

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

МАРТ
2017 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, 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 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.

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптична обстановка

I.2. Температура на въздуха

I.3. Валежи

I.4. Силен вятър

I.5. Облачност и слънчево греене

I.6. Снежна покривка и слана

I.7. Особени и опасни метеорологични явления

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1.Ш: Над страната от запад на изток бързо преминава долина със студен фронт. През втората половина на деня и през нощта срещу 2.Ш на места има превалявания от дъжд, повече като количество само в югоизточните райони. Пред фронта се усилва вятърът от юг-югозапад и температурите в районите, чувствителни на този вятър, достигат 20 - 24°C.

2-5.Ш: След отминаването на фронта налягането се повишава и над Балканите и Черно море се изгражда антициклон, във високите слоеве на атмосферата – баричен гребен от юг. Установява се слънчево време. Температурите на 2.Ш се понижават, но през следващите дни отново се повишават и на 5.Ш на места в Северна България достигат 20 - 24°C. През последния ден налягането от запад започва да се понижават с приближаването на долина. Появява се висока облачност, в западните райони е значителна.

6-14.Ш: Над Централна Европа се оформя област на ниско налягане, а в Централното Средиземноморие се образува и циклонален вихър, който след това задълбава и започва да се придвижва на изток към Балканите. На 6.Ш над страната преминава размит фронт. Облачността е променлива, на места има слаби превалявания от дъжд, в западните райони с гръмотевици, във Враца имало и дребна градушка. Температурите са сравнително високи. На 7.Ш, в предната част на циклона, времето е облачно, на отделни места има и превалявания, в източните райони с гръмотевици. През следващите дни на Балканите полето е циклонално, два вихъра преминават през южната част на полуострова и през проливите на изток-североизток. Има валежи с различен обхват и интензивност. По-значителни и на повече места са на 10.Ш и на 13.Ш, последвани от понижение на температурите. Валежите в равнинната част от страната са предимно от дъжд, но при второто застудяване на места по високите полета на Западна България, в Предбалкана и в североизточните райони вали и сняг, и се образува нетрайна снежна покривка.

15-19.Ш: Във височина полето остава циклонално, като вихърът бавно се запълва над Черно море. При земята първия ден налягането временно се повишава, а през следващите дни отново се понижават. Има временни разкъсвания и намаления на облачността, но по-често е предимно облачно, на места има и незначителни превалявания. Температурите са близки и малко по-високи от обичайните за периода. За кратко през нощта срещу 17.Ш над източните райони преминава студен фронт от север. Повече са преваляванията само в Добруджа, като на места там вали и сняг, но без да се образува трайна снежна покривка. Там и понижението на температурите е с 3-5°C, в останалите райони е незначително. На 18.Ш сутринта е ясно, почти тихо и с ниски минимални температури, но през деня, попадайки в периферията на обширен циклон в северните ширини и усиляване на преноса от запад-югозапад, температурите се повишават бързо, особено в Северна България, където максималните достигат 20-23°C. Появява се разкъсана висока облачност. На 19.Ш преминава още един студен фронт от север. Духа силен вятър, но преваляванията са на места и незначителни като количество. Минималните температури са значително по-високи в сравнение с изминалите дни, дневните се понижават.

20-25.Ш: Налягането се повишава и полето става антициклонално, но баричният градиент е малък. Антициклонът остава разположен на североизток от България и въздушният пренос над страната е от изток-североизток. По Черноморието се задържат трайни мъгли и ниска облачност, температурите остават ниски – 10-14°C. Над останалата част от страната преобладава слънчево време с доста по-високи максимални температури, достигащи на места до 25-26°C.

26-27.Ш: Над страната преминава плитък циклон. Налягането временно се понижават. Впоследствие, след преминаването на студения фронт, свързан с циклона, бързо се повишава. Първия ден има и превалявания, значителни само в Родопите и югоизточните райони, като с понижението на температурите в планините има и сняг, но без да се натрупва снежна покривка. На 27.Ш, с повишението на налягането, настъпва и бързо подобрение на времето.

28-29.Ш: Циркулацията над страната е антициклонална, полето е със съвсем слаб градиент, преносът е от запад. Времето е спокойно, предимно слънчево, затопля се.

30-31.Ш: Над Източна Европа, в долина от север, се спуска циклонален вихър, който достига Украйна. Активизира се и Малоазиатската депресия на югоизток. На Балканите налягането слабо се понижават, но впоследствие, след преминаването на размит студен фронт, свързан със северния

циклон, отново се повишава. Атмосферата над България става по-неустойчива. Времето е променливо, на места има краткотрайни превалявания и слаба гръмотевична дейност. На 30.ІІІ дневните температури отново достигат 25-26°C, но след фронта прониква малко по-студен въздух и понижението на температурите е с 3-7°C.

Метеорологична справка за месец март 2017 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	гръмотев-ици
											≥1	≥10		
София	9.0	4.2	23.1	24	-2.0	28	62	162	13	13	8	2	0	0
Видин	9.5	3.8	25.6	30	-3.4	4	38	85	19	11	6	1	4	1
Монтана	10.1	4.4	24.5	30	-0.6	4	52	128	24	11	7	2	6	0
Враца	10.6	4.9	22.8	30	0.0	27	62	106	27	11	8	2	3	0
Плевен	10.3	4.1	22.6	22	-0.4	27	62	162	20	14	8	2	3	0
В.Търново	10.0	3.9	24.2	21	-1.2	28	59	114	22	14	6	3	2	0
Русе	10.4	3.8	25.1	24	0.2	27	59	127	22	14	7	3	12	0
Разград	8.2	3.3	23.2	24	-0.1	14	59	165	26	14	7	2	4	0
Добрич	7.3	3.2	23.3	29	-0.9	4	52	163	24	14	7	2	3	0
Варна	8.0	2.6	20.0	30	1.0	18	68	201	38	14	5	3	2	0
Бургас	8.4	2.3	20.8	30	0.8	18	44	113	19	14	7	2	5	0
Сливен	9.1	2.9	23.4	30	-0.4	18	37	111	17	8	5	1	8	1
Кърджали	9.5	2.9	23.3	21	-1.4	28	66	125	16	27	8	4	6	2
Пловдив	9.8	3.0	24.0	20	-2.0	18	52	129	12	9	7	2	0	0
Благоевград	10.1	3.1	26.2	21	-1.6	28	30	73	9	2	5	0	2	1
Сандански	11.9	3.5	25.9	21	1.2	28	33	87	8	8	7	0	1	3
Кюстендил	9.1	3.1	25.6	24	-4.2	18	15	37	4	13	6	0	0	1

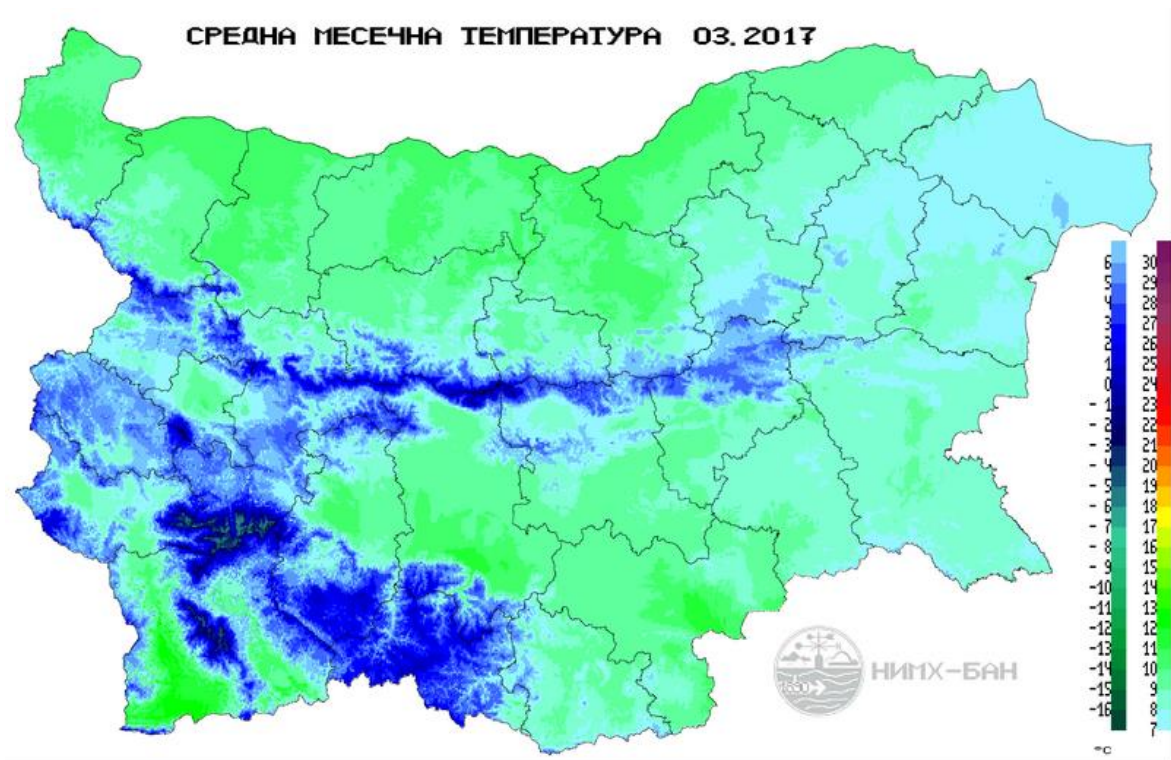
ΔT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

