

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



**МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН**

**МАРТ
2019 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, набрана 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 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, поледица и слана

I.7. Особени и опасни метеорологични явления

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

1-10.III: Атмосферата е доста динамична, с чести промени. Валежите са локални и незначителни, а температурите - по-високи от обичайните. На 1.III в приземните слоеве страната се намира в южната периферия и в топлия сектор на дълбок циклон с център над Европейска Русия, а във височина – във фронталната зона със западен пренос. Над Западна и Централна Европа въздушната маса е топла и температурите у нас също са доста по-високи от обичайните, максималните на места достигат 20-21°C. Времето е ветровито и предимно слънчево. На 2.III долината от север се изостря и преминава над страната от запад на изток. В нея е разположен и студен фронт. Облачността е променлива, без валежи. На 3.III при земята от запад налягането се повишава и се изгражда баричен гребен, за кратко се формира и антициклон. Във височина полето все още е циклонално. В източната половина от България от североизток прониква по-студен въздух. Облачността е значителна, но валежите са локални и незначителни. Общо за двата дни понижението на температурите е 7-10°C. На 4.III вече и във височина се изгражда гребен от югозапад, времето е слънчево и температурите бързо се повишават. На 5.III отначало в приземните слоеве, после и във високите, от север налягането се понижава и полето става циклонално. Температурите остават високи, но облачността се увеличава. През нощта срещу 6.III от запад на изток, с преминаването на размит студен фронт, на много места превалява слаб дъжд. На 6.III налягането отново се повишава. Облачността е променлива, има и локални незначителни превалявания. Вятърът от запад-северозапад временно се усилва. Температурите остават почти без промяна. На 7 и 8.III, в баричен гребен от югозапад, се пренасят топли въздушни маси. През втория ден максималните температури на места в Северна България достигат 25°C. Повече слънце има първия ден, а втория има разкъсана висока облачност. Тя е свързана с топъл фронт, преминаващ над северната част от Балканите. На 9.III, отново в антициклонално поле, но с приближаващия се от запад студен фронт, над Западна България има променлива облачност и локални незначителни превалявания. Температурите остават високи. На 10.III, все още във фронталната зона, времето е ветровито, с променлива облачност, често намаляваща до слънчево време.

11-16.III: Динамиката се запазва, но има по-значителни температурни колебания. На 11.III на Балканите налягането бързо се понижава, а в северната част на Адриатическо море се формира циклон, който започва да се премества на изток-югоизток. Все още е доста топло, но облачността от запад се увеличава и вплътнява. През нощта срещу и на 12.III средиземноморският циклон преминава над южната част от Балканите, а от запад-северозапад налягането много бързо се повишава и се изгражда отначало баричен гребен, а после, за кратко, и антициклон. От север-североизток, с усилване на вятъра, нахлува студен въздух и температурите бързо и значително се понижават. Има и валежи, слаби и умерени. На места в Северна България и по високите полета на Западна дъждът се примесва и преминава в сняг, без да се образува снежна покривка. Повече като количество са валежите в Северна България. Температурите са почти без дневен ход, а понижението на дневните спрямо изминалите дни е с 10-15°C. На 13.III, с израстването на антициклона, облачността се разкъсва и в много райони намалява. На 14.III от югозапад приближава нов средиземноморски циклон, плитък и не много активен, по-късно и преминава над южните райони от Балканите. Около обяд в западните райони има слаби валежи от дъжд. На 15.III във височина полето остава циклонално. При земята налягането временно се повишава и полето за кратко става антициклонално, към вечерта - отново циклонално. Облачността е променлива, почти без валежи. На 16.III над Северна България налягането се понижава и бързо минава атмосферен фронт – неговото влияние е най-вече усилване на вятъра, има и временни увеличения на облачността. Впоследствие от югозапад започва бързо затопляне.

17-18.III: От югозапад израства баричен и термичен гребен. Времето е предимно слънчево, максималните температури в повечето райони, с изключение на Черноморието, са 20-25°C, на места достигат 27°C.

19–21.III: Западна и Централна Европа са обхванати от мощен антициклон. През Балканите преминава размит атмосферен фронт, а след него налягането се повишава и антициклонът обхваща и северната част от Балканите. От североизток се пренасят малко по-студени въздушни маси. Има временни увеличения на облачността, на места със слаби превалявания.

22–25.III: Налягането слабо се понижава, градиентът над страната отслабва, прекъсва се североизточният пренос. В антициклонално поле, се установява отново слънчево време и се затопля,

особено през последния ден, когато в предната част се приближава от запад долина.

26–29.III: При земята полето остава антициклонално, мощен антициклон заема отново Западна и Централна Европа, а в периферията му, над източната част от Балканите преминава бърз и размит студен фронт. Във височина от север над Балканите се спуска долина със сравнително студен въздух. Температурите се понижават и на 29.III вече са по-ниски от обичайните, като минималните сутринта на места са до -6 - -7°C. Има временни увеличения на облачността и локални незначителни превалявания.

30–31.III: Високата долина се отмества на изток, но се задържа там. При земята полето е антициклонално. Времето е преобладаващо слънчево, слабо се затопля.

Метеорологична справка за месец март 2019 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 покривка
											≥1	≥10		
София	8.7	3.9	23.8	18	-3.2	29	8	22	3	13	3	0	0	1
Видин	8.9	3.2	26.9	17	-4.2	29	9	20	9	12	1	0	0	0
Монтана	9.3	3.6	24.8	17	-0.7	14	24	57	16	12	3	1	3	0
Враца	9.9	4.2	23.8	18	-1.0	28	20	34	8	12	4	0	3	0
Плевен	10.1	3.9	24.4	18	-1.0	29	19	50	11	12	3	1	1	0
В.Търново	9.9	3.8	26.5	18	-2.8	4	10	19	3	12	3	0	1	0
Русе	10.7	4.1	26.4	18	0.0	29	17	38	10	12	3	0	9	0
Разград	9.0	4.1	26.1	18	-0.6	4	15	41	9	12	3	0	6	0
Добрич	7.7	3.6	24.6	8	-6.6	3	25	79	19	12	3	1	3	0
Варна	8.8	3.4	23.7	9	-0.9	3	9	25	4	12	4	0	4	0
Бургас	9.3	3.2	24.3	9	-1.1	4	9	24	5	13	3	0	12	0
Сливен	9.7	3.5	23.4	9	-0.8	4	7	20	2	12	3	0	3	0
Кърджали	9.6	3.0	24.0	17	-2.6	14	8	15	3	13	3	0	10	0
Пловдив	10.6	3.8	27.0	17	-3.2	5	9	22	6	20	2	0	0	0
Благоевград	10.2	3.2	25.5	17	-3.0	4	1	2	0.3	6	0	0	6	0
Сандански	12.2	3.8	25.4	17	-1.6	4	1	1	0.2	10	0	0	8	0
Кюстендил	9.2	3.2	24.5	18	-4.6	4	6	15	4	12	2	0	0	0

