

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



**МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН**

**АПРИЛ
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 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

1-3.IV: В приземния слой баричното поле е антициклонално. Преминава размит студен фронт. Само на отделни места има слаби превалявания от дъжд, в планините от сняг. Температурите слабо се понижават.

4.IV: В приземния слой налягането се понижава и баричното поле става циклонално, в челото на циклон с център над Италия. Преминава топъл фронт. Облачността е разкъсана, предимно значителна над Югозападна България, но там само в планините има слаби превалявания от сняг.

5-16.IV: През този период баричното поле в приземния слой е циклонално. Преминават няколко вихъра и свързаните с тях фронталните зони. В началото на периода циклонът е на юг от Балканите и валежи има само на отделни места в Рило-Родопската област, а през следващите дни до края на периода валежи и гръмотевици има на много места в страната. В отделни райони валежите са значителни. През този период температурите са по-ниски от обичайните.

17-21.IV: След изтеглянето на поредния вихър налягането в приземния слой се повишава и страната попада в южната периферия на област на високо атмосферно налягане с център над Скандинавския полуостров. През повечето дни преобладава облачно време, на отделни места със слаби превалявания. Остава хладно за края на второто десетдневие на април. В края на периода облачността се разкъсва и намалява и на много места сутринта минималните температури са отрицателни и се образува слана.

22-23.IV: В приземния слой налягането се понижава и страната попада в предната част на циклон с център в Централното Средиземноморие. Преминава топъл атмосферен фронт. Температурите се повишават. От запад облачността се увеличава и вплътнява и през втория ден на места има слаби превалявания.

24-25.IV: Има антициклонално барично поле, далеч от активните атмосферни процеси. Преобладава слънчево време. Повишението на температурите продължава.

26-28.IV: Налягането в приземния слой се понижава и антициклонът се разрушава. В началото фронталната зона е над западната част от Балканите. Преди преминаването на фронта над Централна България се развива купесто-дъждовна облачност и има гръмотевични бури, локално и градушки. Студеният атмосферен фронт преминава през страната на 27.IV, когато на много места има краткотрайни, в отделни райони интензивни валежи и гръмотевични бури. В отделни райони има и градушки. Температурите се понижават. На 28.IV, след изтеглянето на фронта на изток, от запад облачността временно се разкъсва и намалява.

29-30.IV: Баричното поле в приземния слой е циклонално. Облачността отново се увеличава и през втория ден на много места има валежи и гръмотевични бури.

Метеорологична справка за месец април 2019 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{ср}	δT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	10.8	0.6	25.4	26	0.0	21	78	153	31	9	8	3	1	4
Видин	12.4	0.3	26.0	26	-2.2	3	50	95	26	12	7	1	0	1
Монтана	11.7	-0.1	27.2	26	0.6	3	46	85	11	9	6	1	1	1
Враца	11.7	0.0	26.4	26	0.0	3	48	70	12	10	7	2	0	2
Плевен	12.2	-0.4	26.8	27	0.5	21	117	238	55	28	8	3	1	2
В.Търново	12.2	0.0	27.4	27	-0.1	21	63	98	19	12	12	2	1	2
Русе	12.6	-0.4	29.5	27	3.0	21	45	85	13	13	7	2	7	2
Разград	10.1	-0.6	25.0	26	0.9	4	64	125	19	13	9	2	7	1
Добрич	9.4	0.2	25.2	30	-6.8	3	61	141	15	12	9	1	0	2
Варна	10.5	0.2	24.0	28	3.0	3	29	66	6	20	8	0	1	1
Бургас	10.8	-0.1	25.5	30	3.0	1	53	104	14	13	7	1	8	3
Сливен	11.2	-0.4	24.0	30	1.8	5	46	98	11	9	9	1	1	0
Кърджали	11.7	-0.2	25.0	26	0.0	21	75	144	25	9	9	3	9	3
Пловдив	12.6	0.4	27.0	26	-1.2	3	61	145	21	9	6	2	1	1
Благоевград	12.6	0.6	28.4	26	-0.2	21	37	85	9	9	8	0	6	3
Сандански	14.1	0.7	27.5	26	3.6	21	54	139	22	9	7	2	5	3
Кюстендил	12.0	0.9	26.8	26	-1.2	21	49	107	17	9	10	1	1	2

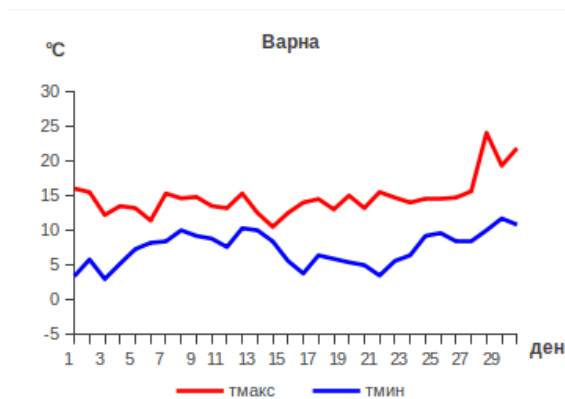
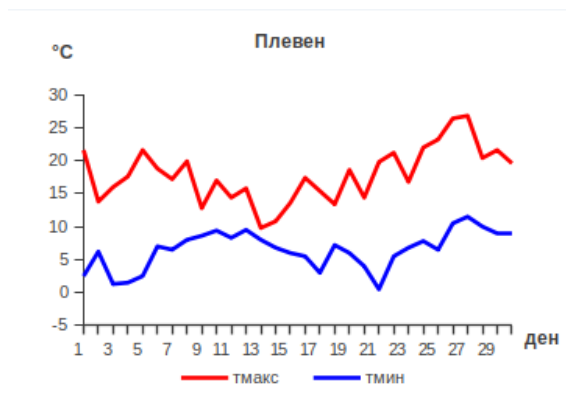
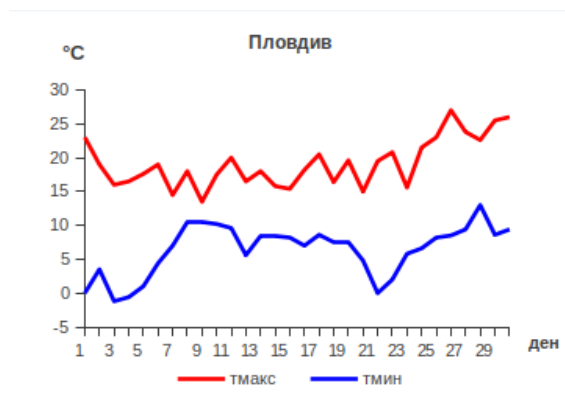
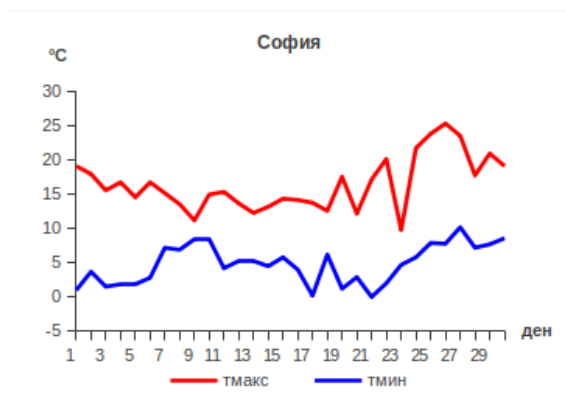
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