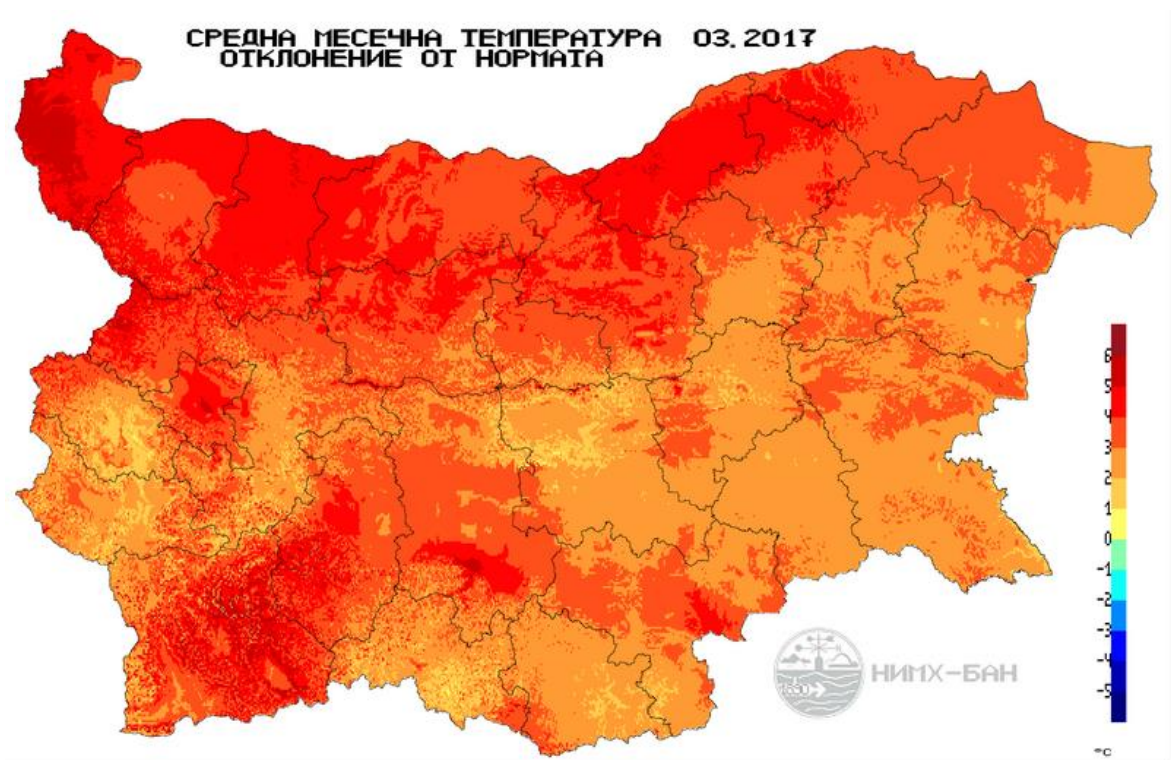
Средните месечни температури са предимно между 5 и 12°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -6°C (Мусала) и 1.6°C (Рожен). Месец март е най-топъл в Първомай, обл. Благоевград (средна месечна температура 12.2°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 4.0°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1.7 и +5.6°C.

През периодите 1-9.ІІІ, 15-16.ІІІ, 18-26.ІІІ и 28-31.ІІІ е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7.4°C над месечната норма средно за страната. На 13.ІІІ е относително студено със средни денонощни температури около 2°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Омуртаг на 13.ІІІ (средна денонощна температура -0.9°C). Най-топло е в Първомай, обл. Благоевград, на 30.ІІІ (18.3°C).

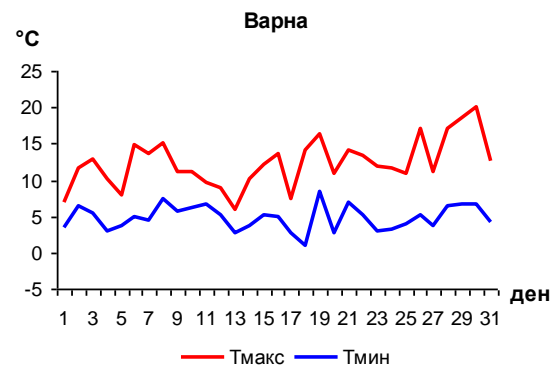
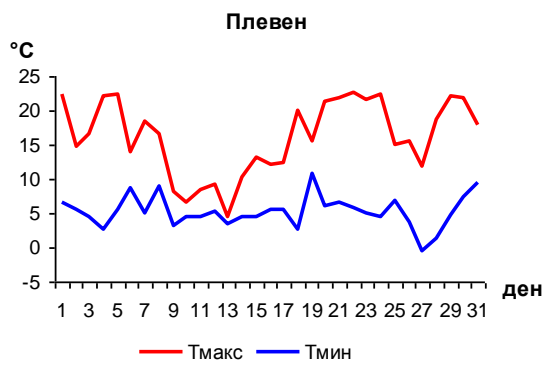
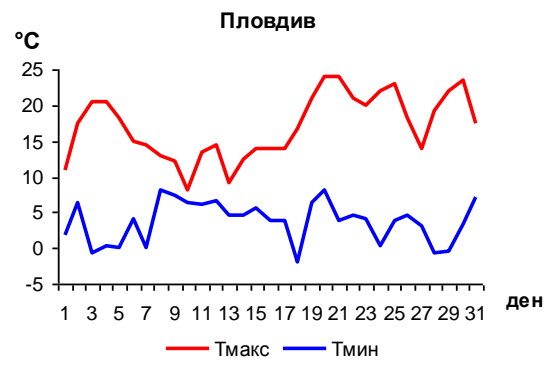
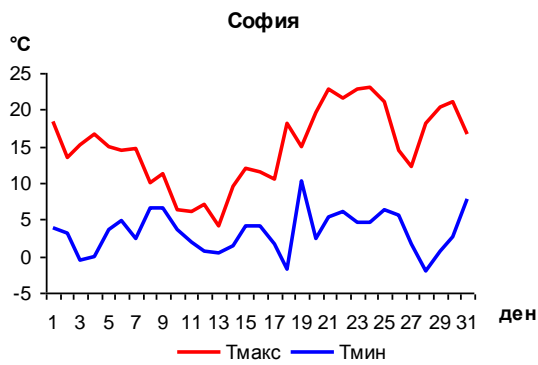
Най-високите максимални температури са между 20 и 27°C и са постигнати през третото десетдневие на месеца (Първомай, обл. Благоевград, 27°C на 24.ІІІ). По Черноморието най-високите максимални температури са между 16 и 21°C. Най-ниските минимални температури са между -6 и 3°C и са измерени на 4.ІІІ, 14.ІІІ, 18.ІІІ или 27-28.ІІІ (Перник, -6.2°C на 28.ІІІ).