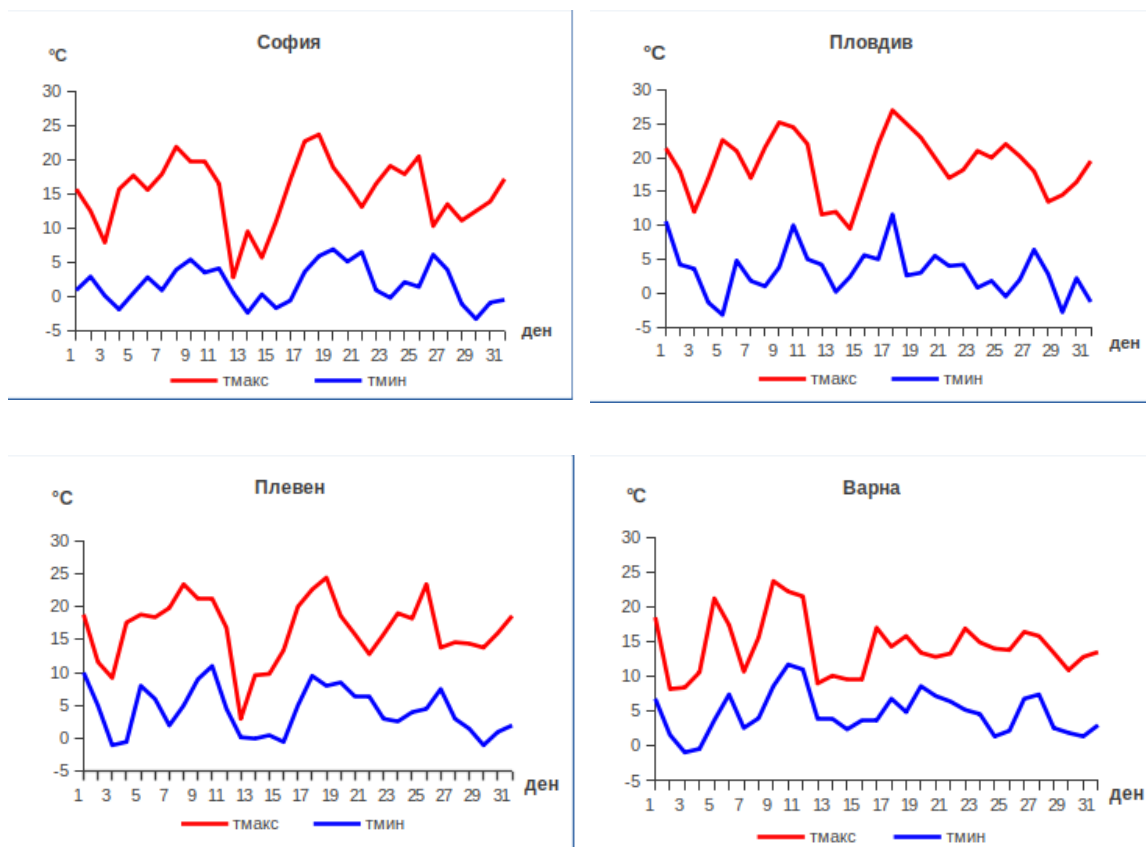
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

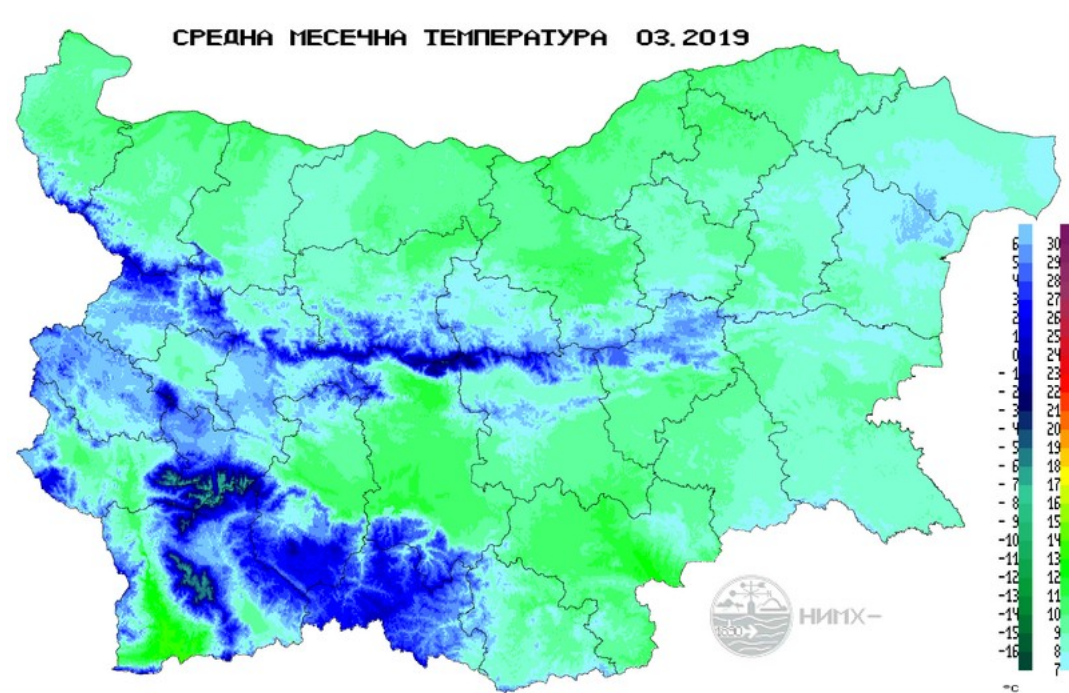
Средните месечни температури са между 5 и 12°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -6.4°C (Мусала) и 1.6°C (Рожен). Месец март е най-топъл в Първомай, обл. Благоевград (средна месечна температура 12.3°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 4.0°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1.8 и +4.9°C.

На 3.III и 12.III е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 2°C под месечната норма средно за страната. На 1.III както и през периодите 4-11.III, 16-27.III и 30-31.III е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 8°C над месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Драгоман на 12.III (средна денонощна температура -0.4°C). Най-топло е в Русе на 18.III (18°C).

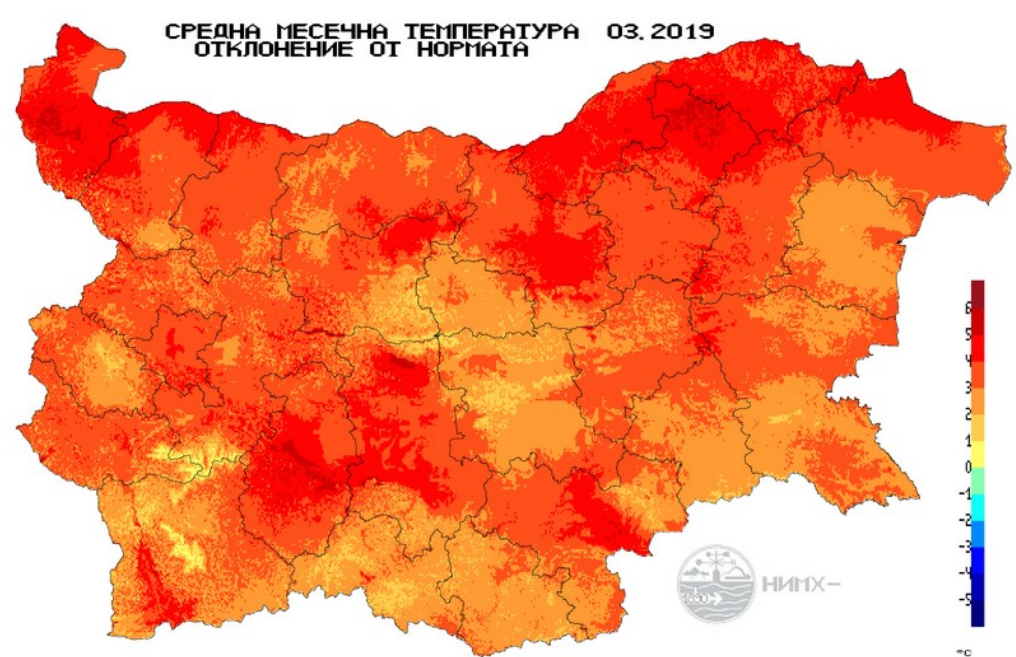
Най-високите максимални температури между 18 и 27°C са постигнати предимно през периодите 17-18.III в по-голямата част от страната и 8-9.III в най-източните райони (Пловдив, 27°C на 17.III). Най-ниските минимални температури са между -7.5 и 0°C и са измерени през периода 3-5.III, на 14.III или 28-29.III (Чепеларе, -7.6°C на 29.III). По Черноморието най-ниските минимални температури са между -1.5 и 2°C.



