

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



**МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН**

**ФЕВРУАРИ
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.П: Студен атмосферен фронт, свързан със средиземноморски циклон, преминава и през Източна България. След фронта налягането временно се повишава, но до вечерта отново се понижава. Балканският полуостров попада в предната част на циклон с център над Франция и през страната преминава топъл атмосферен фронт. В сутрешните часове превалявания от дъжд има в Източна България, но в процес на спиране. В равнините и котловините на много места се образува мъгла.

2-4.П: Балканският полуостров попада в предната част на обширна циклонална област с пренос на въздушни маси от юг. В района на Генуа се формира средиземноморски циклон и през втория ден страната е в предната му част. Облачността, средна и висока, е предимно значителна. Температурите се повишават. На 4.П средиземноморският циклон се премества на югоизток и центърът му е южно от о. Сицилия. През страната преминава топъл атмосферен фронт. Температурите още се повишават и на места максималните достигат 20°C.

5-7.П: Баричното поле е циклонално. Средиземноморският циклон е бавно подвижен, а на 6.П от север налягането се повишава. Страната попада във фронтална зона. Времето е облачно, а в равнините и мъгливо. През първия ден на отделни места, главно в Северна България, по топлия фронт има слаби превалявания от дъжд. През втория ден на много места има валежи от дъжд, в планините от сняг. Температурите значително се понижават и през нощта срещу 7.П в Северна България и високите полета дъждът преминава в сняг. На 7.П от север налягането продължава да се повишава, като центърът на антициклона е над Румъния. По източната му периферия към страната продължава да нахлува студен въздух. Все още има слаби превалявания, но до вечерта навсякъде валежите спират.

8-10.П: Баричното поле е антициклонално, като центърът на антициклона вече е над южните райони от Европейска Русия. През последния ден налягането се понижава. Преобладава облачно време с временни разкъсвания на облачността. На много места сутрешните температури са отрицателни, а дневните постепенно се повишават и на 10.П са между 9 и 14°C.

11-13.П: Баричното поле е циклонално, като Балканският полуостров е в предната част на обширна, многоцентрова циклонална област от Скандинавския полуостров до Италия. До вечерта, фронталната зона и валежите достигат северозападните райони от страната. На 12.П циклонът и свързаната с него фронтална зона преминават през цялата страна. На много места има валежи. На 13.П след преминаването на студения фронт, свързан с циклон над Европейска Русия, от северозапад над полуострова се изгражда баричен гребен, по който нахлува студен въздух и дъждът преминава в сняг. Застудява чувствително.

14-15.П: Баричното поле е антициклонално с център на антициклона над Средна Европа. Времето е предимно облачно, само на отделни места прехвърча сняг. На 15.П в приземния слой налягането слабо се понижава и баричното поле става циклонално. На много места има валежи от дъжд и сняг. По периферията на антициклона над Средна Европа прониква студен въздух и температурите се понижават.

16-19.П: Баричното поле над Балканския полуостров е антициклонално. Времето е без валежи, температурите постепенно се повишават.

20-21.П: В приземния слой налягането постепенно се понижава и баричното поле става циклонално, като до вечерта от север към страната приближава студен атмосферен фронт. В по-голямата част от страната денят започва със слънчево време, на места в равнините с мъгла. След обяд облачността, средна и висока, от север започва да се увеличава. През нощта срещу 21.П студеният атмосферен фронт преминава през страната и на отделни места има слаби превалявания от дъжд. През деня, налягането временно се повишава, облачността се разкъсва и намалява до предимно слънчево време. Температурите слабо се понижават.

22-23.П: Налягането отново се понижава и баричното поле става циклонално. Страната попада във фронтална зона между циклонален вихър на юг и антициклон на север. През първия ден облачността бързо се увеличава и от запад започват валежи от дъжд, в планините от сняг, които до вечерта обхващат цялата страна. В североизточните райони, където по периферията на антициклона нахлува студен въздух, дъждът преминава в сняг. На 23.П от север продължава преносът на студен въздух и навсякъде валежите преминават в сняг. Установява се студено за сезона време, в много

райони с отрицателни максимални температури.

24-25.II: Баричното поле над Балканския полуостров е антициклонално. През първия ден времето е предимно облачно, студено, в източните райони все още ветровито. На отделни места в Източна България превалява слаб сняг. На 25.II и в югоизточните райони валежите спират и над по-голямата част от страната облачността се разкъсана и намалява до слънчево време. Температурите слабо се повишават.

26-27.II: Налягането се понижава и баричното поле става циклонално. До вечерта от север доближава студен атмосферен фронт. През по-голямата част от деня е слънчево, но привечер облачността се увеличава и вплътнява. През нощта срещу 27.II по преминаването на фронта само на отделни места има слаби превалявания от дъжд и сняг. На 27.II налягането се повишава и полето става антициклонално. Валежите спират и облачността се разкъсва.

28.II: Налягането се понижава и антициклонът бързо се разрушава. През страната преминава топъл атмосферен фронт. Температурите се повишават значително и на отделни места максималните достигат 20-21°C.