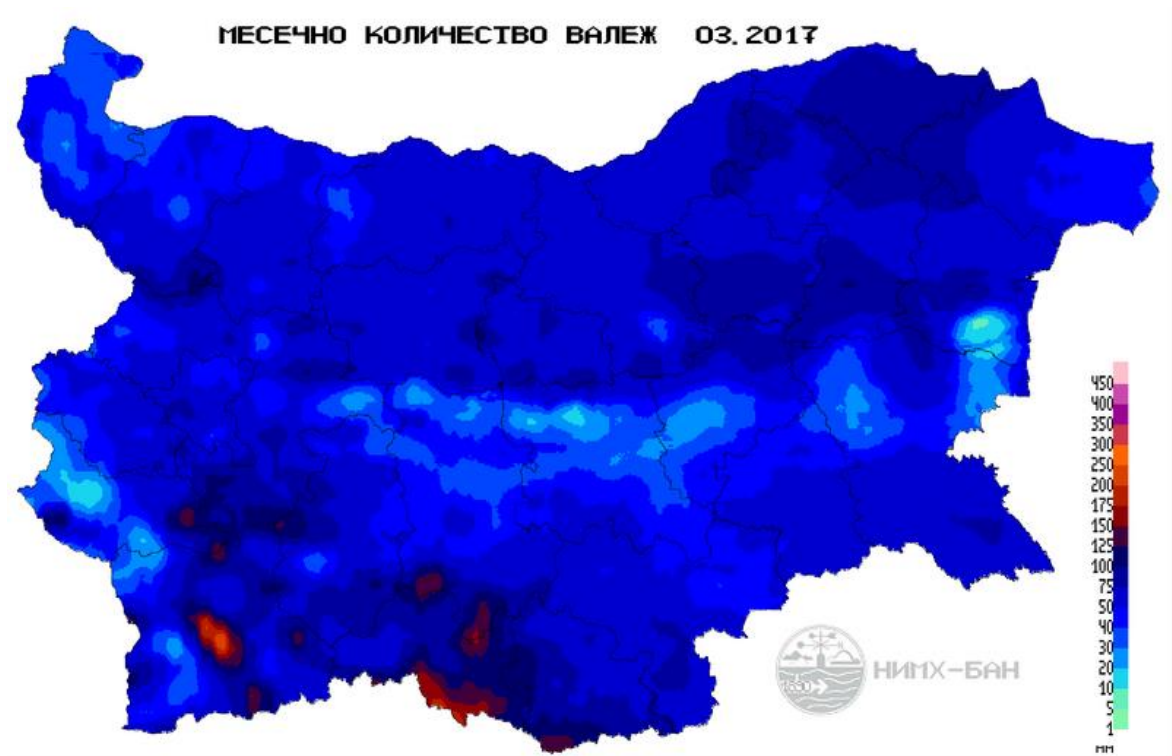
Средна месечна температура на въздуха (°C), март 2017 г.



Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), март 2017 г.



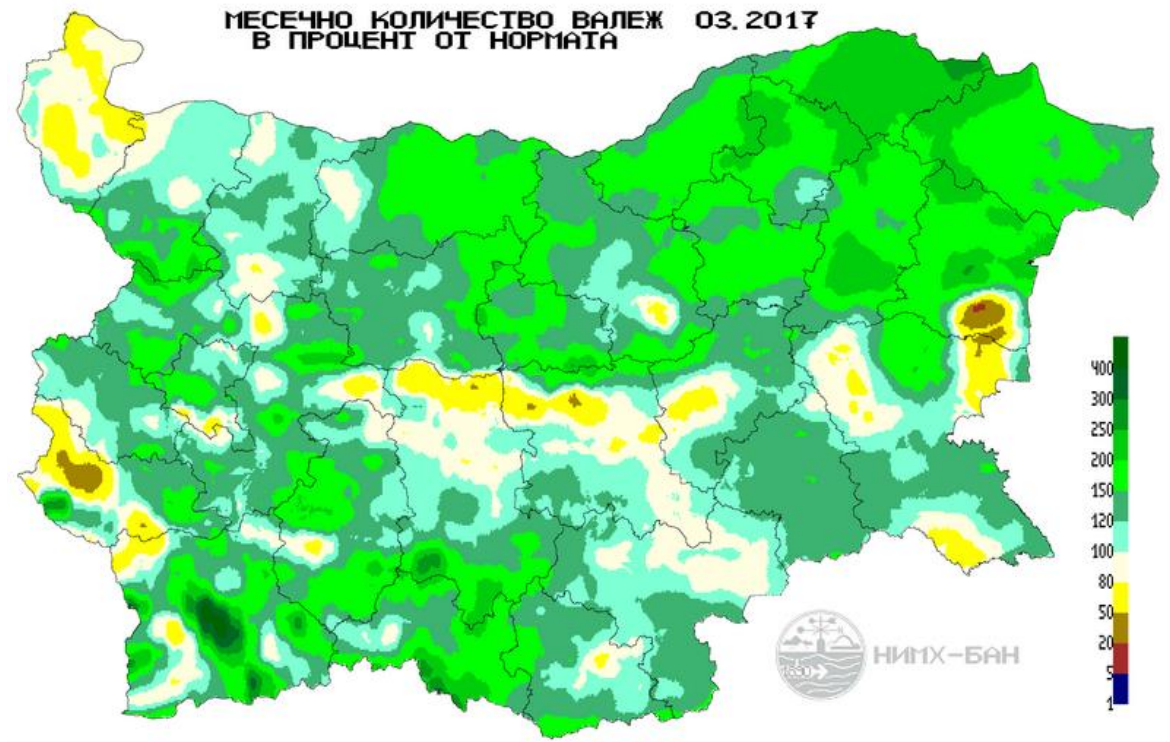
Температура на въздуха (°C) през март 2017 г. в някои градове.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), март 2017 г.

3. ВАЛЕЖИ

Месечните суми на валежите са между 37 и 214% от месечната норма (Алфатар, 214%). Без валежи е през периодите 3-6.Ш, 21-25.Ш и 27-30.Ш. Най-масови и обилни са валежите през периода 7-15.Ш, когато на много места са постигнати 24-часови количества валеж до 20-40 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Арда, обл. Смолян, на 9.Ш (45 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 5 и 8. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 4.



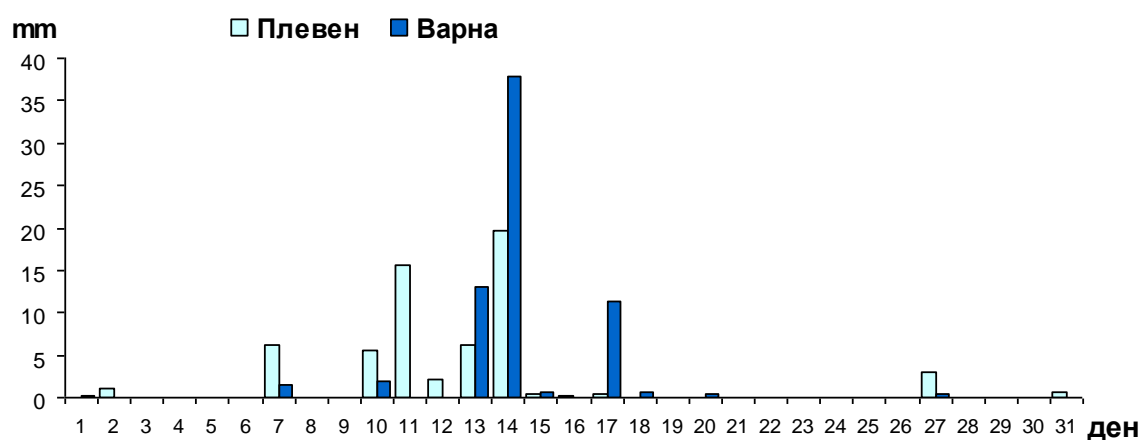
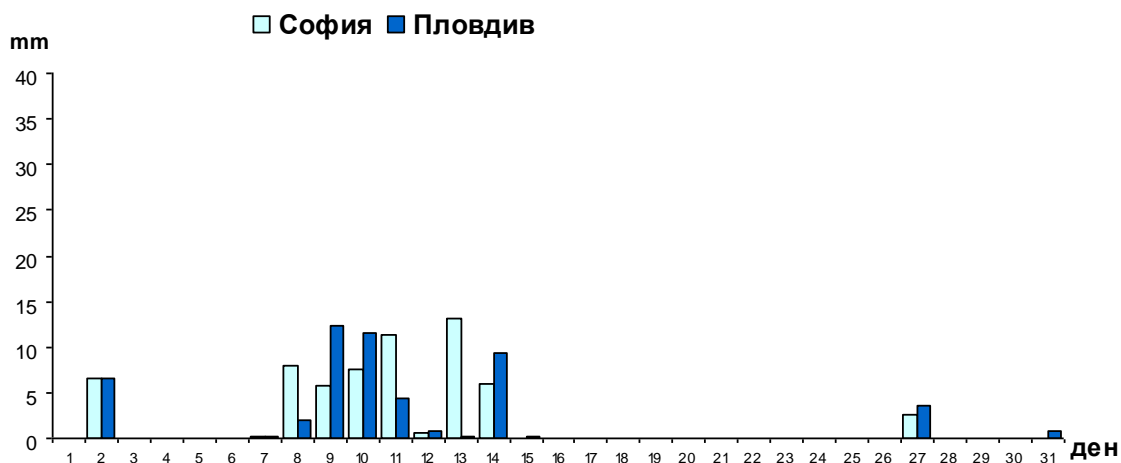
Месечни количества валеж в процент от нормата, март 2017 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 1.Ш и 19.Ш има условия за силен (14 m/s и повече) западен вятър на много места в страната, свързан с преминаването на студени фронтове. През периода 5-8.Ш на места има условия за силен вятър от различни посоки при формирането и преминаването южно от страната на циклон. На 26.Ш духа силен северен вятър на места главно в Дунавската равнина, Източна България и по долината на Струма. По планинските върхове духа бурен вятър главно около 6-8.Ш, 19.Ш и 25-26.Ш. В западната половина от страната броят на дните със силен вятър е между 0 и 6, а в източната половина – между 2 и 8, а в особени станции като Русе достига до 12.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 4 и 8 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 12, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 5 и 15, което е около и под нормата.