Температура на въздуха (°C) през март 2019г. в някои градове.



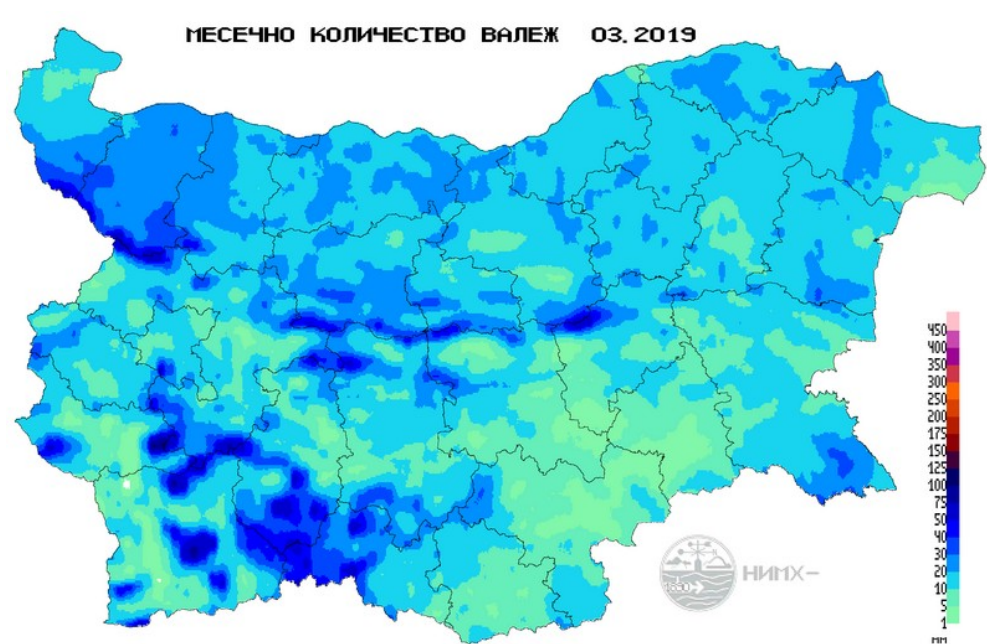
Средна месечна температура на въздуха (°C), март 2019 г.



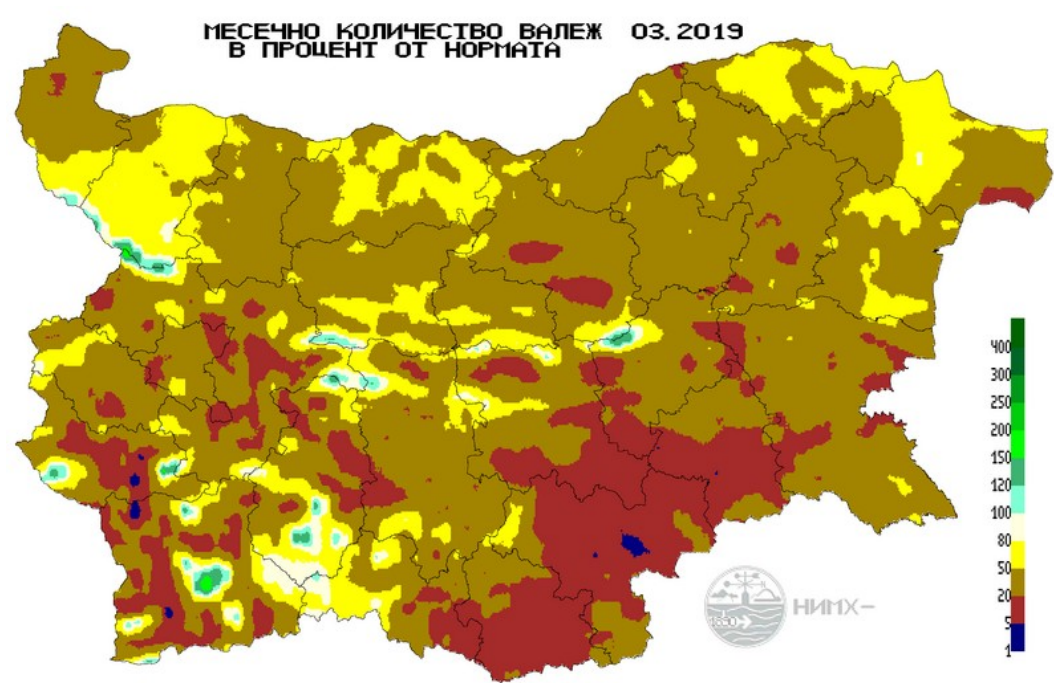
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), март 2019 г.