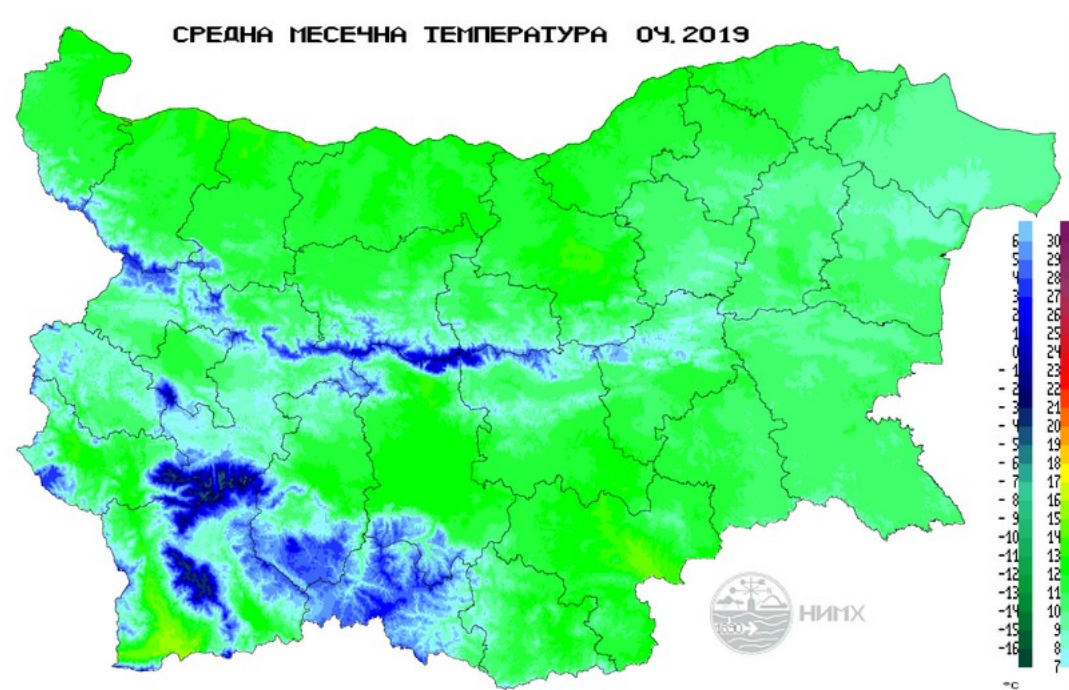
Средните месечни температури са между 7 и 14°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -4.8°C (Мусала) и 3.2°C (Рожен). Месец април е най-топъл в Първомай, обл. Благоевград (средна месечна температура 14.9°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 6.2°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -1.2 и +1.7°C.

На 8.IV и през периода 24-30.IV е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 5.4°C над месечната норма средно за страната. През периодите 2-5.IV и 13-21.IV е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 3.4°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 4.IV (средна денонощна температура 2°C). Най-топло е в Първомай, обл. Благоевград, на 26.IV (21°C).

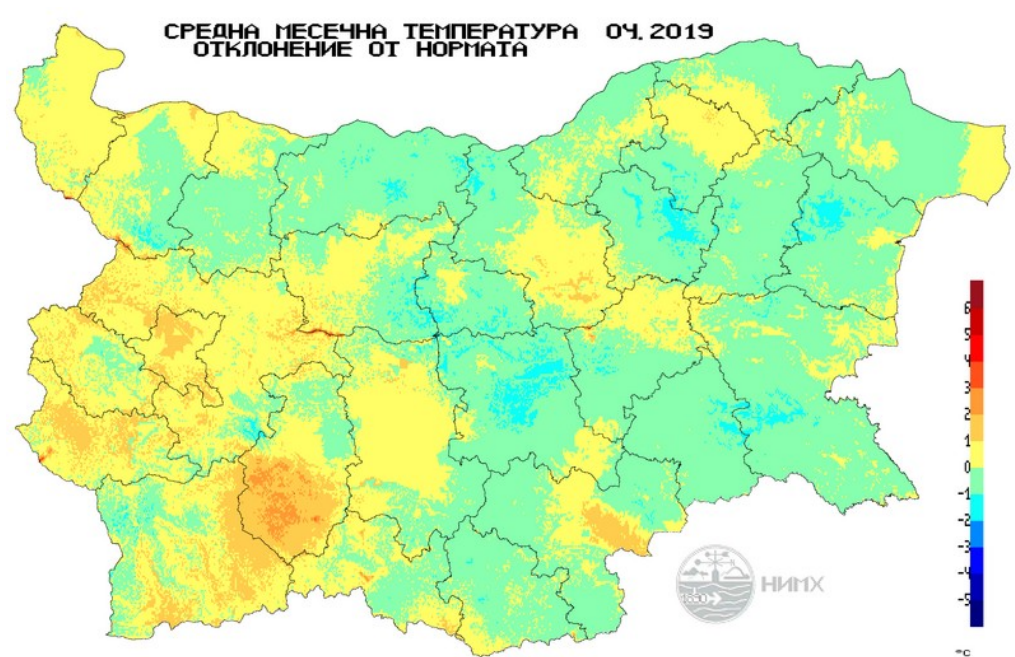
Най-високите максимални температури са между 19 и 29°C и са постигнати през периода 26-30.IV (Първомай, обл. Благоевград, 29.7°C на 26.IV). Най-ниските минимални температури са между -4.6 и 4.6°C и са измерени през периода 1-5.IV или на 21.IV (Добрич, -6.8°C на 3.IV).



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



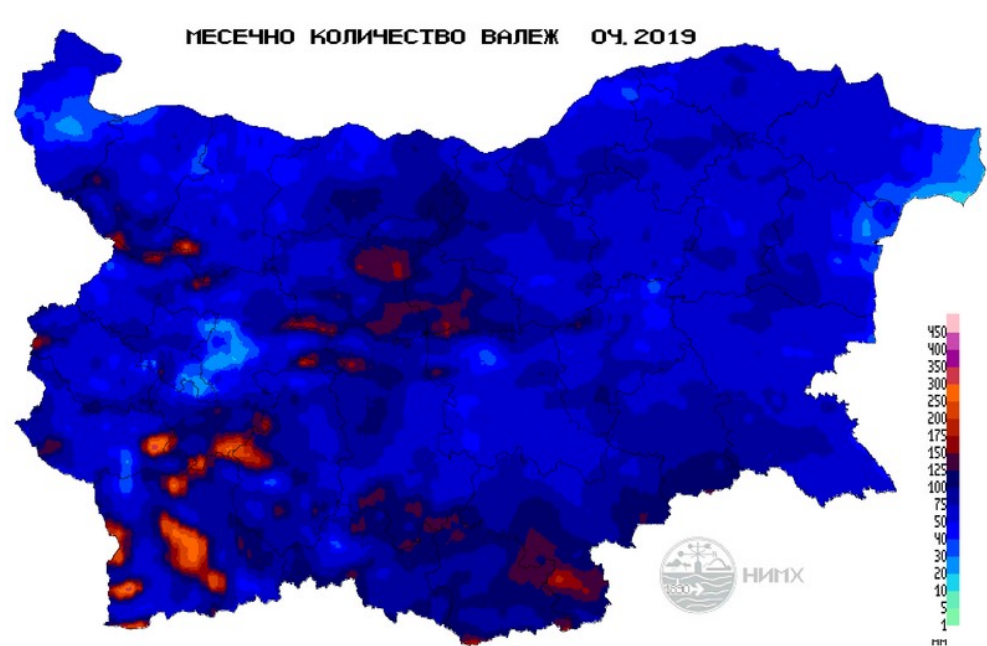
Средна месечна температура на въздуха (°C), април 2019 г.



