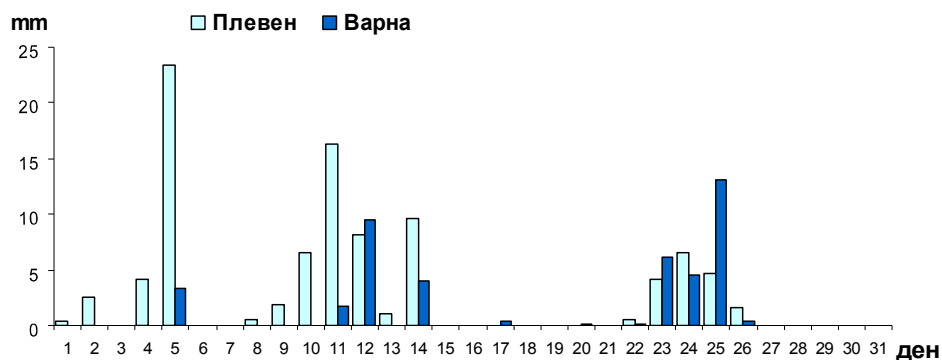
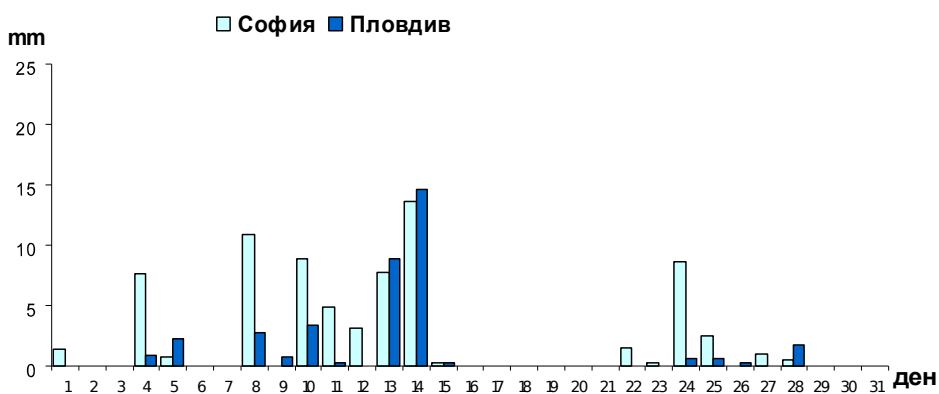


Месечно количество валеж (mm), март 2016 г.

Най-масови и обилни са валежите през периодите 12-14.ІІІ и 23-25.ІІІ. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Триград на 24.ІІІ (63 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 6 и 14. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 6.



Месечно количество валеж (в % от нормата), март 2016 г.



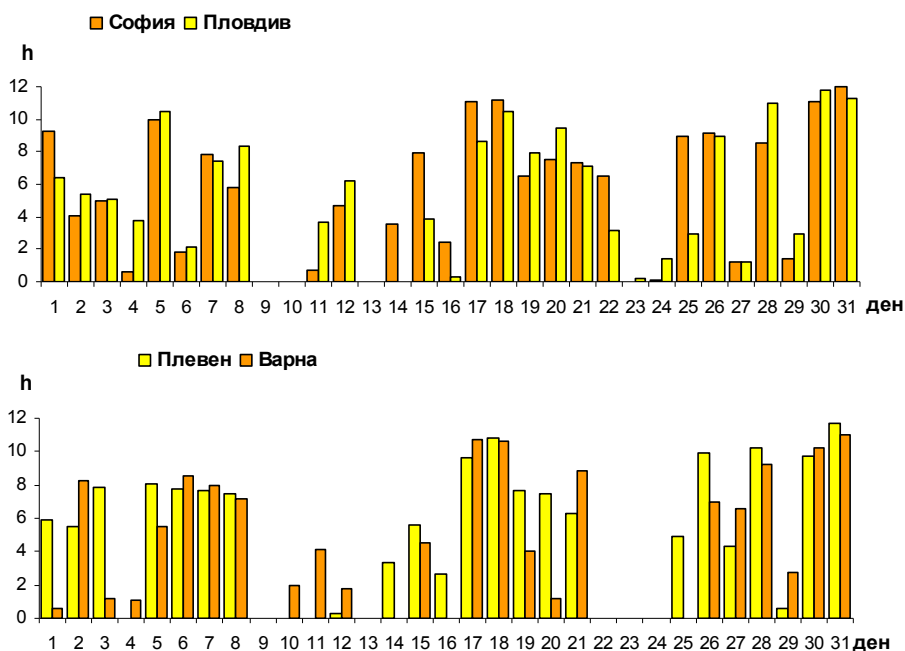
Денонощни количества валеж (mm) през март 2016 г

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Има условия за силен (14 m/s и повече) югоизточен вятър главно на 7.III и 23.III. В Източна България има също условия за силен северен вятър главно на 13-14.III. По високите планински върхове духа бурен вятър главно през периодите 6-7.III, 19-20.III и на 23.III. В Западна България броят на дните със силен вятър е между 0 и 3, а в Източна – между 1 и 12.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 5 и 8 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 0 и 9, което е около нормата. Броят на мрачните дни е между 7 и 21, което също е около нормата.