3. ВАЛЕЖИ

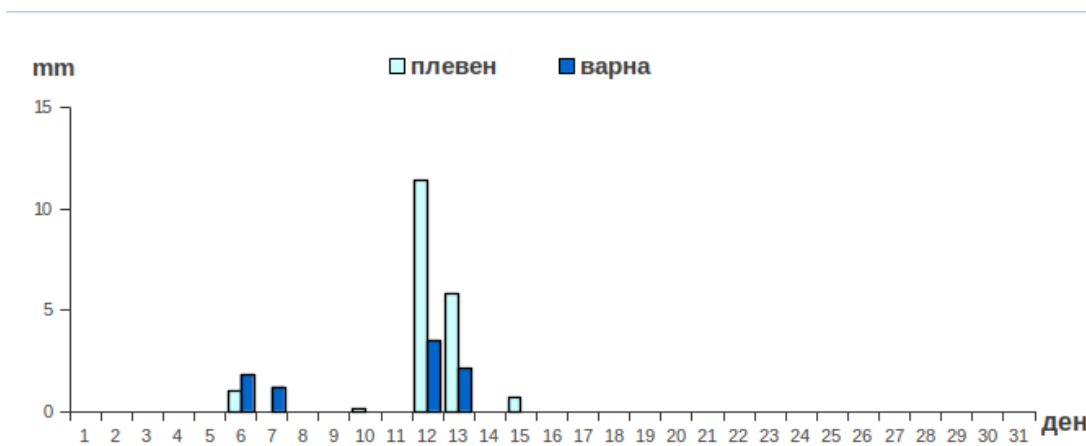
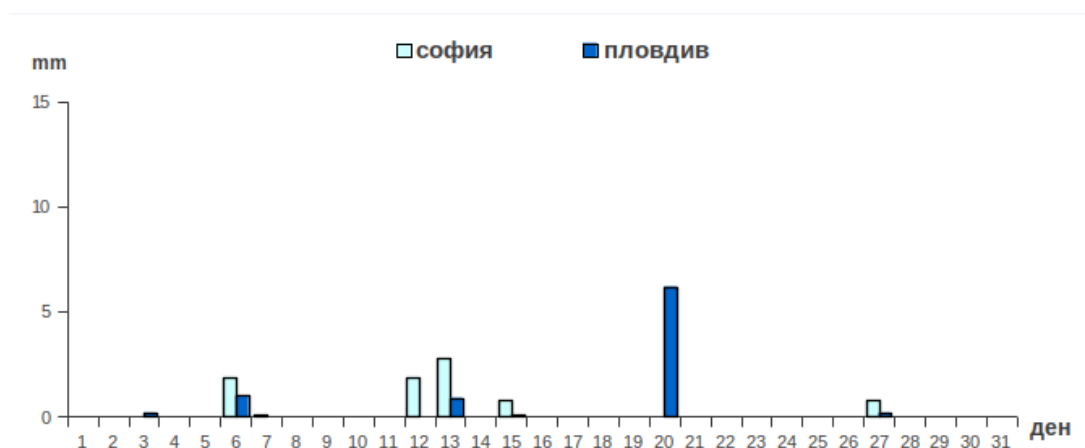
Месечните суми на валежите са между 1 и 79% от месечната норма (Сандански 1%, Добрич 79%). Почти без валежи е през периодите 1-2.ІІІ, 8-10.ІІІ, 16-18.ІІІ, 22-25.ІІІ и 28-31.ІІІ. Най-масови са валежите през периодите 6-7.ІІІ, 11-13.ІІІ и 22-23.ІІІ. Най-масови са валежите през периода 11-13.ІІІ, когато вали в Северна и Източна България, и в Рило-родопската област. Най-обилни са валежите на 26-27.ІІІ в Западните Родопи, където падат до 20-25 mm за 24 часа. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Триград, обл. Смолян, на 27.ІІІ (25 mm от дъжд и сняг). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 0 и 4. Броят на дните с валеж над 10 mm е 0 или 1.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), март 2019 г.



Месечни количества валеж в процент от нормата, март 2019 г.



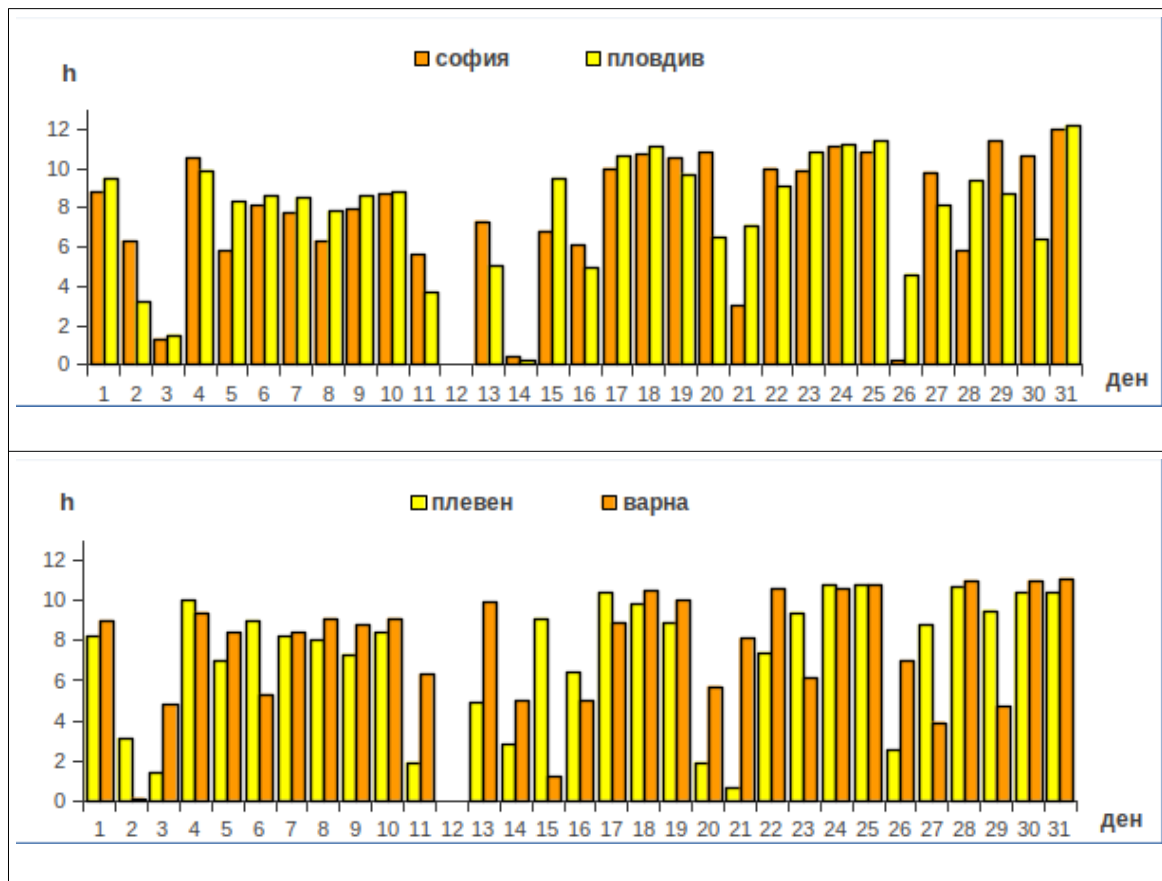
Денонощни количества валеж (mm) през март 2019 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

В периодите 1-2.III, 5-6.III и 9-11.III както и на 16.III има условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър главно в Дунавската равнина, Горнотракийската низина, Източна България и по долината на Струма. През периода 28-31.III има условия за силен северен вятър в южните райони. По планинските върхове около датите 1.III, 10.III, 16.III и 30.III духа бурен вятър. В повечето станции броят на дните със силен вятър е между 0 и 8, но в някои чувствителни на вятър станции главно в Източна България достига до 12.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 3 и 7 десети, което е около и под месечната норма. Броят на ясните дни е между 3 и 14, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 1 и 10, което е под нормата.



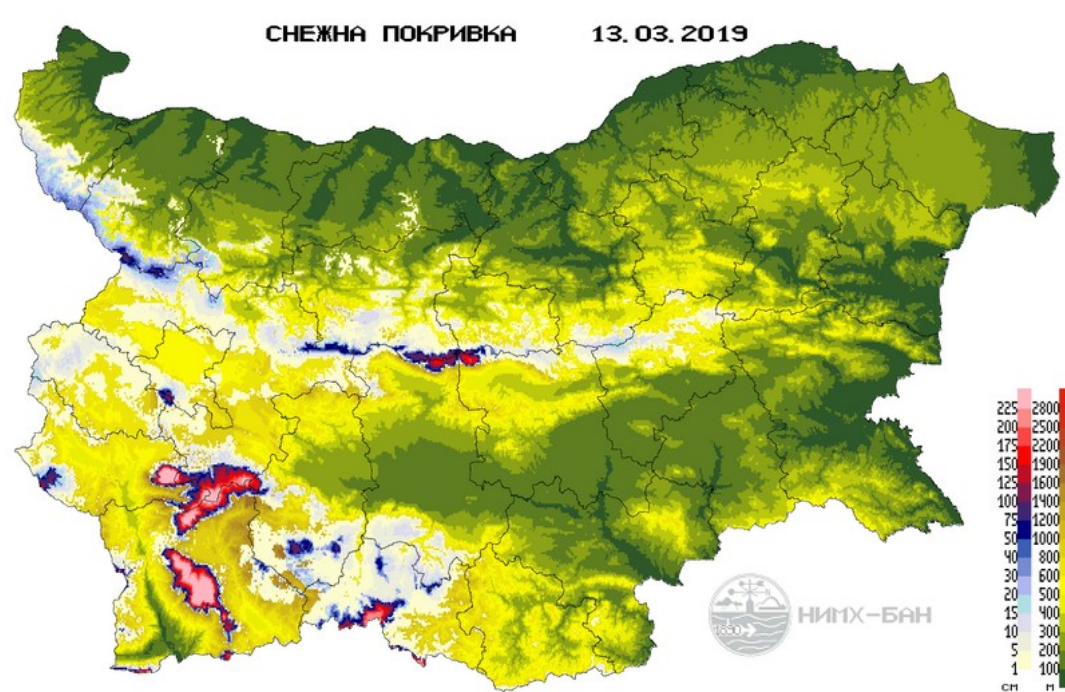
Слънчево греене (в часове) през март 2019г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА