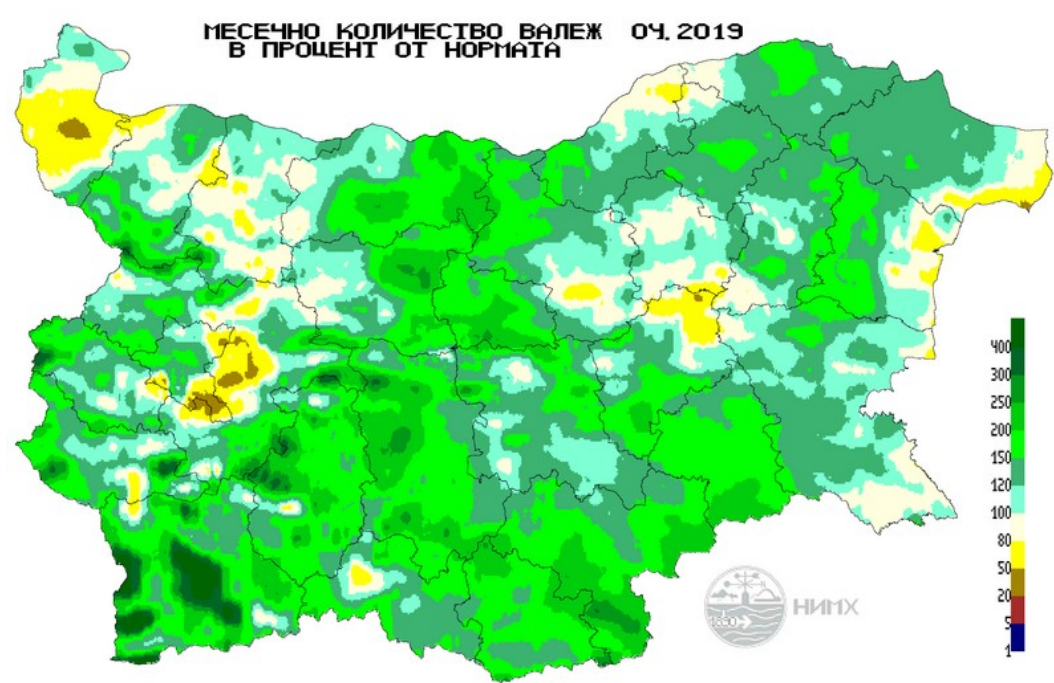
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), април 2019 г.

3. ВАЛЕЖИ

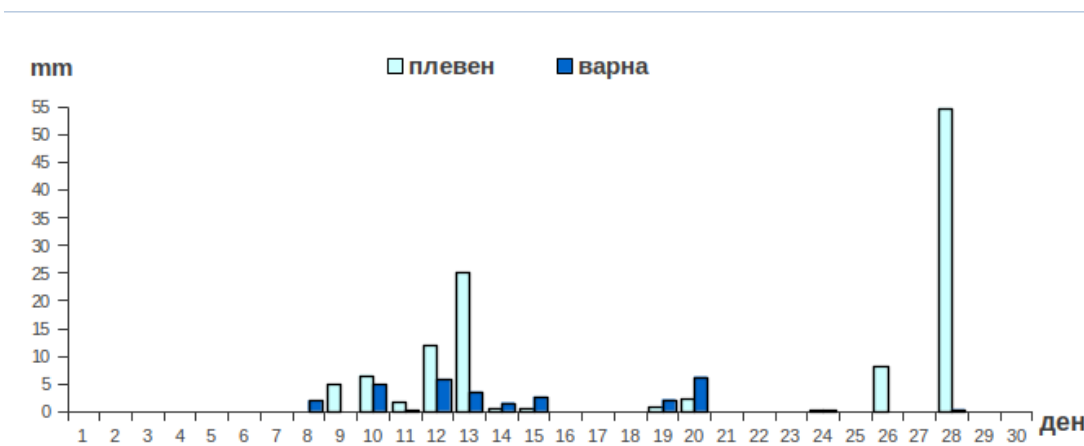
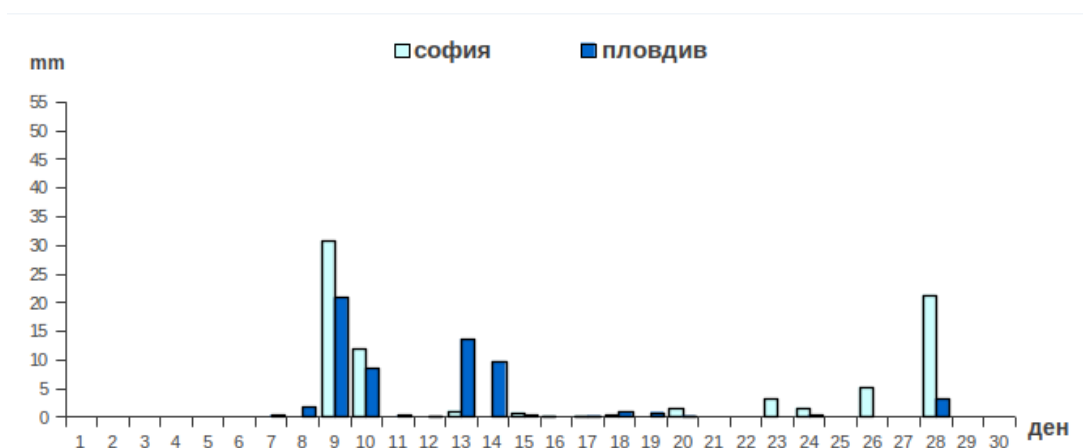
Месечните суми на валежите са между 38 и 238% от месечната норма (Черни връх 38%, Плевен 238%). Без валежи е през периода 1-6.IV с изключение на крайните югозападни райони. Най-масови и продължителни са валежите през периода 8-15.IV. Най-обилни са валежите на 8-10.IV в югозападната половина на страната и на 11-12.IV в Северна-централна България, където падат до 20-50 mm за 24 часа. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Ловеч на 13.IV (59 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 6 и 12, а броят на дните с валеж над 10 mm е 0 или 4.