Слънчево греене (в часове) през март 2016 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

На 13-14.ІІІ на места в Предбалкана и Родопите вали сняг и се образува тънка нетрайна снежна покривка. На 19-20.ІІІ на места в Североизточна България вали сняг и се образува снежна покривка. По планинските върхове месецът започва с височина на снежна покривка между 1 cm (Мургаш) и 79 cm (Черни връх) и завършва с височина на снежна покривка между 0 cm (Рожен) и 88 cm (Ботев).

Има условия за масови слани през периодите 15-21.ІІІ и 26-29.ІІІ.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгла се е образувала в 19 дни през март. С по-голям обхват е мъглата на 1-2.ІІІ (до 23 синоптични станции) и 11-12.ІІІ (до 16 станции). За сравнение през март 2015 г. е имало 21 дена с мъгла.

Гръмотевници са наблюдавани в 7 дни (през март 2015 г. – в 5 дни). С голям обхват е гръмотевичната дейност на 2.ІІІ (в 10 станции предимно в Северна България) и на 24.ІІІ (14 станции в западните и южните райони на страната).

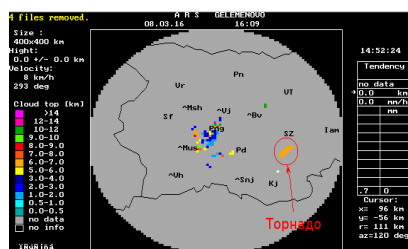
Градушки са регистрирани в 8 дни (съответно в 3 дни от март 2015 г.). С масов характер са валежите от град на 2.ІІІ (23 станции от мрежата в 10 области, предимно в северната част от страната).

Особени и опасни явления.

08.ІІІ. Според очевидци, мощна буря с **торнадо** преминава през Димитровград (ромския квартал Изток-2) около 16 ч. и нанася значителни щети по покривите на 33 къщи. Хората от квартала описват случилото, като „невиждано торнадо”, което тръгнало от района на автобусната спирка в източната част, отнесло металната спирка през пътното платно, захвърлило я от другия край и продължило в западна посока. Във въздуха са летели ламарини, тухли, керемиди... „страшна работа”. Очевидци разказват: „в основата си торнадото било около 50 метра, а в короната му - три пъти повече. За минути се завъртя това нещо, като хала премина през няколко улици в квартала и помете всичко по пътя”. Вятърът започнал между 4.30 и 5 часа следобед, според потресените жители на квартала. **От радарните наблюдения на НИМХ в Гелеменово (Пазарджишко) има информация за облака с торнадото от 16:09-16:15 ч. м.вр.**

23.ІІІ. Продължителните валежи и едра градушка нанасят значителни щети в Благоевград и областта. В станцията е измерен валеж 42 mm сумарно за 22 и 23.ІІІ.

9-10. III. Скъсана дига на малък язовир е заляла над 2000 декара земеделски земи. Унищожена е земеделска продукция край селата Кавракирово и Михнево (Петричко). Няма опасност за хората в близките села. Речните нива (например на река Струма и река Дунав) се покачват значително вследствие на продължителните валежи (Сандански – 39 мм сумарно за 9-10. III).



8. III. Радарно изображение на облака с торнадото над Димитровград и щети по покриви на къщи в ромската махала. (Радарна снимка: К. Славов, НИМХ-БАН) (Източник: БТВ - „Аз, репортерът“)



11. III. Градушка и щета в Харманли. 23. III. (Източник: БТВ - „Аз, репортерът“)

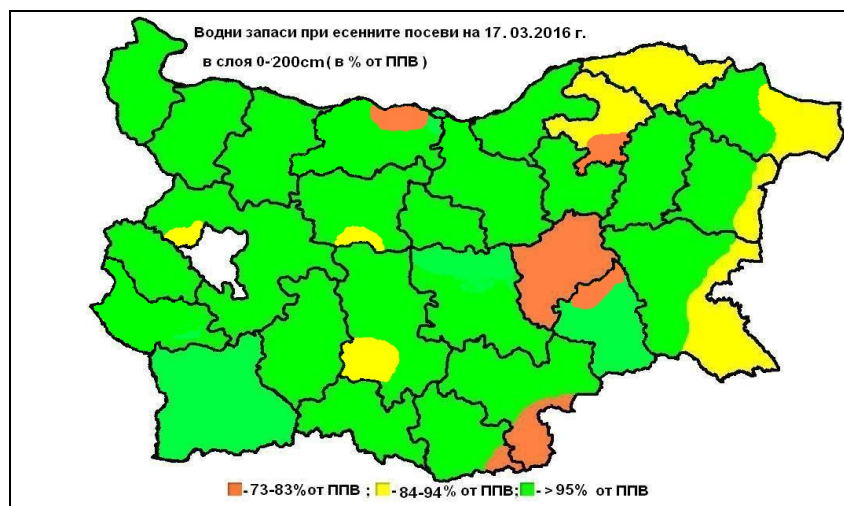
Скъсана дига на даре и градушка в Благоевград. (Снимки: уебсайт на Дарик радио)