Денонощни количества валеж (mm) през месец март 2017 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

През периода 12-17.ІІІ по високите полета на Западна България и по високите места на Североизточна България в някои от дните вали сняг и се образува снежна покривка, която бързо се топи. Най-висока снежна покривка е измерена в Омуртаг на 14.ІІІ (42 cm). По планинските върхове месецът започва със снежна покривка между 28 cm (Мургаши) и 76 cm (Черни връх) и завършва със снежна покривка между 0 cm (Мургаши) и 85 cm (Черни връх).

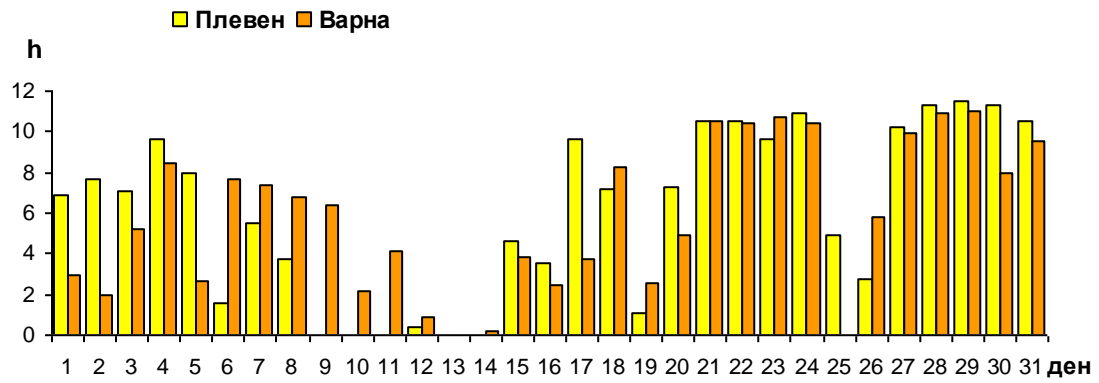
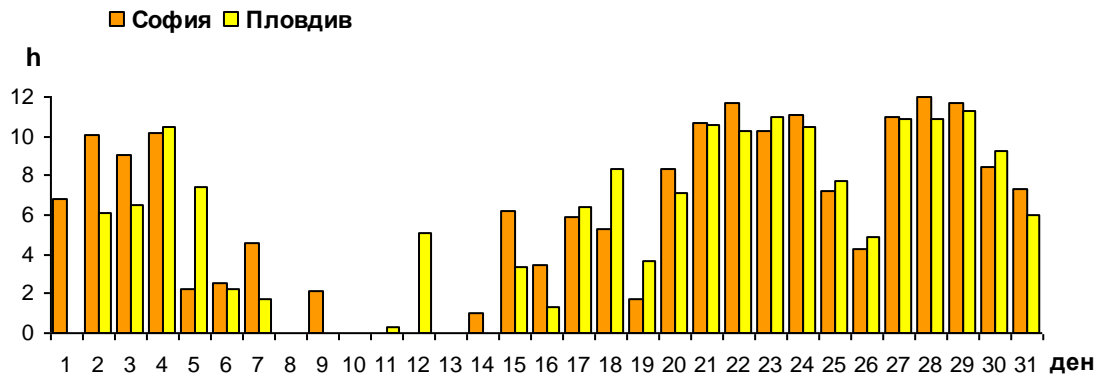
Главно през периодите без валежи има слани на много места в цялата страна.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

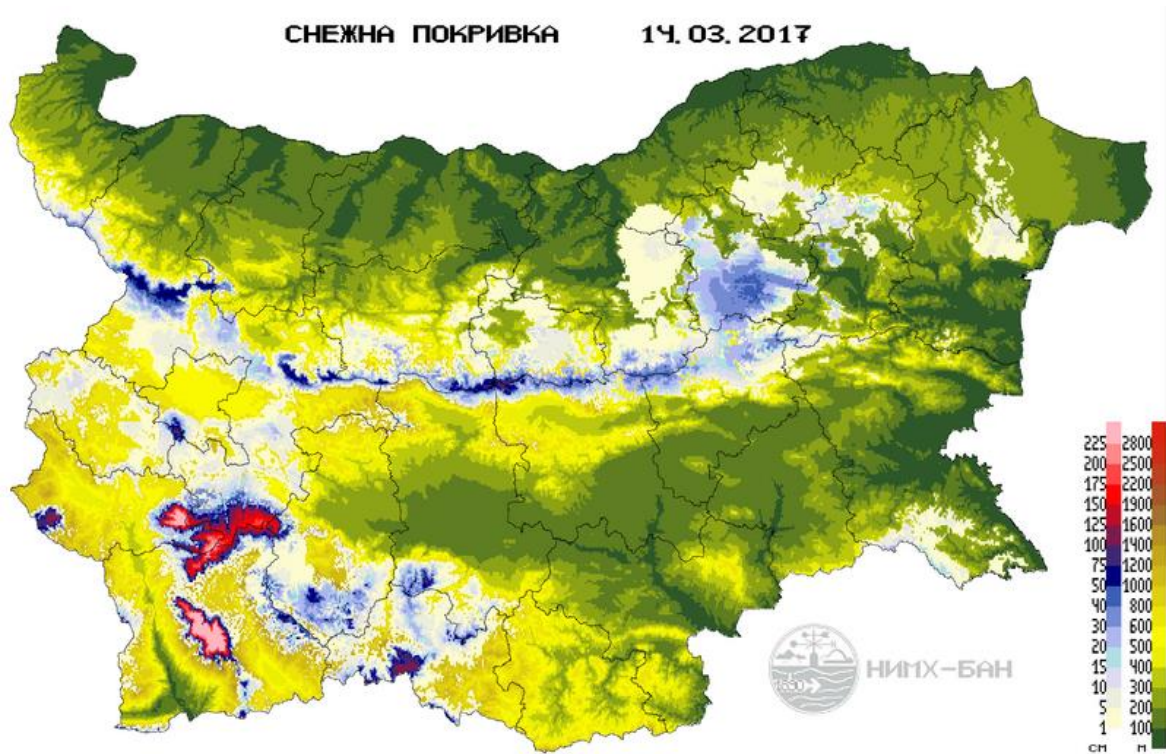
Мъгли се образуват общо в 19 дни от месеца. Същият брой дни с мъгла е регистриран и през март 2016 г. Най-масови са регистрираните мъгли в периодите 1-2.ІІІ (в до 22 синоптични станции), 10-11.ІІІ (до 14 станции) и 26-27.ІІІ (до 15 станции).

Гръмотевична дейност е регистрирана в 7 дни от месеца (през март 2016 г. – също в 7 дни). Гръмотевичните бури през месеца нямат масов характер и са регистрирани в отделни синоптични станции.

Валежи от град са регистрирани в 7 дни (съответно 8 дни от март 2016 г.). По-масови са градушките на 7.ІІІ в областите Сливен и Стара Загора и на 17.ІІІ в Североизточна България.



Слънчево греење (в часове) през март 2017 г.