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



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



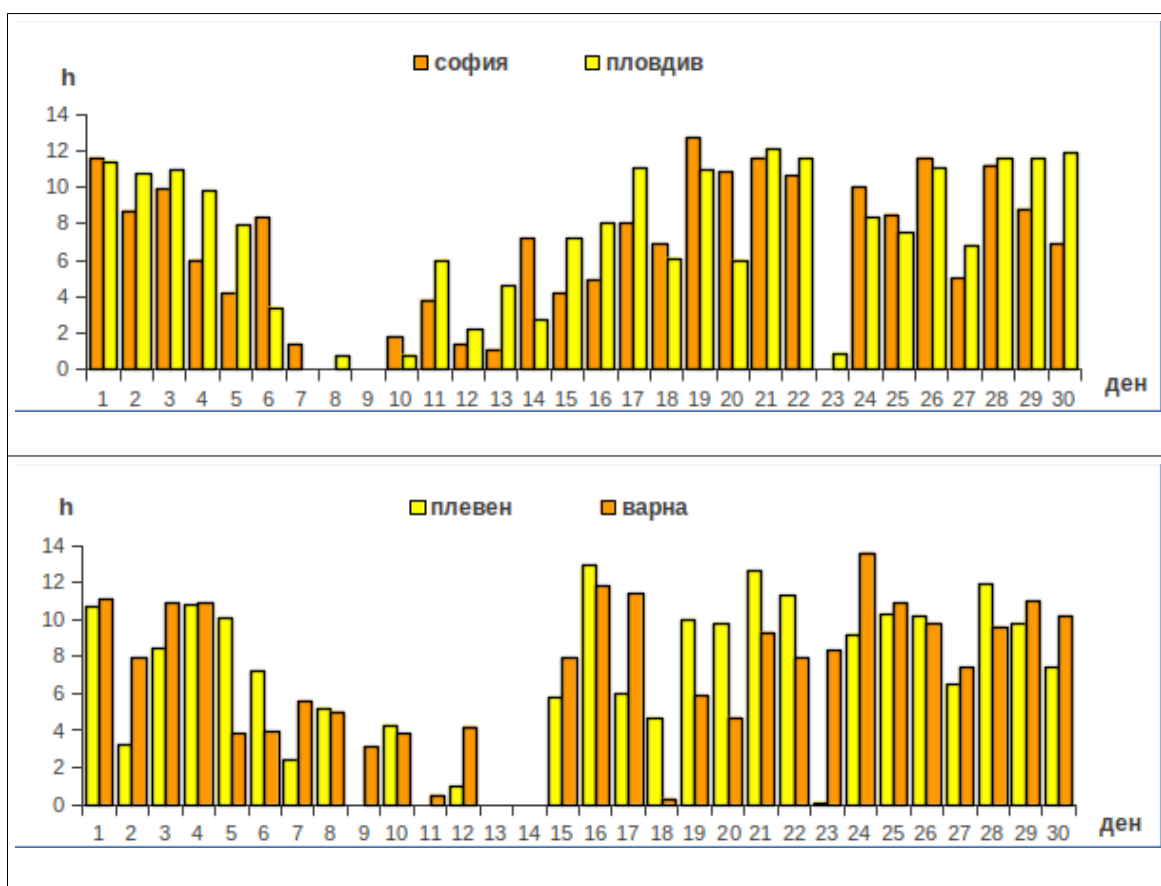
Денонощни количества валеж (mm) през април 2019 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 1-2.IV има условия за силен (14 m/s и повече) североизточен вятър главно в Източна България и на места в Дунавската равнина. На 19.IV има условия за силен северен вятър предимно в Източна България, Горнотракийската низина и по долината на Струма. На 27.IV има условия за силен западен вятър предимно в Северна-централна и Югозападна България. На 30.IV има условия за силен югозападен вятър предимно в Източна България и на места северно от планините. По планинските върхове духа бурен вятър около 23.IV. В повечето станции броят на дните със силен вятър е между 0 и 1, но в станции главно в Източна България и по долината на Струма достига до 9.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 4.5 и 8 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 10, което е около нормата. Броят на мрачните дни е между 3 и 16, което е около и над нормата.



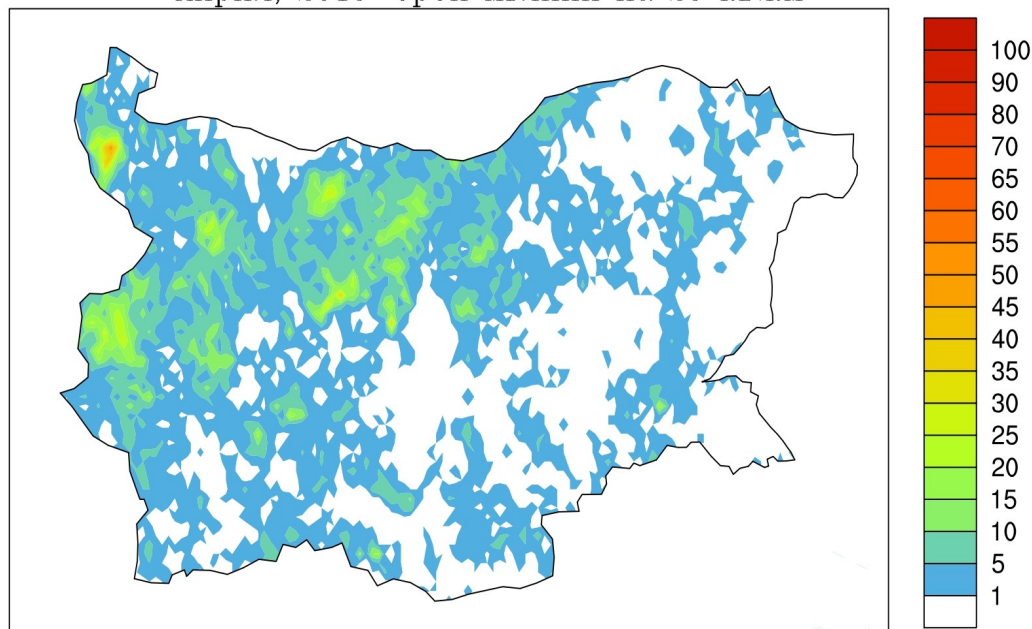
Слънчево греене (в часове) през април 2019г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

През периода 18-20.IV вали сняг и се образува нетрайна снежна покривка по високите части на Западните Родопи. В населени места най-високата снежна покривка е измерена в Манастир, обл. Смолян, на 20.IV – 5 cm. По планинските върхове месецът започва с височина на снежната покривка между 0 cm (Мургаш) и 147 cm (Ботев) и завършва с височина на снежната покривка между 0 cm (Мургаш и Рожен) и 122 cm (Ботев).

През периодите 1-5.IV, 16-17.IV и 21-22.IV има регистрирани слани на много места в цялата страна.

Април, 2019 – брой мълнии на 25 кв.км



7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват общо в 16 дни от месеца по данни от синоптичните станции в равнинните и полупланински части от страната. По високите части на планините, броят на дните с мъгла (облачна среда) е 29.

Гръмотевична дейност е регистрирана в 15 дни от месеца (през април 2018 г. – 11 дни). Най-масови са гръмотевичните бури на 12.IV (в 7 области на страната) и на 27.IV (в 16 области).

Валежи от **град** са наблюдавани в 10 дни от месеца (съответно 7 дни от април 2018 г.). С масов характер са градушките на 27.IV (в 12 области на страната).

Особено опасни явления

27.IV – Предупреждения за гръмотевични бури и интензивни валежи бяха издадени от НИМХ за 14 области от западната половина на страната. В много райони бяха регистрирани и проливни валежи, силни гръмотевични бури и градушки, придружени с пориви на вятъра над 14 m/s. По данни от пресцентъра на МВР най-много сигнали са постъпили за паднали клони и дървета, както и за наводнени сгради и пътни участъци от област Плевен и градовете Кюстендил, Дупница, Петрич, Сандански и София. Поради силната гръмотевична буря, три полета за летище София са били пренасочени към летища Варна и Бургас.

30.IV – Силни ветрове, придружени от интензивни валежи и градушки, нанесоха значителни щети в отделни райони на Централна Северна и Североизточна България. В станциите от метеорологичната мрежа на НИМХ в тези райони бяха регистрирани пориви на вятъра до 25-30 m/s. В много населени места, главно по поречието на Дунав, имаше пострадали сгради и пътна инфраструктура, десетки паднали дървета и отнесени покриви. Сред най-засегнатите от бурята беше с. Искра, обл. Силистра, където покривите на основното училище и десетки стопански постройки бяха напълно разрушени от силния вятър. В Русенска област бяха наводнени няколко села.