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

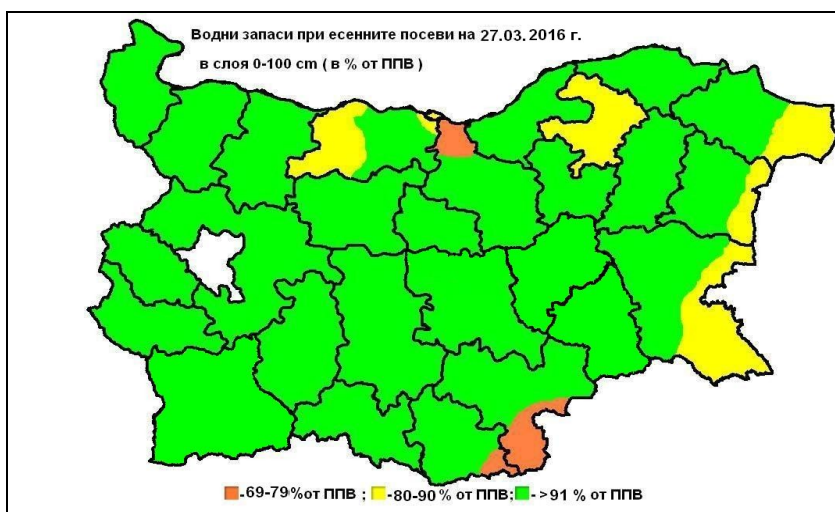
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Топлото време през първата седмица на март с максимални температури до 23-24°C активизира развитието на земеделските култури, но честите и обилни валежи поддържаха високи нива на почвена влажност. На много места в страната температурата на почвата на 5 и 10 см достигна 10-12°C - стойности, подходящи за сеитба на средноранни пролетници, но влагосъстоянието на орния почвен слой ограничаваше възможностите за сезонните агротехнически мероприятия. Валежните количества за първото десетдневие на март почти навсякъде бяха наднормени - между 22 и 54 l/m². Изключения се наблюдаваха единствено по Черноморското крайбрежие и на места в областите Хасково и Кърджали, където десетдневната сума на валежите бе под 10-15 l/m². На 7. III, при измерването на запасите от влага в почвата бе установено, че в цялата страна в 0-50 и 0-100 см почвени слоеве те са над 85-90 % от ППВ, като по-ниски влагозапаси (под 75% от ППВ) имаше само на отделни места в областите - Кърджали, Сливен и Плевен. Запасите от влага в 0-20 см почвен слой навсякъде бяха над 80-90 % от ППВ, с изключение на районите на Свиленград, Ивайловград и Сливен (53-73% от ППВ). В районите на Исперих, Разград, Шумен, Ямбол, Карнобат, Хасково, Чирпан, Кюстендил, София, Плевен, Ловеч, Видин и Враца, бе наблюдавано пълно насищане до ППВ на орния слой и частично преовлажнение на есенните посеви в ниските места и на полетата с по-тежки почви.

През второто десетдневие на март времето се задържа хладно и до средата на месеца - дъждовно. В повечето полски райони сумата на валежите надвиши средно 1.5-4.1 пъти десетдневните норми, с изключение на отделни северни и южни части от страната - Ново село, Видин, Русе, Силистра, Добрич, Шабла, Калиакра, Карнобат и Бургас, където валежните количества бяха под 10 l/m². При второто измерване на водните запаси на 17. III бе констатирано повишението на нивата им, както в горните, така и в по-дълбоките слоеве на почвата предимно в западните и южни части от страната. В 0-50 см почвен слой запасите от влага в цялата страна бяха между 89 и 99 % от ППВ, с изключение на Кнежа, Разград, Варна, Сливен и агростанция Новачене (77-87% от ППВ), както и около Свиленград (67% от ППВ). В слоя 0-100 см, стойности под 87 % от ППВ бяха измерени единствено в районите на Варна, Сливен, Разград и агростанция Новачене (76-86% от ППВ). Почвените влагозапаси в двуметровият почвен слой в началото на вегетационния период в по-голямата част от страната бяха над 85-95 % от ППВ, като по-ниски нива (73-83 % от ППВ) имаше само в районите на Сливен, Разград, Ямбол, Свиленград, Крумовград и в агростанция Новачене (виж прил. карти).