Височина на снежна покривка (лява скала, cm) и надморска височина за местата без снежна покривка (дясна скала, m) на 14 март 2017 г.

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През март падналите валежи в по-голямата част от страната, с изключение на места в Западна България (Ново село, Кюстендил, Благоевград, Сандански), Подбалканските полета (Казанлък) и в югоизточните райони (Стара Загора, Карнобат), надвишиха климатичните норми.

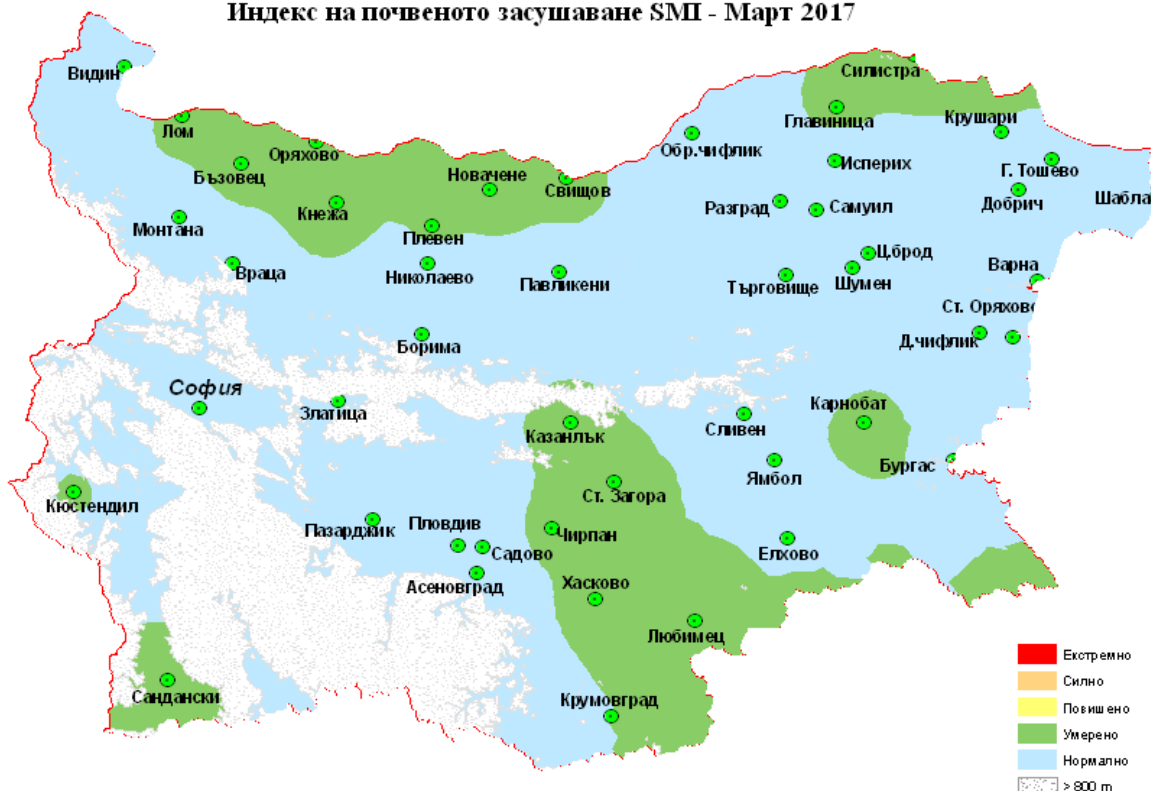
През месеца беше наблюдавано ясно изразено неравномерно разпределение на валежите във времето и пространството. До средата на първото десетдневие те бяха оскъдни или липсваха. На 7.ІІІ, при определяне на почвените влагозапаси в 0-50 и 0-100 cm слоеве, при пшеницата преобладаваха тези с нива между 80-90% от пределната полска влагоемност (ППВ). Изключения са установени в агростанция Карнобат, където влагозапасите в 50 cm слой бяха по-ниски – 75% от ППВ. Най-високи влагозапаси, близки до ППВ, са измерени в агростанциите: София, Пловдив, Хасково и Ямбол.

В края на първото и в началото на второто десетдневие паднаха повсеместни, значителни валежи надвишили в някои райони от Северна България 30- 35 l/m² (В.Търново - 33 l/m², Свищов - 34 l/m², Русе - 38 l/m², Шумен - 45 l/m², Разград - 41 l/m²). Вследствие падналите валежи настъпи повишение на почвените влагозапаси в еднометровия слой.

На 17.ІІІ в по-голямата част от полските райони те бяха с нива над 90-95% от ППВ. До края на второто и началото на третото десетдневие на март високото съдържание на влага в горните почвени слоеве ограничаваше, а на места прекрати провеждането на предсеитбените обработки на площите, предвидени за засяване със средноранни пролетни култури.

През третото десетдневие валежите бяха незначителни – до 5 l/m². Изключения имаше в районите на Чирпан, Хасково и Кърджали, където паднаха количества над 10-15 l/m². В края на март (27.ІІІ.) почвените влагозапаси в 100 cm слой в по-голямата част от страната бяха 80-90% от ППВ. По-ниски, под 75% от ППВ, бяха влагозапасите измерени при пшеницата в агростанция Карнобат. Най-високи, близки до ППВ, бяха влагозапасите на места в Горнотракийската низина.

Индекс на почвеното засушаване SMI - Март 2017



2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Наднормените температури през първото десетдневие на март, с максимални стойности достигнали в по-голямата част от страната до 20-21°C, а на места в Северна България до 22-24°C (Враца, Монтана, Кнежа, Ловеч, Плевен, В.Търново, Свищов, Русе, Разград, Добрич) активизираха вегетацията при зимните житни култури и при част от трайните насаждения. В началото на март късно засетите посеви с пшеница и ечемик встъпиха във фаза братене, а при братилите през есента посеви бе повишен коефициента на братимост.

В началото на второто десетдневие настъпи съществено понижение на температурите и промяна в агрометеорологичните условия. Закъснелите зимни прояви на времето задържаха, а на места в североизточните райони и във високите полета, където се образува нетрайна, тънка снежна покривка, временно прекратиха развитието на есенните посеви.

След краткотрайното застудяване през втората половина от второто десетдневие настъпи подобрене на топлинните условия и активизиране на вегетационните процеси при есенните посеви и овощните култури. В края на десетдневието при зимните житни култури протичаше масово фаза братене, а при рапицата – фаза розетка. При овощните култури се наблюдаваха фазите набъбване и разпукване на пъпките, а на места в югоизточните райони (агростанция Сливен) при бадема и кайсията - и начало на фаза цъфтеж. В края на десетдневието при лозата бе регистрирано сокодвигане.

Необичайно топлото за сезона време в началото на пролетта, с максимални температури достигнали на много места в страната до 25-26°C (Видин, Монтана, Лом, Русе, Кюстендил, Благоевград, Сандански, Пазарджик), ускори развитието на пшеницата, ечемика и зимната рапица. През третото десетдневие при зимните житни култури преобладаваше фаза братене. На отделни места в Дунавската равнина (агростанция Новачене) и в Южна България (агростанциите Сандански, Пловдив, Ямбол, Сливен) част от посевите встъпиха в начало на фаза вретене. При рапицата протичаше образуване на разклонения, а в агростанция Пловдив и формиране на съцветие. В края на март при костилковите овощни видове протичаха масово фазите бутонизация и цъфтеж, а при лозата – сокодвигане, набъбване на пъпките и начало на разлистване (агростанция Николаево). При ореха се наблюдаваше разлистване и образуване на мъжки съцветия.

През последните дни от месеца настъпи понижение на температурите и нормализиране на топлинните условия. На 27 и 28.03 във високите полета (Драгоман -4°C, Казанлък -4°C) и на отделни места в полските райони (Видин -2°C, Кнежа -3°C, София -3°C, Благоевград -2°C, Пазарджик -2°C, Чирпан -2°C, Ст.Загора -2°C, Елхово -2°C и др.) бяха измерени отрицателни минимални температури и критични стойности за цветовете на овощките.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През първото и второто десетдневие на март падналите значителни валежи възпрепятстваха провеждането на предсеитбените обработки на площите, предвидени за засяване със средноранни пролетни култури. Поради тази причина на места в Южна България бяха пропуснати агротехническите срокове, през втората половина на март, при сеитбата на слънчогледа.