През периода 11-13.III вали сняг и се образува снежна покривка в планинските райони по местата над 600-800 m надморска височина. В населени места най-високата снежна покривка е измерена в Манастир, обл. Смолян, на 13.III – 15 cm. По планинските върхове месецът започва с височина на снежната покривка между 43 cm (Мургаш) и 149 cm (Ботев) и завършва с височина на снежната покривка между 0 cm (Мургаш) и 147 cm (Ботев).

На 13.III в станции по долината на Места има регистрирани поледици.

През повечето дни на месеца с изключение на валежните периоди има масови слани.



**Снежната покривка на 13.ІІІ.2019 г. Лява скала – височина на снежната покривка (cm).
Дясна скала – надморска височина (m) за местата без снежна покривка.**

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват на отделни места общо в 14 дни от месеца (през март 2018 г. – 30 дни). По високите части на планините броят на дните с мъгла (облачна среда) е 27.

Гръмотевична дейност е наблюдавана в 5 дни от месеца (през март 2017 г. – 7 дни). По-масови са гръмотевичните бури на 6.ІІІ в Североизточна България и на 19.ІІІ в Централна Южна България.

Валеж от град е регистриран само на 19. ІІІ. на вр. Ботев, докато през март 2018 г. дните с градушки са били 12.

Поледици са регистрирани само на 13.ІІІ в отделни райони на Благоевградска област.

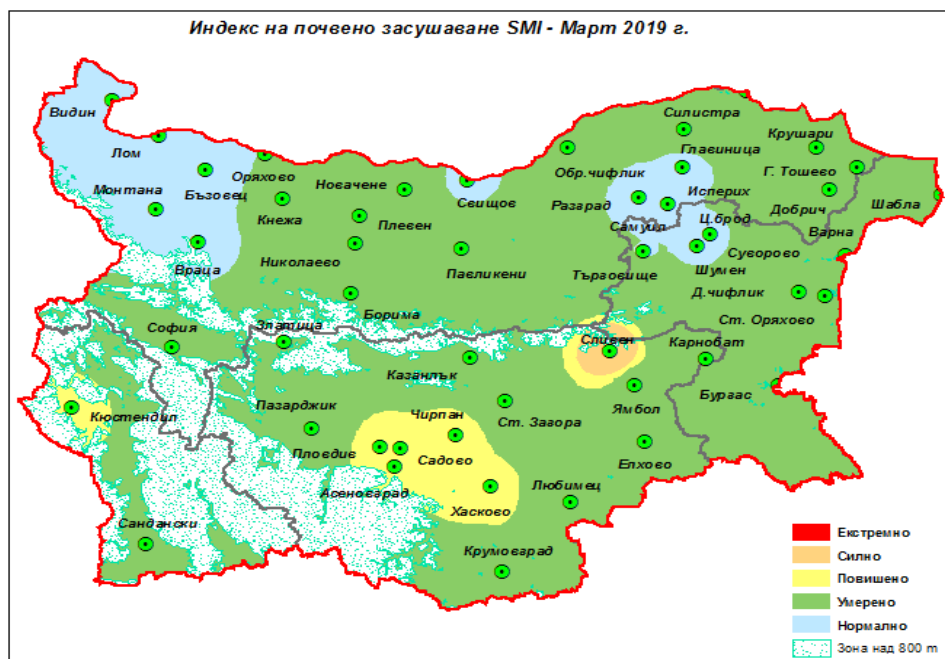
II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ, И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През март бяха регистрирани поднормени валежи на територията на цялата страна, съставляващи до 30 – 50% от месечната климатична норма. В Южна България отчетените валежни суми варираха от 5 l/m² до 10 l/m². Влияние върху почвената влажност оказаха валежите паднали през третото десетдневие на февруари и началото на второто десетдневие на март.

На 17.III, при определяне на почвената влажност в районите на Сливен, Пазарджик, Кюстендил, Сандански, беше констатирано изчерпване под долната граница на оптимално овлажнение на водното съдържание в повърхностния 10-сантиметров слой. Измерените стойности при есенните посеви и площите за сеитба на пролетни култури бяха 40-45% от ППВ.

В еднометровия почвен слой, най-висока, над 90% от ППВ е влажността измерена в агростанциите Бъзовец, Николаево, Царев брод, Сандански, Павликени, Търговище. По-ниски почвени влагозапаси, 80-90% от ППВ са отчетени в станциите Кнежа, Новачене, Разград, Силистра, Хасково, Пазарджик. Най-ниско водно съдържание, между 65 и 75% от ППВ е установено в агростанциите Долни чифлик, Сливен, Кюстендил.



Оскъдните валежи, през втората половина на месеца, съчетани с високите дневни температури и активизирането на вегетационните процеси при земеделските култури, предизвикаха нарастващо водопотребление, а това доведе до понижаване и изчерпване на почвените влагозапаси в горните слоеве.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През първото десетдневие на март агрометеорологичните условия се определяха от топло за сезона време. Наднормените температури, с максимални стойности достигнали до 21-24°C, а на отделни места и до 25°C (Ловеч, В.Търново, Русе, Разград, Добрич, Пловдив), активизираха вегетацията при есенните посеви и трайните насаждения. Част от зимните житни култури, зимуващи във фаза трети лист, встъпиха във фаза братене (Бъзовец, Главиница, Хасково). При рапицата (агростанция Новачене) протичаше фаза образуване на розетка. При овощните култури се наблюдаваха фазите: набъбване, разпукване на пънките и бутонизация. На места в южните райони (Пазарджик, Сливен) част от костилковите видове (бадем, кайсия), по-рано от обичайните срокове,

встъпиха във фаза цъфтеж (начало). При лозата бе регистрирано сокодвигане.

През първата половина от второто десетдневие настъпи съществено понижение на температурите. В част от полските райони бяха измерени отрицателни минимални стойности от порядъка на -2 - -3°C (Видин, Кнежа, Кюстендил, Кърджали, Елхово, Чирпан, Карнобат), а във високите полета (Драгоман) – до -5°C. На много места стойностите на среднонощните температури се доближиха до биологичния минимум, необходим за вегетацията на зимните житни култури и рапицата.