И през третото десетдневие на март времето бе неустойчиво с чести валежи и застудявания. В периода 26-28.III температурата на въздуха се понижи рязко, на места до минус 4-5°C, вследствие на което почвените температури също се понижиха и на дълбочина 5-10 cm бяха отчетени стойности от порядъка на 4-8°C. Валежите, по-значителни през първата половина от десетдневие, допълнително забавиха провеждането на предсеитбените почвообработки и сеитбите на ранните и средноранни пролетници. В отделни части от Северна, Централна и Южна България, където валежните количества достигнаха 35-45 l/m² бе наблюдавано преовлажнение на горните почвени слоеве. На 27 март, общият воден запас при есенните посеви на дълбочина 0-100 cm в по-голямата част от страната бе над 91% от ППВ, като по-ниски стойности (69-90% от ППВ) бяха регистрирани единствено в Черноморските и някои Крайдунавски райони, както и около Разград, Кнежа, Свиленград и Крумовград.



Месечната сума на валежите през март варираше от 83 до 120 % от климатичните норми в Бургас, Пловдив, Калиакра и Елхово, през 150-250% в повечето полски райони, до 320% в Монтана и 340% в Благоевград.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През повечето дни от първата половина от март агрометеорологичните условия се определяха от неустойчиво и топло за сезона време. Високите температури през първата седмица от месеца, с максимални стойности на места до 23-24°C (Монтана, Кнежа, Ловеч, Плевен, Русе, Разград, Пловдив) активизираха вегетацията на есенните посеви и трайните насаждения. При зимните житни култури протичаше масово фаза братене. Братилите през есента посеви увеличиха коефициента си на братимост.

До средата на второто десетдневие при пшеницата и ечемика на места в Дунавската равнина и в южните райони (агростанциите Капитановци, Бъзовец, Новачене, Пловдив, Сливен) месец по-рано от обичайните за страната бе наблюдавана начало на фаза вретенене.

През първата половина на март при овощните култури протичаха различни фази – от набъбване и разпукване на пъпките до фаза цветен бутон, цъфтеж и формиране на завръз при раноцъфтящите костилкови видове. При лозата бе наблюдавано начало на сокодвижение.

В средата на месеца настъпи застудяване и промяна в агрометеорологичните условия. През втората половина от второто десетдневие, с малки изключения, средноденоношните температури в полските райони се понижиха и бяха в граници близки до биологичния минимум, необходим за вегетацията на зимните житни култури. На много места бяха регистрирани отрицателните минимални температури до минус 3-5°C (Драгоман -7°C, Видин, София и Добрич -5°C, Кнежа, Кюстендил -4°C, Плевен, Елхово, Карнобат, Кърджали, Хасково и Разград -3°C), които поставиха на изпитание студоустойчивостта на напредналите в развитието си овощни култури във фаза цъфтеж и формиране на звръзи.

През третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от динамично време. В началото на десетдневие след краткотрайно затопляне отново настъпи застудяване, с превалявания от сняг в част от североизточните райони. Закъснелите зимни прояви на времето в началото на пролетта, на места с отрицателни минимални температури, ограничаваха развитието на земеделските култури, нанесоха допълнителни щети на овощките.