През третото десетдневие настъпи подобрене на условията за провеждане на сезонните агротехнически мероприятия – оран, предсеитбени обработки, торене с азотни торове, третиране с хербициди и фунгициди, растителнозащитни пръскания при овощките и др. През десетдневието се извършваше сеитба на някои ранни пролетни култури (грах, кориандър). В края на месеца на отделни места (агростанциите Бъзовец, Кнежа, Карнобат) започна сеитбата на слънчогледа.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

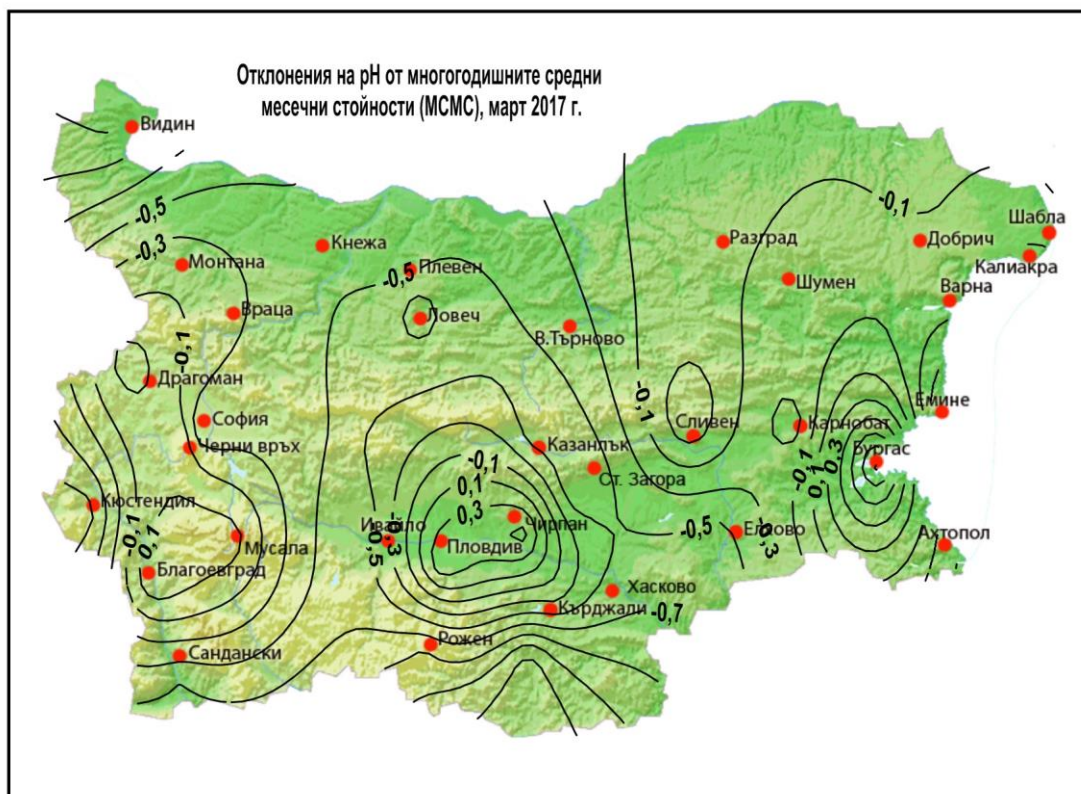
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 GMT). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално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

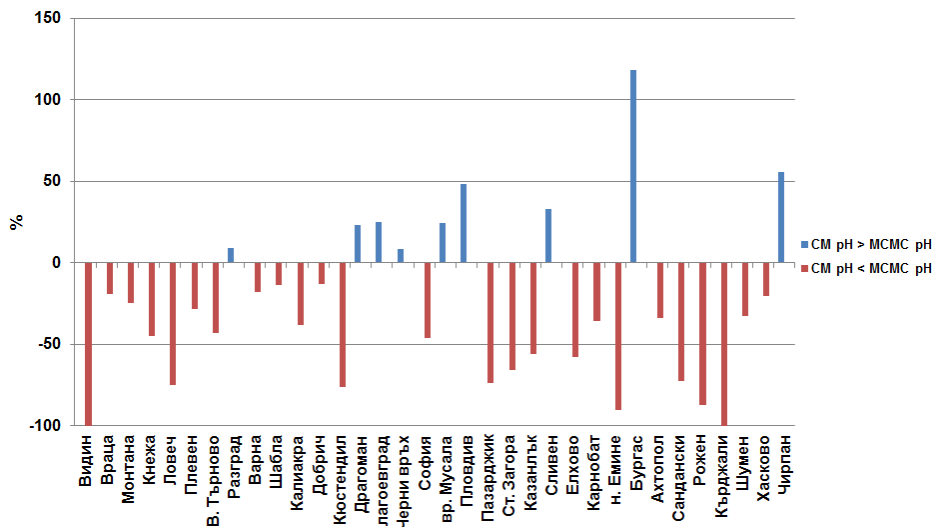
През месец март е имало валежи във всички станции от мрежата на НИМХ. Измерена е киселинността на 95% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 26.5% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за март, изчислени за периода 2002 – 2016 г. В 73.5 % от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните са стойностите в станциите Разград, Драгоман, Благоевград, Черни връх, Мусала, Сливен, Бургас и Чирпан.

През март 17.6% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област на скалата, 20.6% са алкални и 61.8% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в станциите Видин, Кюстендил, Драгоман, Сандански и Кърджали. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Велико Търново, Варна, Благоевград, Сливен, Бургас и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Ловеч, а най-алкални – в Пловдив.



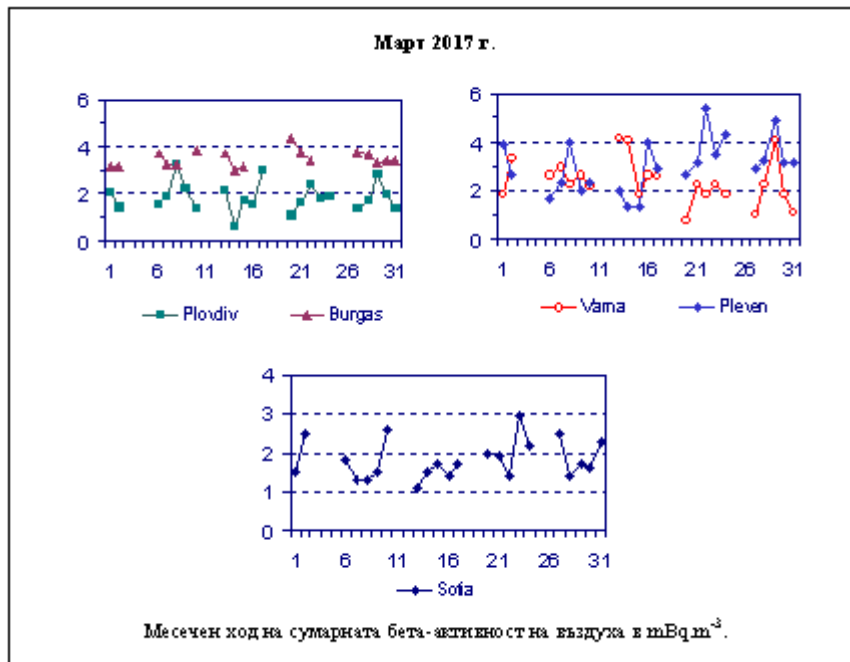
Процентно отклонение на средномесечните стойности (СМ) от многогодишните средномесечни стойности (МСМС) март 2017 г.



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.

При интерпретацията на средните стойности трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г., но се запазват непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите.