След краткотрайното захлаждане през втората половина на второто десетдневие настъпи бързо подобрение на топлинните условия. В края на десетдневие при зимните житни култури преобладаваше фаза братене. На отделни места в североизточните райони (Царев Брод, Долни Чифлик) при пшеницата се наблюдаваше начало на фаза вретене. При лозата протичаше набъбване на пъпките. При бадема, кайсията, и прасковата в по-голяма част от страната се наблюдаваше фаза цъфтеж.

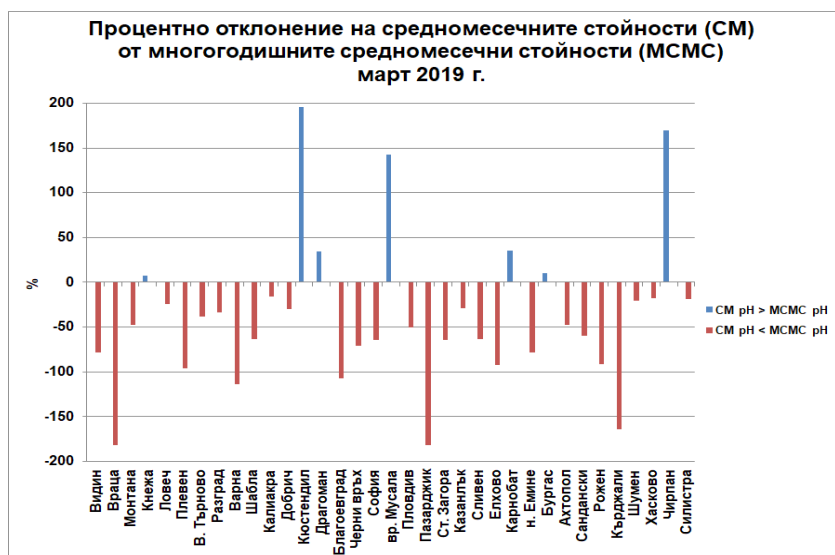
През третото десетдневие на март развитието на зимните житни и засетите ранни пролетни култури протичаше при наднормени температури, а в част от южните и югоизточните райони и при недостиг на продуктивна влага в горните почвени слоеве. На отделни места формирането се дефицит на влага ограничаваше вегетационните процеси при засетите пролетни култури.

В края на март при зимните житни култури се наблюдаваха фазите: братене (масово), преход от братене към вретене и начало на фаза вретене на места в Дунавската равнина и североизточните райони на страната. При рапица протичаше образуване на разклонения, а в част от южните райони и фаза бутонизация. На отделни места (Пловдив, Пазарджик) при засетите в агротехнически срок посеви с рапица, преодоляли есенното засушаване, се наблюдаваше и начало на фаза цъфтеж. Наднормените температури ускори развитието на овощките и лозите. В края на месеца при голямата част от костилковите видове се наблюдаваше цъфтеж и формиране на завръзи. На места в източните и южните райони на страната (Търговище, Главиница, Карнобат, Сандански) някои ранни сортове ябълки и круши встъпиха във фаза цъфтеж. При лозите протичаше масово набъбване и начало на разпукване на пъпките.

През последните дни от март (29-31.III) настъпи съществено понижение на минималните температури. На места в полските райони (Видин, Кнежа, Добрич, София, Пловдив, Пазарджик, Чирпан, Сливен, Карнобат) бяха регистрирани отрицателни стойности, под -2.5 - -6.5°C, критични за встъпилите във фаза цъфтеж овощни култури. Сланите в края на март причиниха повреда при част от раноцъфтящите костилкови видове. Сериозно пострадаха кайсиевите насаждения в североизточните райони (Силистра) на страната.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През повечето дни от март условията бяха подходящи за провеждане на сезонните агротехнически мероприятия – подхранване на есенниците с азотни торове, растителнозащитни пръскания при овощките, предсеитбени обработки и сеитбата на ранните и средноранни пролетни култури. През втората половина от месеца на места (агростанциите Бъзовец, Павликени, Сливен) започна сеитбата на слънчогледа и царевичката.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

В НИМХ-БАН се провеждат дългогодишни научни изследвания в областта на атмосферната радиоактивност. При регистриране на отклонения в обичайните стойности на наблюдаваните в НИМХ характеристики на атмосферната радиоактивност, информацията се предава на оторизираните държавни институции.

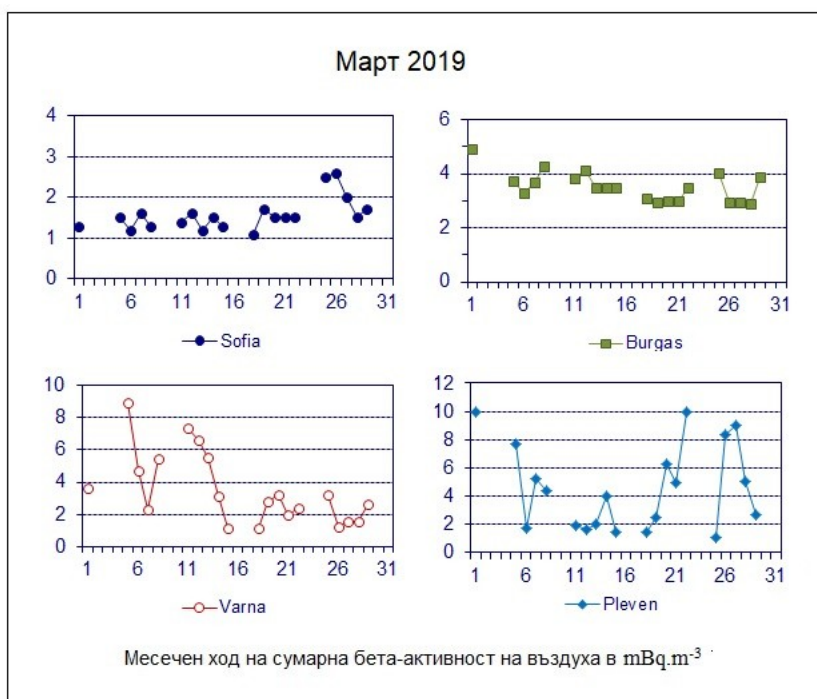
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен анализ за специфични гама, бета-гама или алфа радионуклиди в съответните атмосферните проби.

Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен. Особено внимание се обръща на възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и радиоактивни примеси (чл.22 ал.1 от „Закона за чистотата на атмосферния въздух“, Обн., ДВ бр.45 от 28.05.1996).

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна, Бургас и Плевен през март 2019 г. варират от 1.6 до 4.6 mBq/m³. Средните стойности са близки до тези от предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 22.III в Плевен.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през март 2019 г. са в границите на фоновете вариации.

Средните стойности от измерването на аерозолните проби се получават от измервания в работни дни. Радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите се отчита без прекъсване.