27.IV – По пътищата в Плевенско (БГНЕС)



30.IV – Отнесения покрив на основното училище в с. Искра (blitz.bg)

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

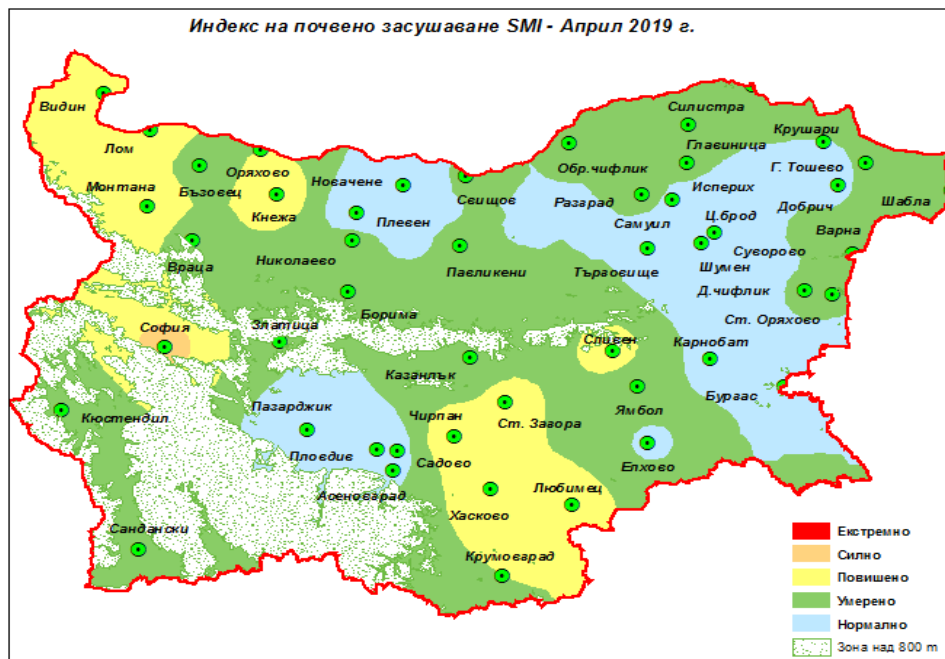
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Падналите повсеместни валежи на територията на страната през април бяха близки и над климатичните норми. Така тенденцията за валежи под нормата, които предизвикаха ранното пролетно засушаване през предходните два месеца, беше прекъсната. Измерените количества на валежите през месеца в повечето райони на страната превишаваха с 10-156% месечните норми – Ловеч - 125 l/m², Плевен - 117 l/m², Хасково - 89 l/m², Елхово - 79 l/m² и София - 78 l/m². В останалите райони измерените валежи бяха близки до нормата за месеца, Добрич - 61 l/m², Пазарджик - 60 l/m², Стара Загора - 58 l/m², Пловдив - 58 l/m². Само на отделни места в крайните Североизточни райони на България сумата на измерените валежи беше под 20 l/m².

В северозападните и североизточни райони и в Чирпан и Казанлък сумата на валежите е по-малка от месечната норма за тези райони. В останалите райони валежите надвишават климатичната норма, като отклонението им достига 75 l/m² в Ловеч. Това доведе до общо подобрене на изчерпващите се почвени влагозапаси и до подобрене на водния статус в горните почвени слоеве, спрямо предходния месец.

При първото измерване за месеца на почвените влагозапаси на 7.IV, при пшеницата в еднометровия почвен слой, тези запаси бяха 75-80% от пределната полска влагоемност (ППВ). Такива стойности са измерени в агростанции Сливен, Хасково, Казанлък, Царев брод. Най-високо съдържание на вода в почвата е измерено в станция Карнобат - 84% от ППВ. В районите на Долни чифлик и Пазарджик е измерено съдържание на вода в почвата 69% от ППВ. При площите предвидени за засяване с пролетни култури (слънчоглед, царевица) в горните почвени слоеве (0-20 cm) между 75-80% от ППВ беше определено водното съдържание в агростанции Сливен, Карнобат, Долни чифлик. Ниски стойности бяха измерени в станциите Пазарджик - 44% от ППВ, Казанлък - 58% от ППВ, Царев брод - 63% от ППВ. Най-висока почвена влажност е измерена в Хасково - 88% от ППВ.

След падналите валежи през първата половина на месеца, при повторното определяне на почвената влажност, в слоя 0-100 cm при пшеницата почвените влагозапаси бяха оптимални, над 90% от ППВ в станциите Бъзовец, Новачене, Николаево, Павликени, Царев брод, Сандански, а в рамките на 75-85% от ППВ в Кнежа, Разград, Силистра, Долни чифлик, Карнобат, Кюстендил. Подобрене на съдържанието на вода в почвата настъпи и при засетите вече площи със слънчоглед и при угарта (виж прил. карта).



И през третото десетдневие на април бяха регистрирани валежи в Западна и Централна България, които поддържаха нивата на почвена влажност близки до оптималните в по-голямата част от обработваемите земи в тези райони.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През първото десетдневие на април агрометеорологичните условия се определяха от температури близки до климатичните норми. В началото на месеца в по-голямата част от страната, необичайно за този сезон, лимитиращ фактор за развитието на есенните посеви и засетите пролетни култури беше дефицитът на влага в горните почвени слоеве. През този период при пшеницата протичаха основно фазите братене и преход от братене към вретенене, а при посевите на места в Дунавската равнина - Новачене, Павликени, Главиница, Силистра и на места в южните райони (Хасково) беше наблюдавана фаза вретенене. При овощните култури се наблюдаваха фазите бутонизация и цъфтеж. До средата на десетдневието на много места в страната (Видин, Кнежа, Търговище, Шумен, Добрич, Драгоман, Пловдив, Пазарджик, Ст. Загора, Казанлък, Кърджали, Чирпан, Елхово, Карнобат) бяха регистрирани отрицателни минимални температури. В част от полските райони се създадоха условия за образуване на слани. Отчетени са значителни повреди по овощките във фаза цъфтеж. При кайсията на места в североизточните райони (агростанция Главиница) повредите достигат до 70%, при прасковата до 20% (агростанция Долни Чифлик), в района на Пазарджик повредите по костилковите видове (кайсия, череша) са 20 - 30%.

В края на първото и през второто десетдневие агрометеорологичните условия претърпяха положителна промяна. Падналите повсеместни валежи, след ранното пролетно засушаване, бяха решаващи за развитието на есенните посеви, при които протичаха критични по отношение на влагата фази. Те осигуриха влага за нормалното протичане на началните фази от вегетацията на засетите пролетни култури (слънчоглед, царевица). През второто десетдневие развитието на земеделските култури се осъществяваше с умерени темпове, при температури около и под нормата за периода. През десетдневието при пшеницата нарасна делът на посевите встъпили във фаза вретенене. При рапицата се наблюдаваше бутонизация и цъфтеж. При слънчогледа и царевицата протичаше поникване и листообразуване. При лозата в агростанциите Бъзовец, Кнежа, Николаево, Павликени, Сандански се наблюдаваха фазите разпукване на пъпките и 1-3 лист. При ореха в агростанциите Борима и Павликени протичаше развитие на женски и цъфтеж на мъжки цветове.

В края на второто и началото на третото десетдневие настъпи съществено понижение на минималните температури. На места в югозападните и североизточните райони на страната се образуваха слани. Сериозни са щетите по овощките, особено по костилковите видове (череша,

сливи). След краткотрайното застудяване през последната седмица на април настъпи подобрене на топлинните условия. Високите температури в средата на третото десетдневие, с максимални стойности от порядъка на 25-27°C, а на места в югозападните райони до 28°C (Благоевград, Г. Делчев, Саңдански) ускориха развитието на земеделските култури. В края на април при зимните житни култури протичаше фаза вретенене и преход от вретенене към изкласяване. При рапицата преобладаваше фаза цъфтеж. При слънчогледа, царевицата и соята, в зависимост от сеитбените дати, се наблюдаваха фазите поникване и листообразуване. При лозата в крайните южни райони - Петрич и на отделни места в Дунавската равнина - Павликени беше регистрирана фаза поява на реса.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През повечето дни от април условията позволяваха провеждането на сезонните агротехнически мероприятия: предсеитбени обработки и сеитба на пролетни култури (слънчоглед, царевица), засаждање на картофи, окопаване на лозя, растителнозащитни пръскания при овошките. В края на април започна сеитбата и на топлолюбивите пролетни култури - фасул, дини, пъпеши, фъстъци и др.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