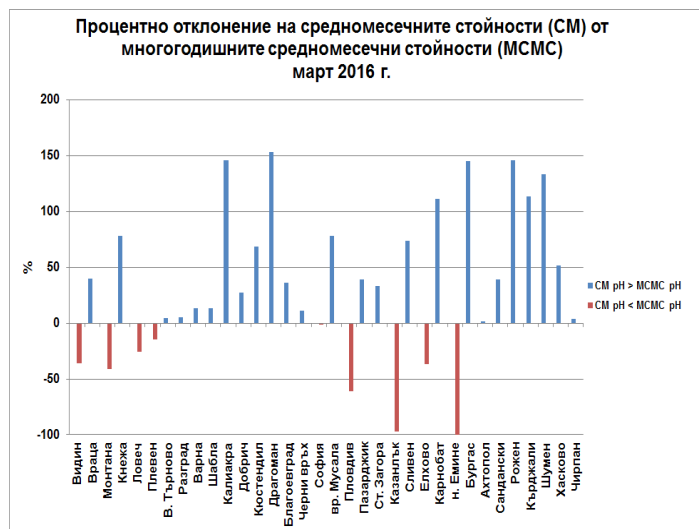
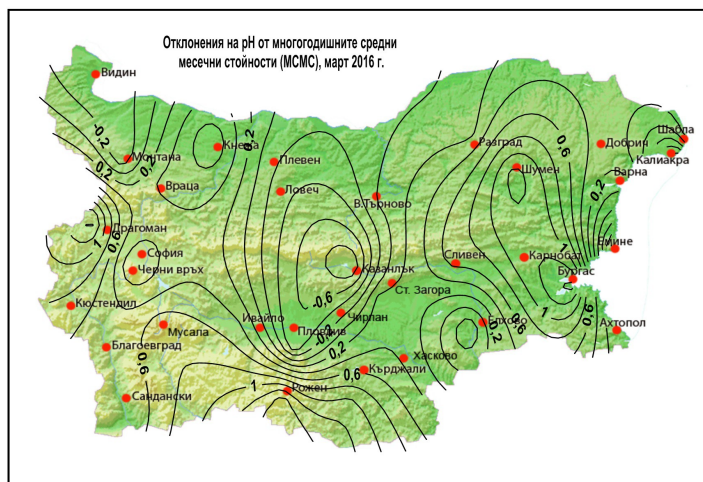
В края на март бе проведен преглед на овощните култури за установяване на повредите от измръзване по цветовете и завръзите. При кайсията в североизточните райони и на места в Южна България те достигаха от 50% до 90% - агростанциите Разград 80%-90%, Силистра 50%-60%, Исперих 90%, Главиница 80%-90%, Царев брод 100%, Пазарджик 50%, Пловдив 60%, Хасково 50%, Карнобат 60%, а при прасковата в част от югоизточните райони (Ямбол, Карнобат) - до 30-40%. Повреди от измръзване бяха констатирани и при дюлята от семковите видове – в агростанция Кнежа до 80%. През последните дни на март настъпи рязко повишение на температурите и активизиране на вегетацията на земеделските култури. В края на месеца при пшеницата и ечемика във високите полета протичаше преход от братене към вретенене. В полските райони при голяма част от посевите се наблюдаваше фаза вретенене. При ранните пролетни култури (грах, кориандър) преобладаваше фаза поникване. При рапицата протичаше формиране на разклонения, а на отделни места в южните райони - и бутонизация (агростанция Хасково). При лозата се наблюдаваше набъбване и разпукване на пъпките.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През март наднормените валежи възпрепятстваха навременното провеждане на предсеитбените обработки на площите предвидени за засяване с ранни и средноранни пролетни култури. Поради тази причина на много места в Южна България бяха пропуснати агротехническите срокове, през втората половина на март, при сеитбата на слънчогледа. През относително по-сухите периоди в овощните градини се извършваха растително-защитни пръскания. На места, където условията позволяваха, се провеждаха почвообработки и сеитба на някои ранни пролетни култури (като грах). В края на март в крайните южни райони (по данни на агростанция Любимец) започна сеитбата на слънчогледа.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ



Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ 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 валежи във всички станции от мрежата на НИМХ. Измерена е киселинността на 96.2% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по

високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 73.53% 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 26.47% от събраните количества са недостатъчни за анализ. станциите те са по-ниски. По-ниски от типичните са стойностите в станциите Видин, Монтана, Плевен, София и Пловдив, а в останалите са по-високи.

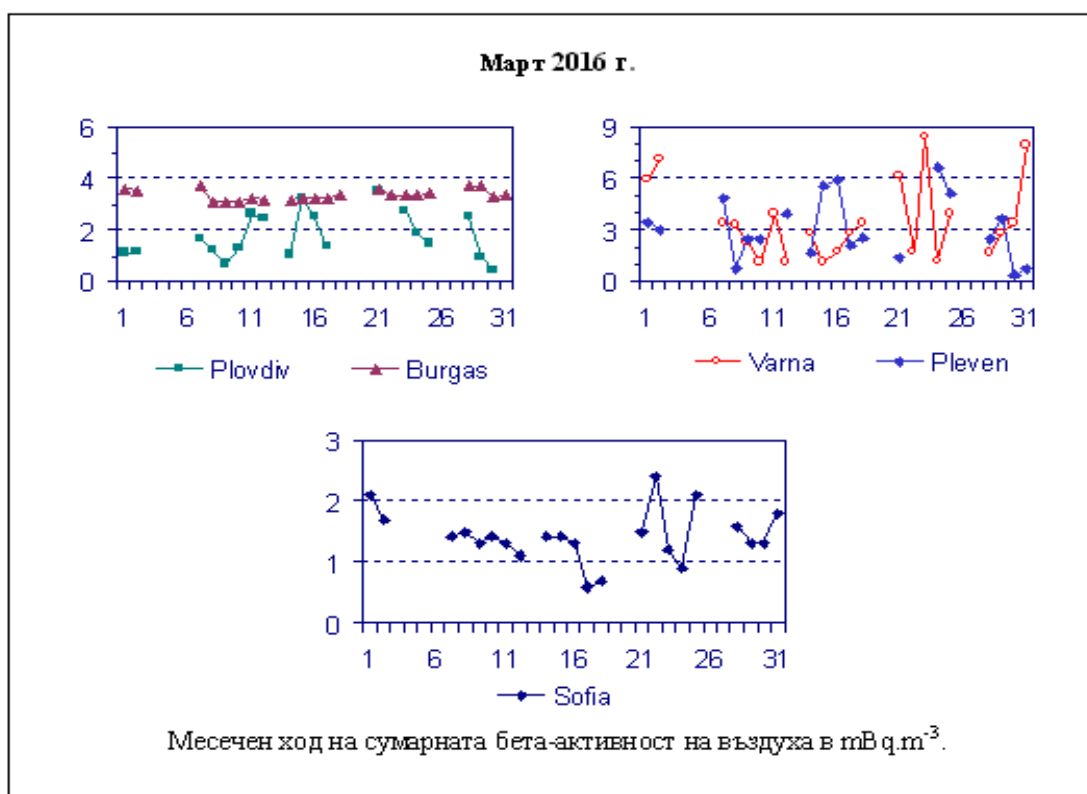
През месец март 8.8% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 26.5% са алкални и 64.7% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в Драгоман и Елхово. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите Кнежа, Велико Търново, Калиакра, Карнобат, Бургас, Шумен, Рожен и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Казанлък, а най-алкални – в гр. Сливен.