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

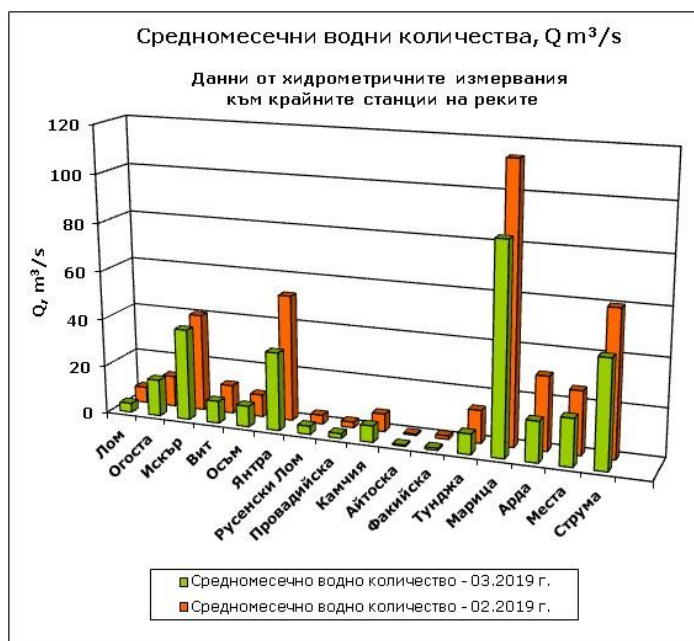
Общият обем на речния отток в страната за месец март е 1055 млн. m^3 . Стойността му е с 27% по-малка от стойността за месец февруари и с 83% по-малка от стойността за месец март 2018 г.

Средномесечните водни количества за месец март при наблюдаваните пунктове на реките в страната са под месечните норми за март, с изключение на р. Въча при местността Забрал (Източнобеломорски басейн), където средномесечното водно количество е около месечната норма. В резултат на снеготопене и валежи са регистрирани незначителни повишения на речните нива в периодите 6-10.III и 17-20.III в реките от Дунавски, Източнобеломорски и Западнобеломорски водосборни басейни. В резултат на валежи в периода 11-13.III са регистрирани повишения на водните нива в реките от Черноморския басейн.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 419 млн. m^3 , което е с 13% по-малко от предходния месец и с 84% по-малко от този за месец март 2018 г. Вследствие на снеготопене и валежи в периодите 6-10.III и 17-20.III са регистрирани повишения с до +36 cm на речните нива в басейна.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 53 млн. m^3 . Стойността му е по-малка с 9% от стойността за месец февруари и с 94% по-малка от стойността му за месец март 2018 г. В резултат на валежи в периода 11-13.III са регистрирани повишения на речните нива на южночерноморските реки, като по-значително е повишението на р. Велека при с. Граматиково - с до +56 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.

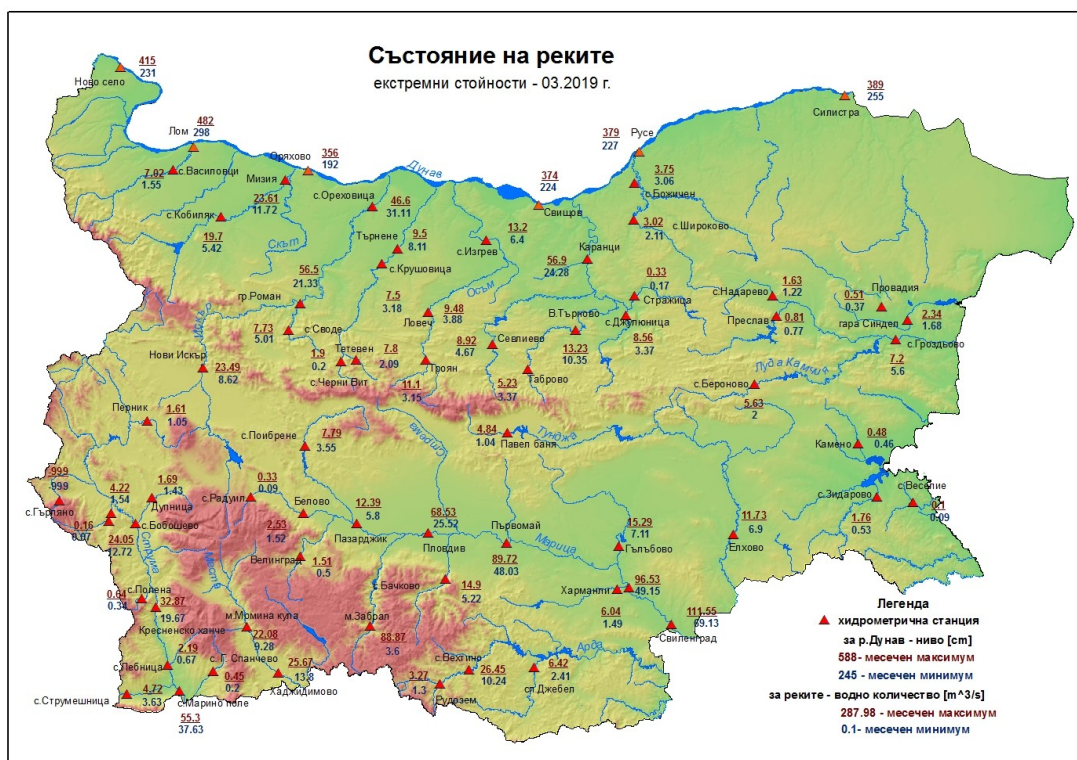


Обемът на оттока на Източнобеломорския водосборен басейн за месец март е 407 млн. m³, което е с 42% по-малко от предходния месец и със 78% по-малко от месец март 2018 г. Вследствие на снеготопене и валежи в периодите 6-10.III и 17-20.III са регистрирани повишения с до +38 cm на водните нива на реките от басейна.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец март е 176 млн. m³. Стойността му е с 10% по-малка от тази за месец февруари и със 79% по-малка от стойността за месец март 2018 г. В резултат на снеготопене и валежи в периодите 6-10.III и 17-20.III са регистрирани повишения с до +24 cm на речните нива в басейна.

Средномесечните водни стоежи за месец март на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са с 20-32% под месечните норми за месец март и са около стойностите за предходния месец.





V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През март изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на повишаване. Повишение на дебита беше установено при 22 наблюдателни пункта или около 56% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше повишението на дебита в Искрецки и Настан-Триградски карстови басейни, в басейните на барем-аптски карстово-пукнатинни води в Североизточна България, в част от Стоиловска синклинала, Странджаски район, както и на студени пукнатинни води в Крумовград-Кирковска зона. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 160% (от 162 до 276%) от същите стойности, регистрирани през февруари. Понижение на дебита беше установено при 17 наблюдателни пункта. Най-съществено беше понижението на дебита в Етрополски и Котленски карстови басейни, както и в басейна на Башдерменска синклинала, Странджански район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 37 до 58% от същите стойности, регистрирани през февруари.

През март пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалагащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха с добре изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 151 cm, спрямо февруари, беше регистрирано при 43 наблюдателни пункта или при около 61% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Места и Средецка, както и в Дупнишка и Карловска котловини. Повишение на водните нива с 1 до 67 cm спрямо февруари, беше установено при 28 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низина) и Огоста.

През март нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от -6 до 8 cm и останаха без изразена тенденция.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България

имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от стойностите за февруари от -15 до 2 cm и преобладаваща тенденция на понижаване.

През март нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България имаха добре изразена тенденция на понижаване с вариации от -125 до 50 cm. Разнообразни вариации (от -39 до 101 cm) и преобладаваща тенденция на повишаване имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Предимно се понижиха нивата на пукнатинните подземни води в подложката на Софийски грабен, както и в Ихтиманска, Средногорска и приабонска (в обсега на Пловдивски грабен) водонапорни системи съответно с 1, 2, 9 и 3 cm.

През месец март предимно се понижи и дебитът на подземни води в Ломско-Плевенска депресия, Варненски артезиански басейн и басейна на Джермански грабен, съответно с 0.03, 0.42 и 0.01 l/s.