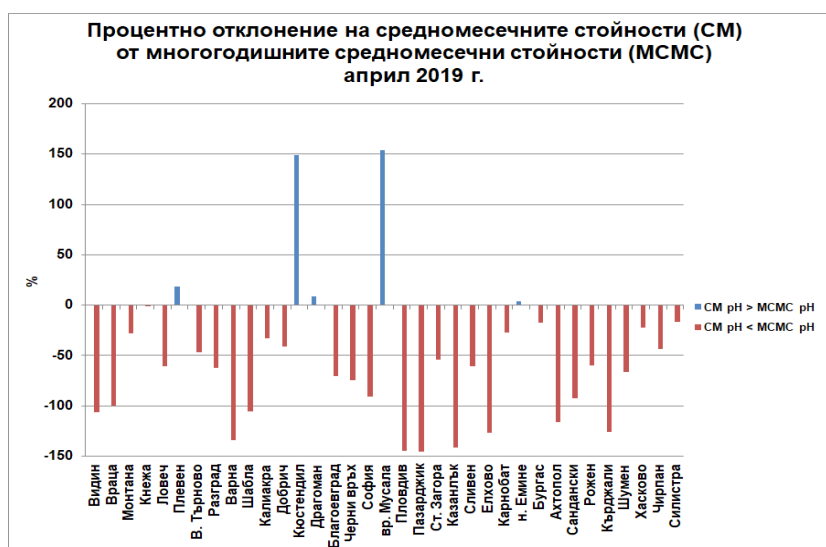
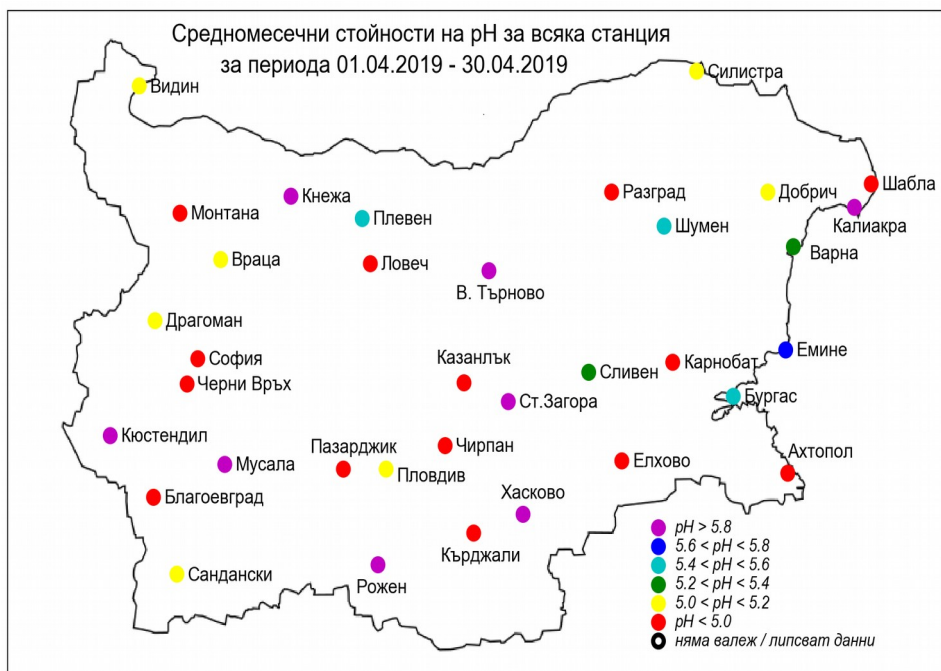
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции, разположени на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.

Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселинни, $5 \leq pH \leq 6$ – неутрални, $pH > 6$ – алкални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на рН за всяка станция. Те са изчислени за периода 2002 – 2016 г.

През месец април е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 95.9% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките количества валеж и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 14.71% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за април. В 85.29% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Плевен, Кюстендил, Драгоман, Мусала и Емине, а в останалите са по-ниски.

През април 35.3% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 8.8% са алкални и 55.9% от тях са неутрални. Киселинни са валежите в Монтана, Ловеч, Разград, Шабла, Благоевград, Черни връх, София, Елхово, Ахтопол, Кърджали и Чирпан. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Велико Търново и Мусала. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Пазарджик, а най-алкални в Кюстендил.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

В НИМХ 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.

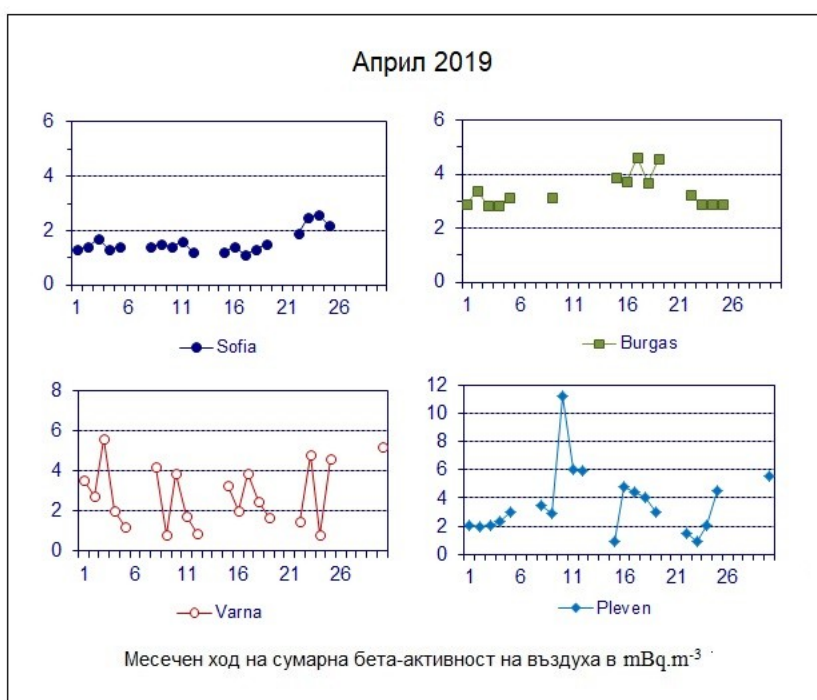
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен 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 април 2019 г. варират от 1.6 до 3.6 mBq/m³. Средните стойности са близки до тези от предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 10.IV в Плевен.

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

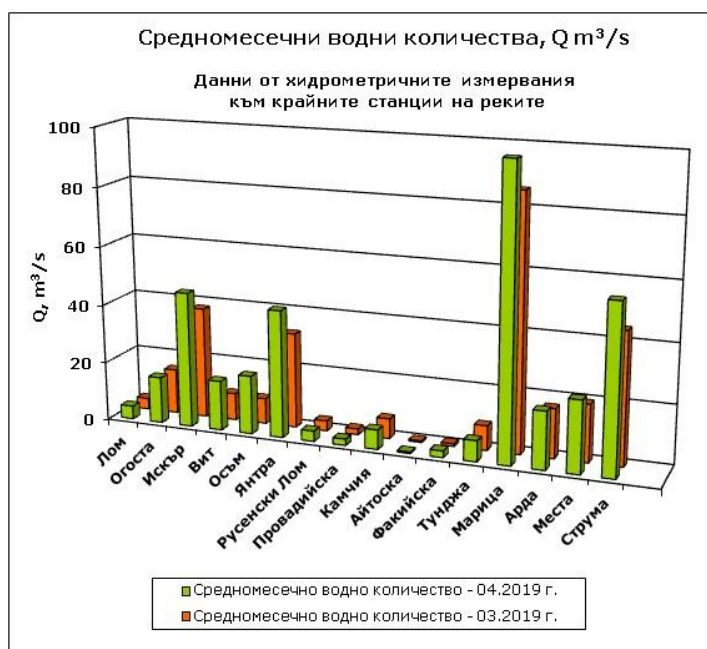


IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец април е 1262 млн. m³. Стойността му е с 20% по-голяма от стойността за месец март и с 61% по-малка от стойността за месец април 2018 г.