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 март 2016 г. варират от 1.4 до 3.5 mBq/m³. Средните стойности са близки и по-ниски от тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 23 март във Варна.

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



Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. През месец март 2016 г. стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ са в границите на фонните вариации.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Общият обем на речния отток в страната за месец март е 3709 млн. m^3 и е с 24% повече от предходния месец и с 50% по-малко от март 2015 г.

През месец март в по-голямата част от наблюдаваните реки са регистрирани повишения на водните нива, в резултат на регистрирани по-значителни валежи в периодите 05/08.04, 13/17.03 и 24/27.03. Средномесечните водни количества на повечето от наблюдаваните реки са около и над месечната норма.

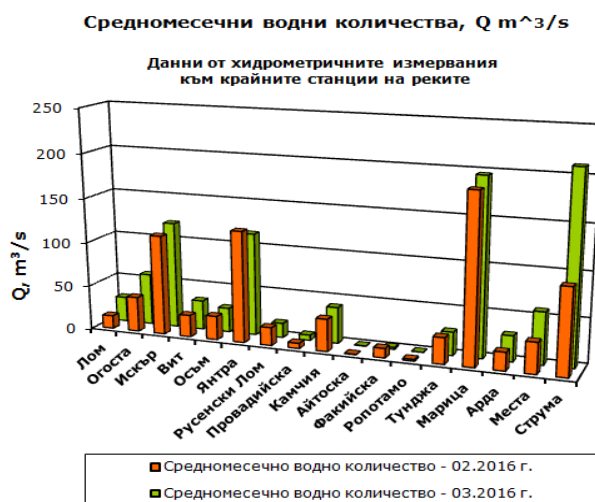
В Дунавския водосбор обемът на речния отток е 1726 млн. m^3 , което е с 31% повече спрямо предходния месец и е с 24% по-малко от март 2015 г. В резултат на значителни валежи в периодите 08/15.03 и 24/27.03. бяха регистрирани повишения на водните нива в целия басейн. Средномесечните водни количества във водосборите на почти всички наблюдавани реки в басейна превишават месечните норми: р. Лом – със 127%, р. Искър – с до 66%, р. Вит с до 58% в долното течение на основната река, р. Осъм с до 45%, р. Янтра – с до 77%, р. Русенски Лом – с до 84%. По-значителни повишения на водните нива са отчетени по: р. Огоста при гр. Мизия – с +52 см, р. Искър при с. Кунино с +88 см, р. Вит при с. Търнене с +45 см, р. Янтра при гр. Велико Търново с +95 см.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 224 млн. m^3 и е с 32% по-малък спрямо месец февруари и с 62% по-малък от месец март 2015 г. Средномесечните водни количества при повечето от реките в басейна са под месечната норма и само в долното течение на р. Провадийска и в горното и долно течение на р. Камчия са над нея.

Общият обем на оттока на реките в Източнороманския водосборен басейн за месец март е 962 млн. m^3 и е с 38% повече спрямо февруари и със 73% по-малко спрямо месец март миналата година. В резултат на валежи в периодите 5/6.04, 13/14.04 и 24/27.04. са регистрирани повишения: в поречие Тунджа с до +44 см (при гр. Елхово), във водосбора на р. Марица с до +71 см по основната река (при гр. Пазарджик) и с до +120 см по притоците ѝ (р. Вълча при м. Забрал), в поречие Арда с до +120 см по основната река (при с. Вехтино) и с до +146 см по притока ѝ р. Върбица при сп. Джебел. Средномесечните водни количества във водосборите на наблюдаваните реки са около и над нормата за месеца с до 56%, като изключение правят водните количества в горното и средно течение на р. Марица и в горното течение на р. Арда.

В Западнороманския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 797 млн. m^3 , надвишава със 114% обема спрямо февруари и е с 5% по-малък спрямо този през месец март миналата година. Вследствие на валежите в периодите 08/14.04 и 24/27.04, са отчетени повишения с до +66 см във водосбора на р. Места (м. Момина кула) и с до +90 см в поречие Струма (при гр. Кресна). Средномесечните водни количества превишават значително месечната норма: р. Места – с до 92%, р. Струма - с до 91%.

В резултат на интензивни валежи на 24.03.2016 г. р. Благоевградска Бистрица причини наводнение в гр. Благоевград.