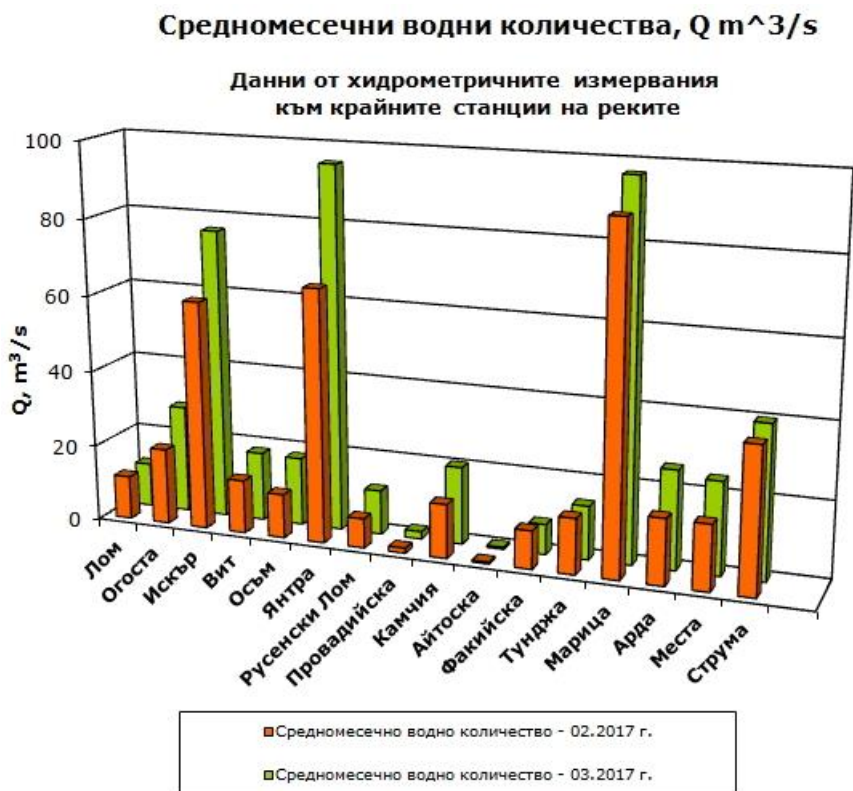
Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през март 2017 г. варират от 1.8 до 3.5 mBq/m³. Средните стойности са близки до тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 22 март в Плевен.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през март 2017 г. са в границите на фоновите вариации.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец март е 1883 млн. m³, което е с 30% повече спрямо месец февруари и с 49% по-малко в сравнение с обема за март 2016 г.

През месец март в периодите 02-03.III, 09-17.III при по-голямата част от измервателните пунктове в страната са регистрирани повишения на водните нива вследствие на валежи от дъжд и снеготопене. Средномесечните водни количества на почти всички наблюдавани реки са около и под стойностите на месечните норми.



В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 1020 млн. m³, което е с 44% повече от предходния месец и с 41% по-малко от март 2016 г. Вследствие на валежи от дъжд и снеготопене в периодите 02-03.III и 09-17.III са отчетени повишения на водните нива в целия басейн. По-значителни повишения са регистрирани на 09, 14, 15 и 17.III във водосборите на реките: Искыр (с до +74 cm), Осъм (с до +74 cm), Янтра (с до +65 cm), Русенски Лом (с до +80 cm).

¹ 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.

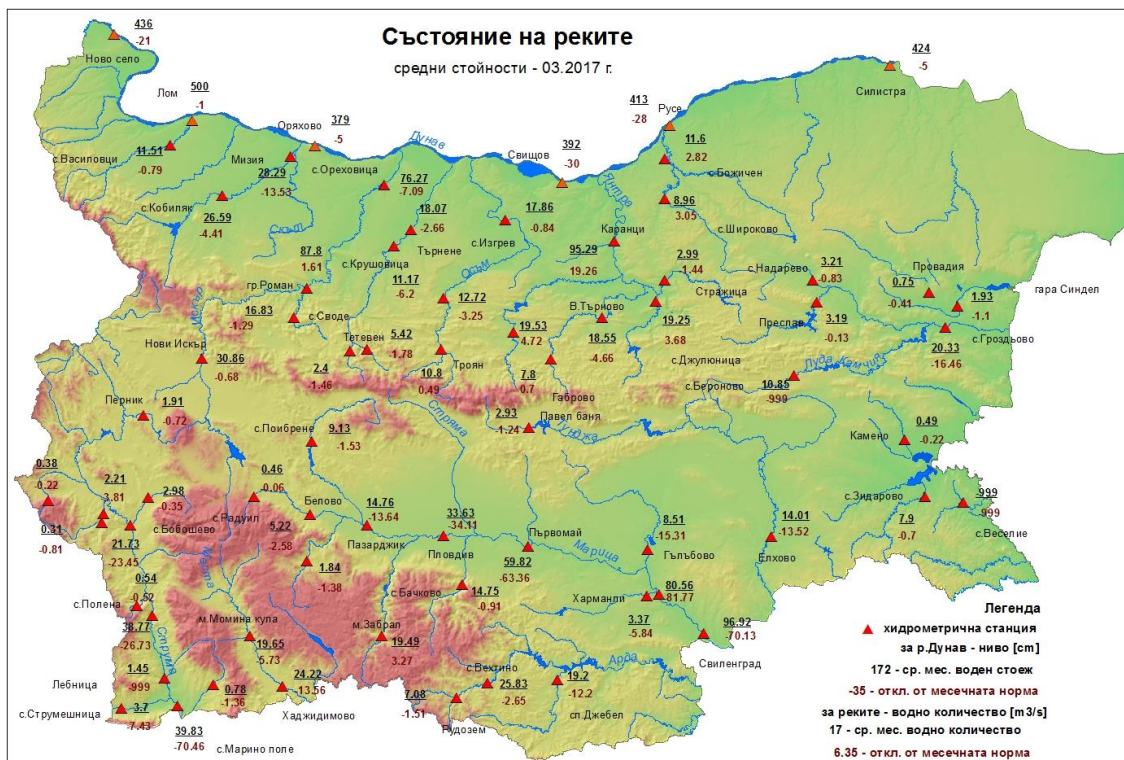
Средномесечните водни количества на по-голямата част от наблюдаваните реки в басейна са под месечните норми, а над тях са водните количества при хидрометричните станции: р. Джулюница при с. Джулюница, р. Росица при гр. Севлиево, р. Янтра при гр. Габрово и с. Каранци, р. Черни Лом при с. Широково и р. Русенски Лом при с. Божичен.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 239 млн. m³. Той е с 9% повече спрямо месец февруари и със 7% повече от обема на оттока през месец март 2016 г. Вследствие на валежи от дъжд и снеготопене в периода 09-17.III са отчетени повишения на речните нива в целия басейн, като по-значителни са повишенията на 14.III при хидрометричните станции на р. Камчия при с. Гроздьово (с +120 см) и р. Факийска при с. Зидарово (с +208 см). Средномесечните водни количества на наблюдаваните реки в басейна са под стойностите на месечните норми.

Общият обем на оттока на реките в Източнороманския водосборен басейн за месец март е 417 млн. m³. Той е с 13% повече спрямо месец февруари и с 57% по-малко от обема на оттока през месец март миналата година. Средномесечните водни количества на всички наблюдавани реки в басейна са под месечните норми. Вследствие на валежи от дъжд и снеготопене в периода 09-11.III са отчетени значителни повишения на водните нива във водосборите на р. Марица (с до +88 см – р. Чепеларска при с. Бачково) и р. Арда (с до +135 см – при с. Вехтино).

В Западнороманския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 207 млн. m³, което е с 33% повече от обема за февруари и със 74 % по-малко спрямо март миналата година. Вследствие на валежи от дъжд и снеготопене в периодите 07-11.III и 14-15.III са отчетени повишения на речните нива във водосбора на р. Места с до +24 см и във водосбора на р. Струма с до +19 см. Средномесечните водни количества на всички наблюдавани реки в басейна са под месечните норми.

През март средномесечните водни стоежи на р. Дунав при всички измервателните пунктове в българския участък са по-високи в сравнение с месец февруари и са около месечните норми.





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 25 наблюдателни пункта или около 64% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше повишението на дебита в Градешнишко-Владимировски, Искрецки, Милановски, Етрополски, Ловешко-Търновски, Котленски и Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали, масива Голо Бърдо, барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България, Башдерменска синклинала и студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 150% (от 151 до 1122%) от същите стойности, регистрирани през февруари. Понижение на дебита беше установено при 14 наблюдателни пункта или 36% от случаите. Най-съществено беше понижението на дебита в част от Бистрец-Мътнишки, Перущица-Огняновски, Куклен-Добростански карстови басейни и част от басейн на Стоиловска синклинала, район Странджа. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 38 до 79% 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 142 cm, спрямо февруари, бе установено при 49 наблюдателни пункта или около 69% от случаите, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабозка и Белене-Свищовска низини), Огоста, Русенски Лом и Места. През периода понижение на водните нива с 2 до 47 cm бе установено при 22 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Островска низина), Карловска котловина и на места в Горнотракийска низина.

През март нивата на подземните води в Хасковски басейн се понижиха с 7 до 29 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 -30 до 12 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 с много добре изразена тенденция на покачване. Предимно се повишиха нивата на подземните води в барем-аптски (35 до 136 cm) и малм-валанжски (4 до 93 cm) водоносни комплекси на Североизточна България.