Средномесечните водни количества за месец април при наблюдаваните пунктове на реките в страната са под месечните норми за април с изключение на р. Росица при гр. Севлиево (Дунавски басейн), където средномесечното водно количество е над месечната норма. В резултат на валежи са регистрирани повишения на речните нива в периодите 8-11.IV, 11-15.IV и 26-29.IV в реките в страната.

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.



В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец април е 530 млн. m^3 , което е с 27% повече от предходния месец и с 58% по-малко от този за месец април 2018 г. Вследствие на валежи в периодите 8-11.IV, 11-13.IV и 26-29.IV са регистрирани повишения на речните нива в басейна. По-значителни са те както следва: за периода 8-11.IV - във водосбора на р. Искър (по основната река с до +140 cm при гр. Нови Искър), във водосбора на р. Осъм (по основната река с до +407 cm при с. Изгрев) и във водосбора на р. Янтра (по основната река с до +96 cm при гр. Габрово); за периода 11-13.IV - във водосбора на р. Осъм (по основната река с до +252 cm при с. Изгрев) и във водосбора на р. Янтра (по основната река с до +85 cm при с. Каранци); за периода 27-29.IV - във водосбора на р. Искър (по основната река при гр. Нови

Искър с до +94 cm и при гр. Роман - +91 cm). В резултат на интензивни валежи е регистрирано поройно наводнение в района на гр. Ловеч на 12.IV и дъждовно наводнение в гр. Плевен на 27.IV (виж снимката) .



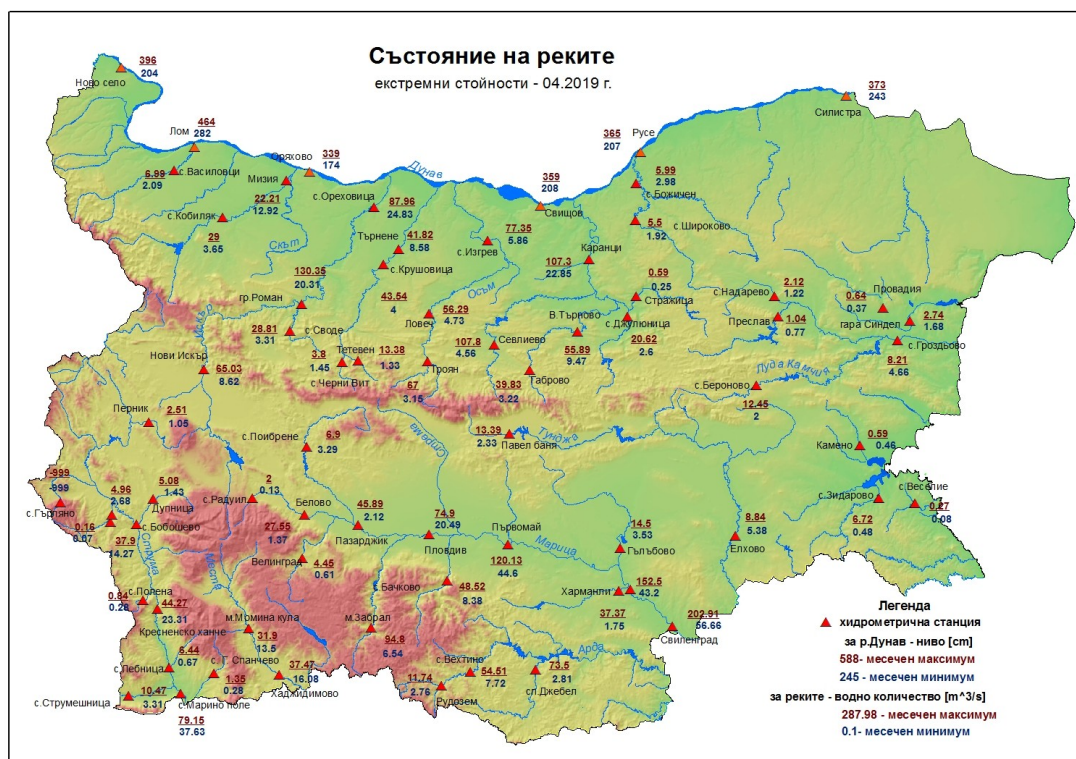
Дъждовно наводнение в гр. Плевен 27.IV.2019.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец април е 74 млн. m^3 . Стойността му е по-голяма с 40% от стойността за месец март и с 78% по-малка от стойността му за месец април 2018 г. В резултат на валежи в периода 12-15.IV са регистрирани повишения на речните нива на южночерноморските реки, като по-значително е повишението на р. Велека при с. Граматиково - +53 cm.

Обемът на оттока на Източнороманския водосборен басейн за месец април е 449 млн. m^3 , което е с 10% повече от предходния месец и с 54% по-малко от месец април 2018 г. Вследствие на валежи в периодите 8-11.IV, 11-13.IV и 26-29.IV са регистрирани повишения на водните нива на реките от басейна. По-значителни повишения са регистрирани както следва: за периода 8-11.IV - във водосбора на р. Арда по основната река с до +88 cm при с. Китрица, както и в притока ѝ р. Перперешка при с. Сватбаре - +88 cm; във водосбора на р. Марица - по основната река с до +117 cm при гр. Белово и в притока ѝ р. Харманлийска при гр. Харманли - +115 cm; за периода 11-13.IV - във водосбора на р. Арда - в притоците ѝ: р. Върбица - с до +113 cm при сп. Джебел и р. Крумовица при с. Г. Кула - с +119 cm; във водосбора на р. Марица - в притока ѝ р. Харманлийска при гр. Харманли - +53 cm.

В Западнороманския водосборен басейн обемът на речния отток за месец април е 209 млн. m^3 . Стойността му е с 18% по-голяма от тази за месец март и със 68% по-малка от стойността за месец април 2018 г. В резултат на валежи в периодите 8-11.IV, 12-15.IV и 26-29.IV са регистрирани повишения на речните нива в басейна. По-значителни повишения са регистрирани в периода 8-11.IV както следва: във водосбора на р. Струма - по основната река с до +41 cm при гр. Кресна и във водосбора на р. Места - с до +42 cm при гр. Хаджидимово.

Средномесечните водни стоежи за месец април на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са с 40-50% под месечните норми и са под стойностите за предходния месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През април изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много слабо изразена тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 20 наблюдателни пункта или около 51% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Искреци, Милановски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както

и на студени пукнатинни води в Крумовград-Кирковска зона. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 70% (от 43 до 70%) от същите стойности, регистрирани през март. Повишение на дебита беше установено при 19 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Етрополски и Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните Златна Панега и на масива Голо бърдо. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 153 до 374% от същите стойности, регистрирани през март.

През април пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха с добре изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 38 cm, спрямо март, беше регистрирано при 43 наблюдателни пункта или при около 61% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав (Айдемирска низина), Огоста, Тунджа и Средецка, както и в Дупнишка котловина. Повишение на водните нива с 1 до 40 cm спрямо март, бе установено при 28 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска низина) и Места, както и в Карловска котловина.

Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасите на реките Марица и Тунджа, както и в Дупнишка, Кюстендилска и Казанлъшка котловини.

През април нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се повишиха с 4 до 7 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от стойностите за март от -18 до 26 cm и преобладаваща тенденция на понижаване.