През месец март средномесечните водни стоежи на р. Дунав в българския участък при всички измервателни пунктове бяха над месечните норми.

Забележка: Данните са за водни стоежи измерени в 08:00 ч. местно време, оперативна информация от автоматични станции 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 по-добре изразена тенденция на покачване. Покачване на дебита беше установено при 23 наблюдателни пункта или около 62% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше повишението на дебита в северното бедро на Белоградчишката антиклинала, Градешнишко-Владимировски, Етрополски, Нишавски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите над 150% са (от 153 до 291%) от същите стойности, регистрирани през февруари. Понижение на дебита беше установено при 14 наблюдателни пункта или 34% от случаите. Най-съществено беше понижението на дебита в Милановски и част от Настан-Триградски карстови басейн, както и в басейните на Преславска антиклинала, Башдерменската синклинала и Стоиловската синклинала, район Странджа. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 26 до 71% 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 добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 197 cm, спрямо февруари, бе установено при 57 наблюдателни пункта или около 80% от случаите, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска, Козлодуйска, Карабоазка и Белене-Свищовска низини), Огоста, Скът, Вит и Струма, както и в Софийска и Карловска котловини. През периода понижение на водните нива с 1 до 53 cm бе установено при 14 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Айдемирска низина), Искър, Русенски Лом, Средецка и Факийска и

През март нивата на подземните води в Хасковски басейн се понижиха с 12 до 20 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 -8 до 18 cm, с много добре изразена тенденция на покачване.

През март нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите без добре изразена тенденция на покачване. Разнообразни вариации (от -4 до 257 cm) с по-добре изразена тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България. С много по-добре изразена тенденция на спадане (от -116 до 5 cm) имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

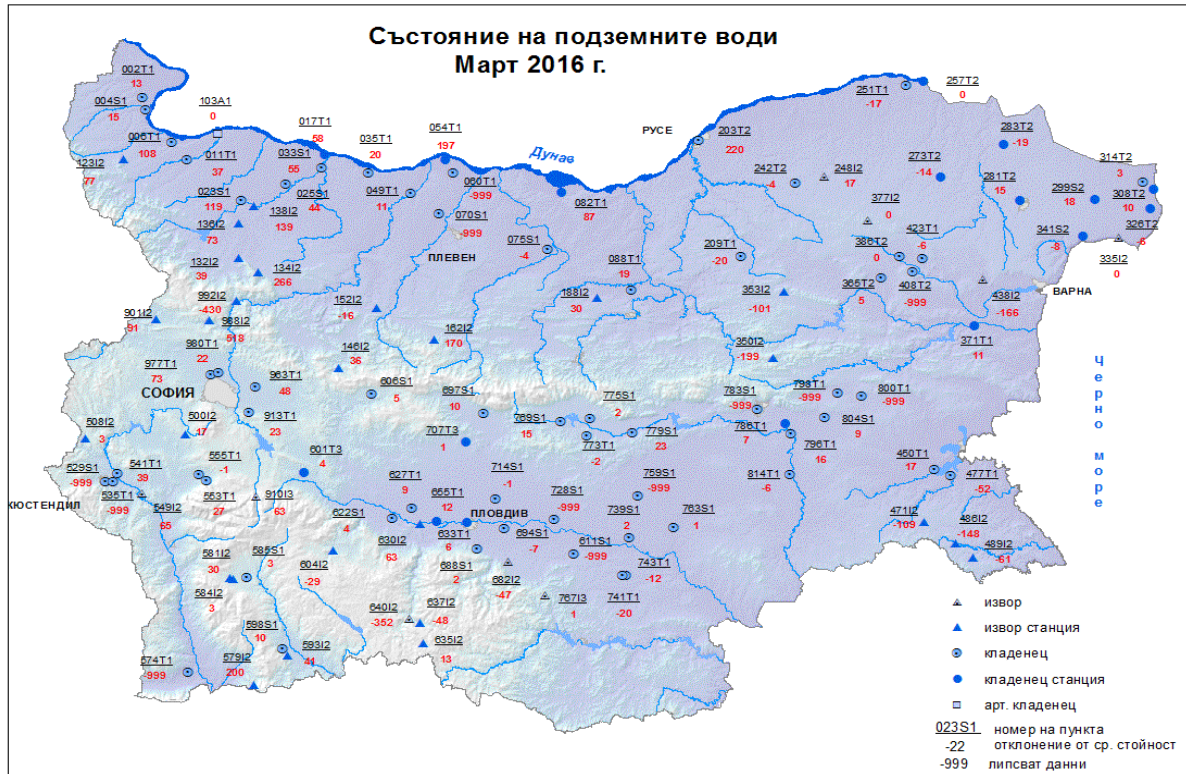
Повишиха се нивата на подземните води в подложката на Софийски грабен, Ихтиманска и Средногорска водонапорна системи, съответно с по 13, 4 и 1 cm, а без изменение останаха нивата в обсега на Приабонска водонапорна система, Пловдивски грабен. През март се повиши дебитът на подземните води в Джермански грабен, съответно с 0.010 l/s, а се понижи във Варненски артезиански басейн с 0.55 l/s. Без изменение остана дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия.