Повишиха се нивата на подземните води в Ихтиманска и Средногорска водонапорна системи, съответно с 3 и 7 cm, а се понижиха нивата в подложката на Софийски грабен и в обсега на Приабонска водонапорна система, Пловдивски грабен с 2 и 1 cm.

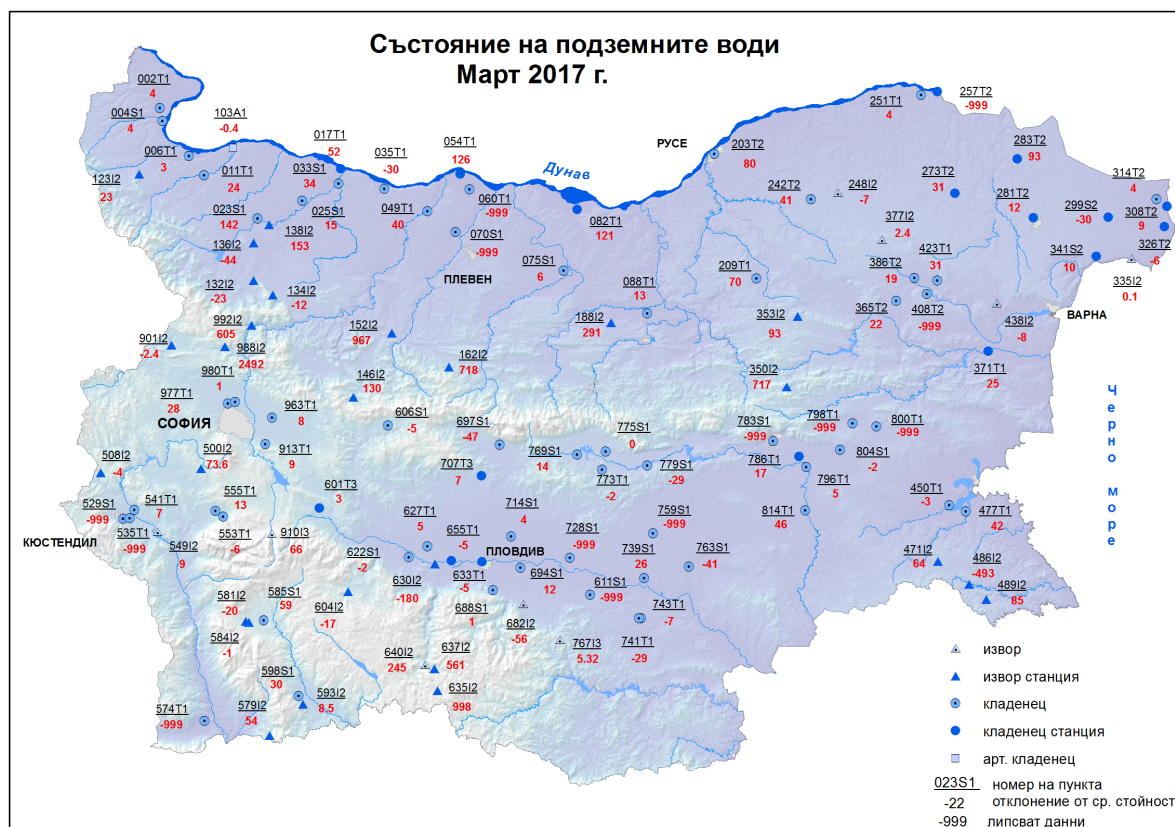
През март се повиши дебитът на подземните води в Джермански грабен, съответно с 0.010 l/s, а се понижи в Ломско-Плевенската депресия и Варненски артезиански басейн с 0.40 и 0.50 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през март беше установена слабо изразена тенденция на спадане при 57 наблюдателни пункта или около 55% от случаите. Понижение на водните нива (с 1 до 226 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низина), Марица, Тунджа, Места, Кюстендилска и Карловска котловини, Горнотракийска низина и Хасковски басейн.

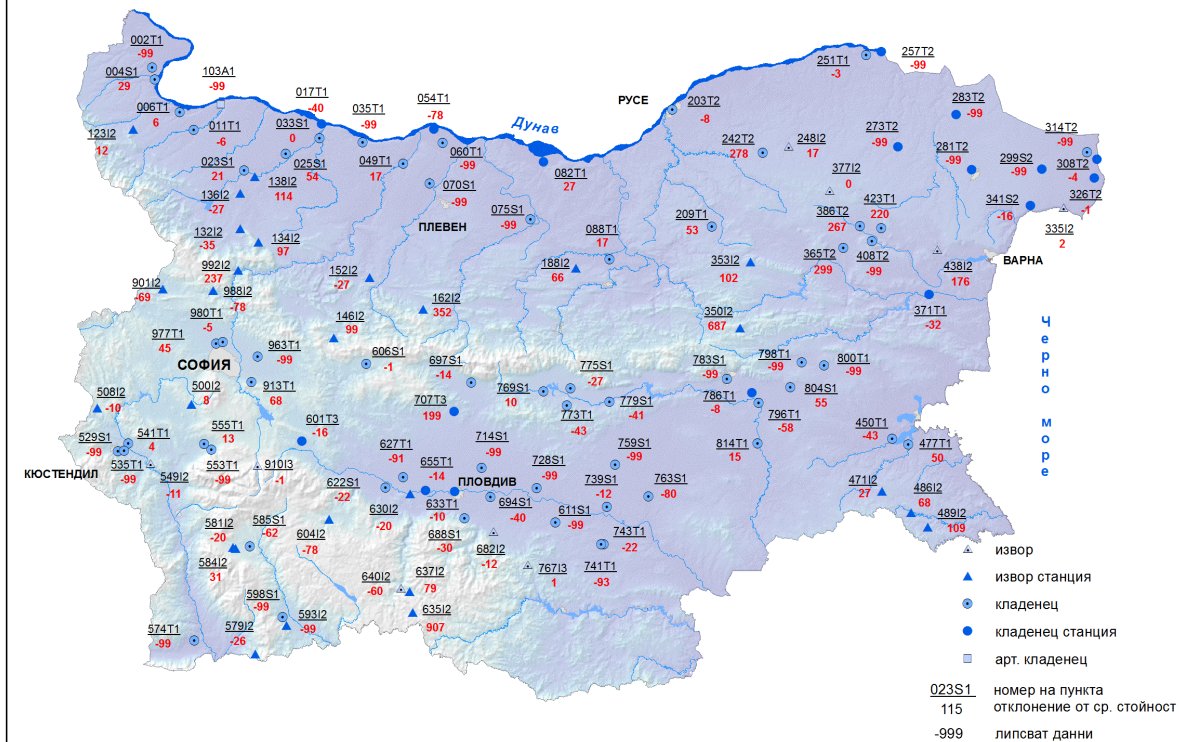
Понижението на дебита с отклонения от месечните норми за март от 1.00 до 203 l/s беше усановено в 14 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в част от Бистрец-Мътнишки, Нишавски, Бобошево-Мърводолски, Перущица-Огняновски и Куклен-Доброостански карстови басейни В тези случаи понижението на дебита на изворите е от 29 до 78% от нормите за месец март.

Повишаване на водните нива с 4 до 299 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март, беше най-голямо за подземните води в терасите на реките Огоста, Русенски Лом, Средецка и Факийска, в Софийска и Сливенска котловини, барем-аптски и малм-валанджски водоносни комплекси на Североизточна България, в Средногорска водонапорна система, както и на приабонска система на Пловдивски грабен.

Повишаването на дебита, с отклонения от нормите от 0.21 до 907 l/s, беше най-голямо в басейна на Етрополски, Котленски и част от Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейна на Преславска антиклинала. В тези случаи дебитът на изворите е от 170 до 580 % от нормите за март.



Състояние на подземните води Многогодишни тенденции 03.2017 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 Илиан Господинов
проф. д-р Валентин Казанджиев
доц. д-р Мария Коларова
доц. д-р Марта Мачкова
доц. д-р Снежана Балабанова
Редактор д-р Милена Аврамова

Част I. М. Попова, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева
Част II. Д. Жолева, доц.д-р В. Георгиева, проф. д-р В. Казанджиев
Част III. д-р Е. Христова, доц.д-р Б. Велева
Част IV. инж. Г. Кошинчанов, инж. В. Стоянова, инж. А. Гърдева
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2017 г.

ISSN 1314-894X