През април нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с добре изразена тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България имаха добре изразена тенденция на повишаване с вариации от -7 до 110 cm. Нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната предимно се понижиха и имаха вариации от -39 до -3 cm.

Нивото на пукнатинните подземни води в приабонска водонапорна система в обсега на Пловдивски грабен се понижи с 1 cm, в подложката на Софийски грабен и в Ихтиманска водонапорна система се повиши с 3 cm, а в Средногорска водонапорна система остана без изменение.

През месец април се повиши дебитът на подземни води във Варненски артезиански басейн с 0.07 l/s, а в Ломско-Плевенска депресия и басейна на Джермански грабен остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през април беше установена много добре изразена тенденция на понижаване при 81 наблюдателни пункта или около 78% от случаите. Понижението на водните нива (с 3 до 207 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за април е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низини), Огоста, Марица, Тунджа и Средецка, в част от Софийска и Карловска котловини, в Хасковски басейн, в части от сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

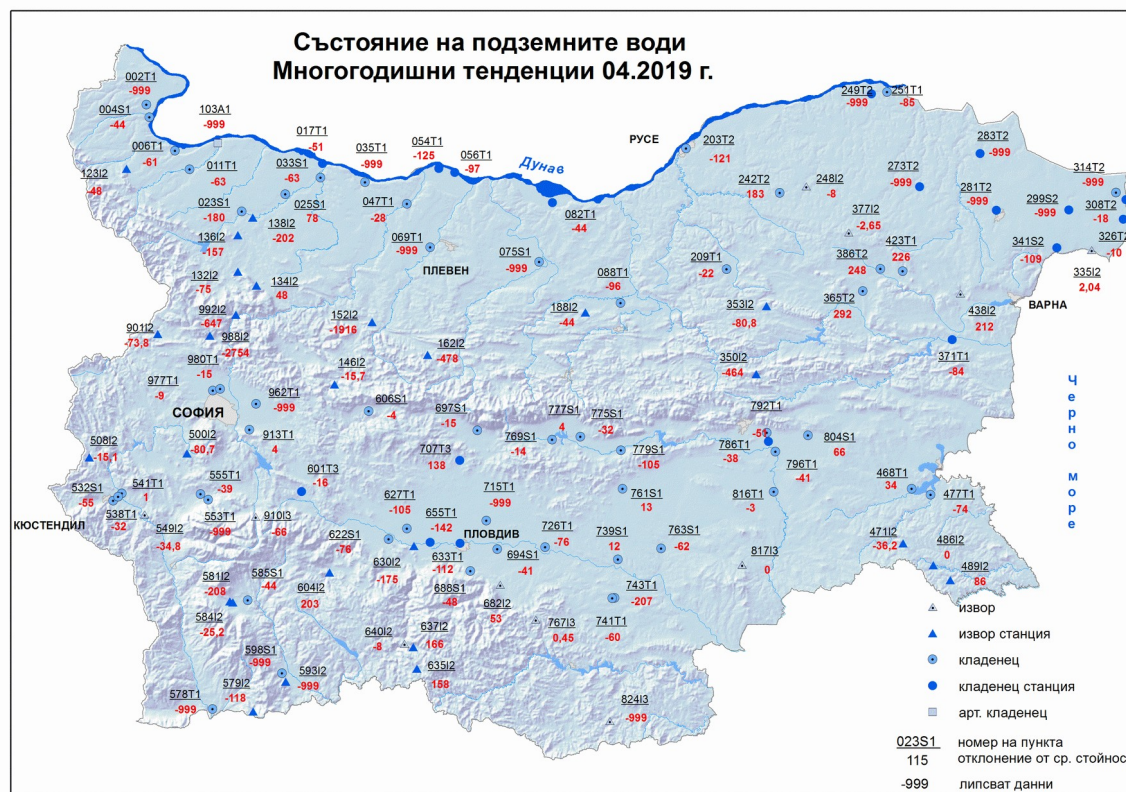
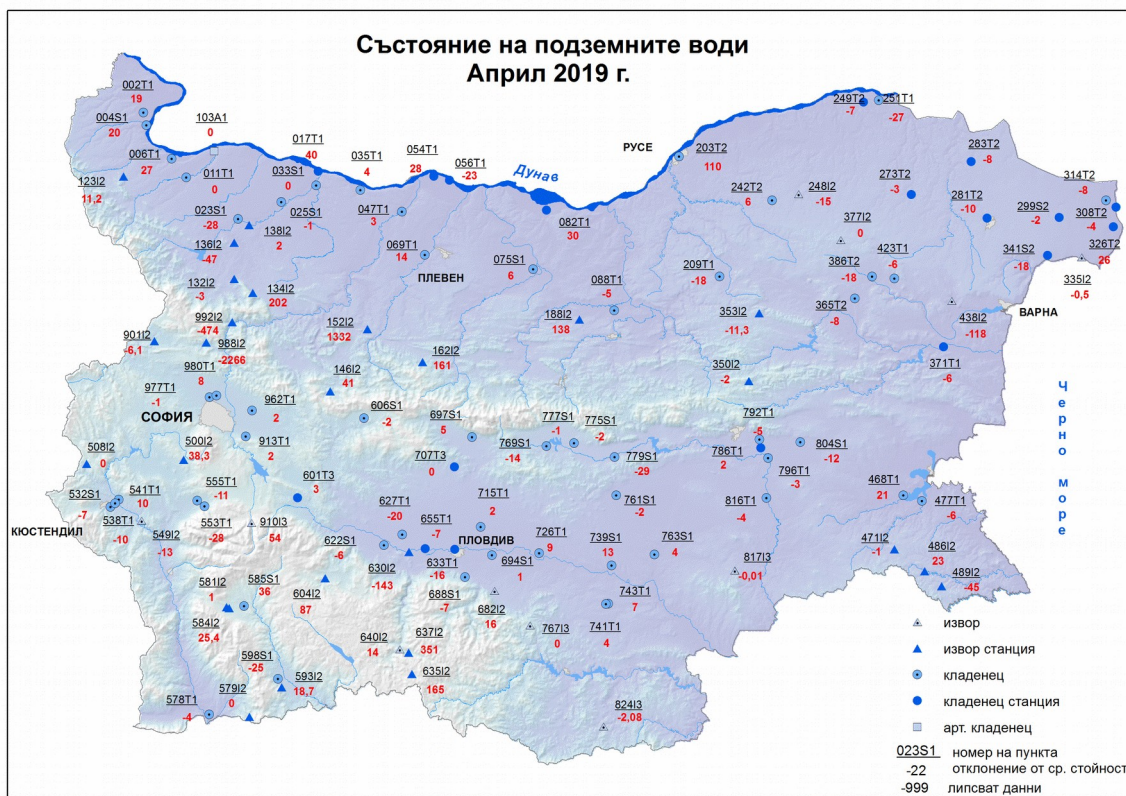
Предимно се понижиха водните нива в терасите на реките Дунав, Искър, Марица и Тунджа, в Кюстендилска и Карловска котловини, в Хасковски басейн, както и в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за април от 2.65 до 2754 l/s беше установено в 26 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в част от Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецки, Милановски, Котленски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала, масива Голо бърдо и Башдерменска синклинала в Странджански район. В тези случаи дебитът на изворите е 24 до 50% от нормите за месец април.

Повишението на водните нива с 1 до 292 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за април, беше най-голямо за подземните води в малм-валанжски и в част от барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 0.45 до 212 l/s, беше най-голямо в Чепински и в част от Настан-Триградски карстови басейна, както и в част от басейна на Стоиловска

синклинала в Странджански район. В тези случаи дебитът на изворите е от 126 до 150% от нормите за месец април.



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. К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева, доц. д-р Б. Ценова
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. 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