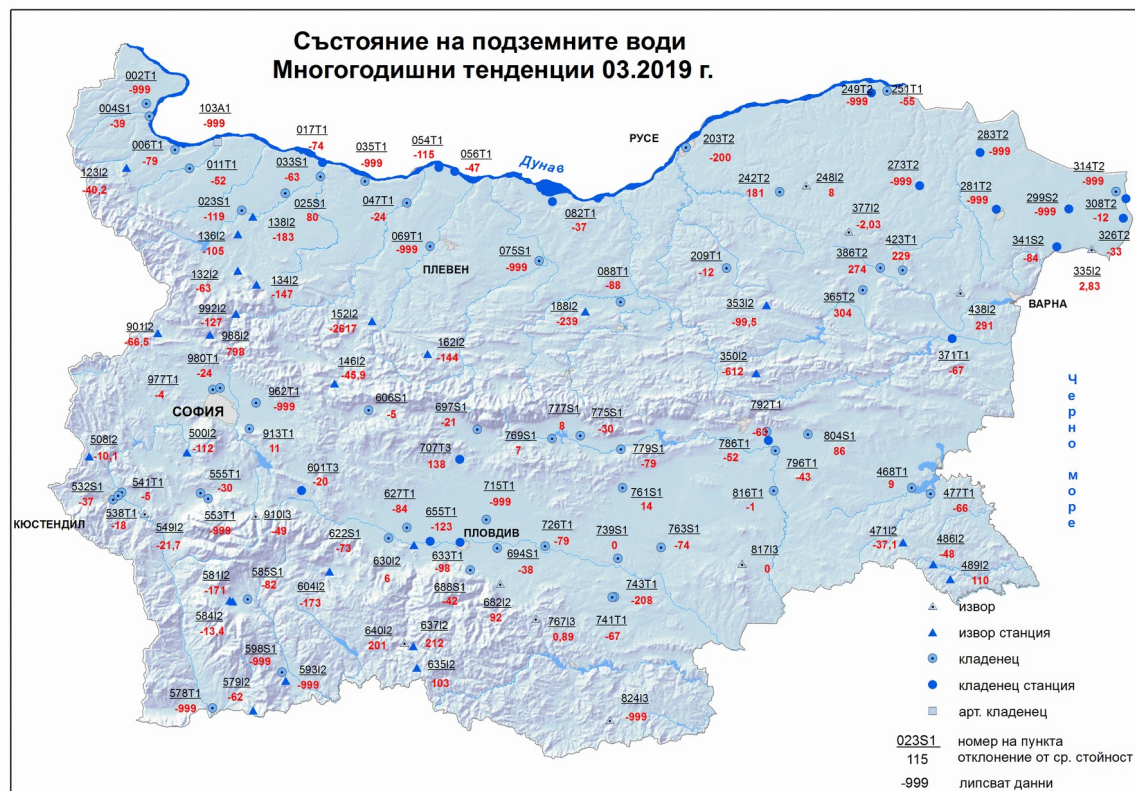
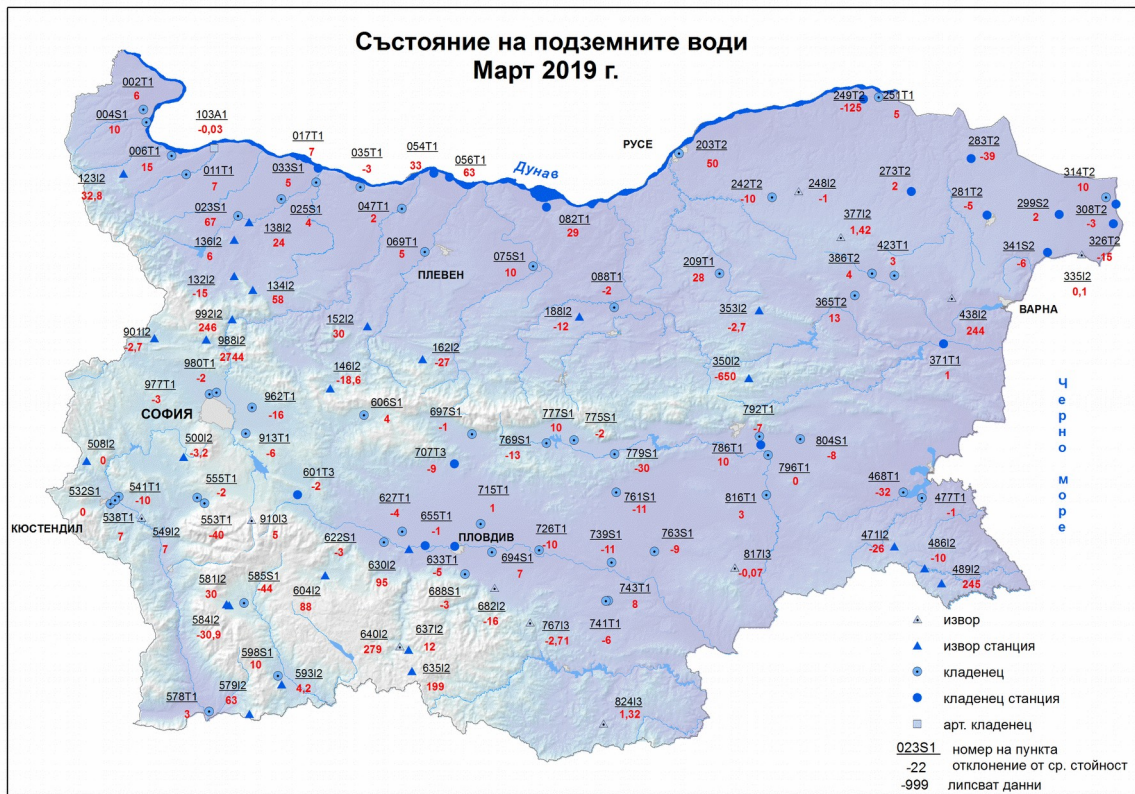
В изменението на запасите от подземни води през март беше установена много добре изразена тенденция на понижаване при 79 наблюдателни пункта или около 76% от случаите. Понижението на водните нива (с 1 до 208 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска и Карабоазка низини), Огоста, Янтра, Места, Марица, Тунджа и Средецка, в част от Софийска и Карловска котловини, на места в Горнотракийска низина, в Хасковски басейн, в сарматски водоносен хоризонт, както и в част от барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Предимно се понижиха водните нива в терасите на реките Дунав, Искър и Марица, в Кюстендилска и Карловска котловини, в Хасковски басейн, както и в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за март от 2.03 до 2617 l/s беше установено в 23 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Етрополски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала, Златна Панега, на масива Голо бърдо и на Башдерменска синклинала в Странджански район. В тези случаи дебитът на изворите е 11 до 49% от нормите за месец март.

Повишението на водните нива с 7 до 304 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за март, беше най-голямо за подземните води на места в терасата на река Огоста, в част от Сливенска котловина, в малм-валанжски и на места в барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 0.89 до 798 l/s, беше най-голямо в Чепински и Настан-Триградски карстови басейни. В тези случаи дебитът на изворите е от 135 до 149% от нормите за месец март.



Генерален 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. доц. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева
Част IV. инж. В. Йоданова, инж. С. Стоянова, д-р инж. Г. Кошинчанов
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2019 г.

ISSN 1314-894X