В изменението на запасите от подземни води през март беше установена много добре изразена тенденция на покачване при 88 наблюдателни пункта или около 83% от случаите. Повишението на водните нива (с 2 до 375 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска, Козлодуйска, Карабоазка и Белене-Свищовска низини), Огоста, Скът, Искър, Струма, на места Марица и Тунджа, в Софийска, Кюстендилска и Сливенска котловини, в малм-валанжски и барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, в Средногорска водонапорна система, както и на приабонска система на Пловдивски грабен.

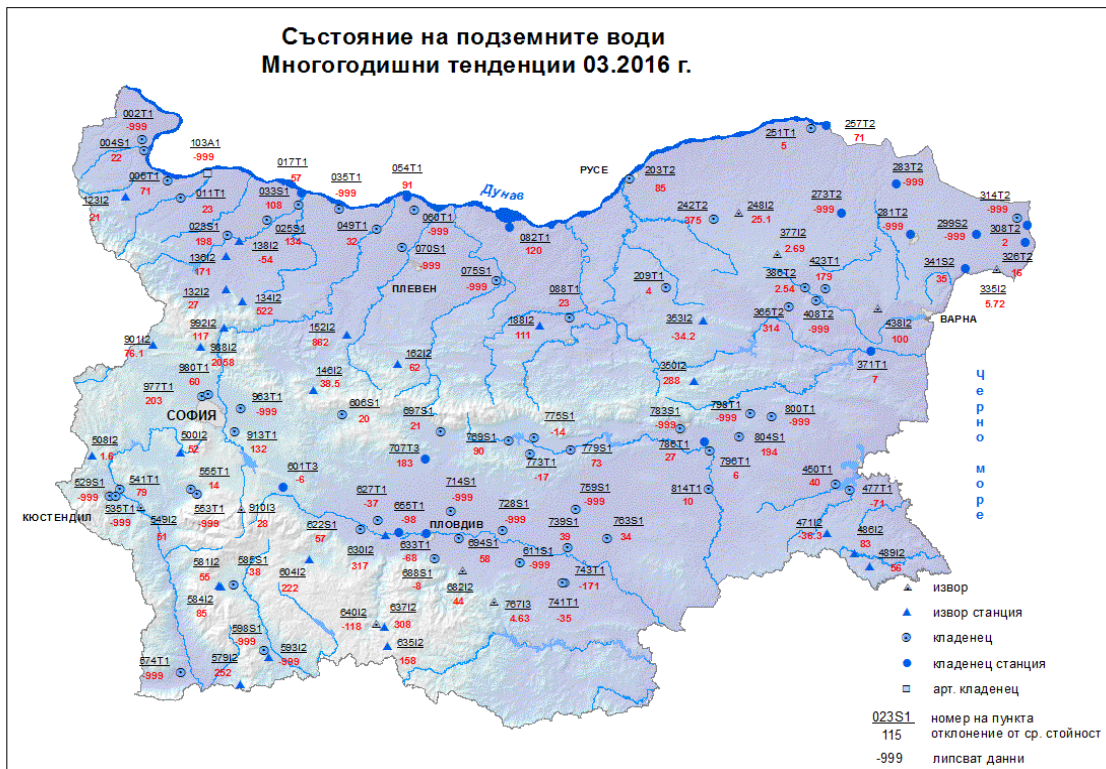
Покачване на дебита с отклонения от месечните норми за март от 1.60 до 2058 l/s беше установено в 31 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в Бистрец-Мътнишки, Етрополски, Нишавски, Искрецки, Милановски, Разложки, Бобошево-Мърводолски и Настан-Триградски карстови басейни, в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България, както и в басейна на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи повишението на дебита на изворите е от 151 до 223% 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 на места в терасите на реките Места, Марица и Факийска, както и в Хасковски басейн.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 34.20 до 118 l/s, беше най-голямо в басейна на Градешнишко-Владимировски и част от Настан-Триградски карстови басейни, в басейните на Преславска антиклинала и Башдерменска синклинала, или дебитът на изворите е от 51 до 82% от нормите за март.

Състояние на подземните води Март 2016 г.



Състояние на подземните води Многогодишни тенденции 03.2016 г.



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
доц. д-р Снежана Балабанова

Част I. К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, доц. д-р П. Симеонов
Част II. Д. Жолева, Я. Маринова, проф. д-р В. Казанджиев
Част III. гл.ас. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева,
Част IV. доц. д-р С. Балабанова, инж. А. Гърдева, ас. д-р. Г. Кошинчанов
Част V. доц. д-р М. Мачкова,
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2016 г.

ISSN 1314-894X