Метеорологична справка за месец февруари 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	2.9	2.1	15.6	19	-12.6	25	20	66	8	7	5	0	1	7
Видин	3.2	2.3	19.4	28	-14.4	24	16	39	11	23	3	1	4	5
Монтана	3.8	2.7	20.5	28	-9.4	24	26	80	16	23	3	1	2	3
Враца	4.6	3.5	17.7	3	-10.1	24	35	83	15	23	5	2	6	5
Плевен	4.4	3.2	17.0	28	-9.0	25	23	61	14	23	3	1	2	3
В.Търново	4.2	2.6	20.3	4	-9.6	25	36	76	13	23	6	2	2	5
Русе	4.5	3.1	17.5	4	-7.3	25	22	50	10	13	5	0	8	3
Разград	3.5	2.8	20.1	4	-9.2	24	19	58	8	13	4	0	6	4
Добрич	3.6	3.3	19.2	4	-7.3	24	21	58	6	1	5	0	0	3
Варна	4.9	2.2	16.4	18	-5.6	24	11	26	4	23	4	0	3	3
Бургас	5.7	2.2	18.5	3	-4.8	24	23	52	9	7	4	0	6	2
Сливен	5.2	2.3	18.4	4	-6.0	24	22	48	19	1	2	1	8	0
Кърджали	4.8	1.5	19.0	4	-8.0	24	31	55	8	7	6	0	12	4
Пловдив	4.7	1.9	20.0	20	-11.2	24	17	51	6	23	4	0	1	4
Благоевград	4.5	1.5	18.5	19	-8.0	25	13	31	5	12	4	0	8	1
Сандански	6.6	2.0	19.4	20	-5.1	25	10	24	4	12	3	0	9	1
Кюстендил	3.6	1.7	17.5	19	-9.2	26	4	9	2	7	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.

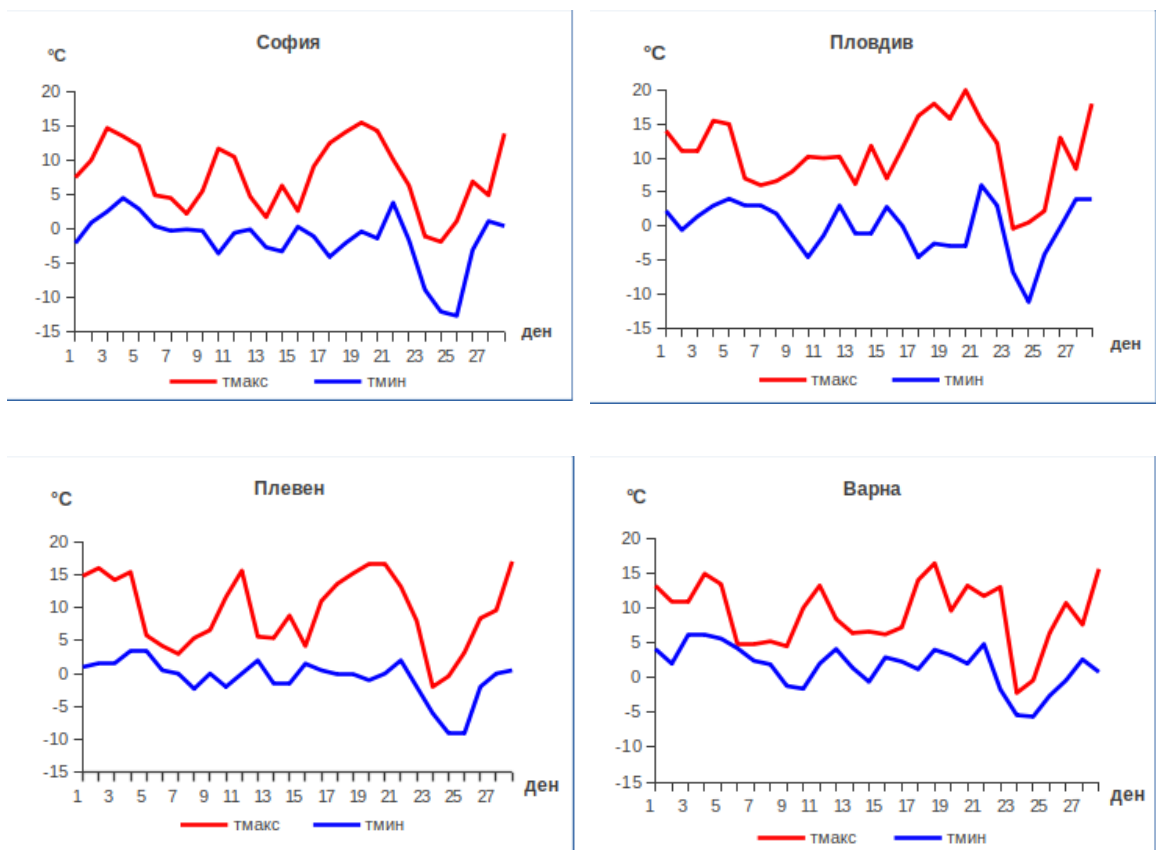
2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури са между -0.5 и 6.7°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -9.6°C (Мусала) и -3.2°C (Рожен). По Черноморието средните месечни температури са между 4.3 и 5.7°C. Месец февруари е най-топъл в Първомай, обл. Благоевград (средна месечна температура 6.7°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура -0.5°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.6 и +3.6°C.

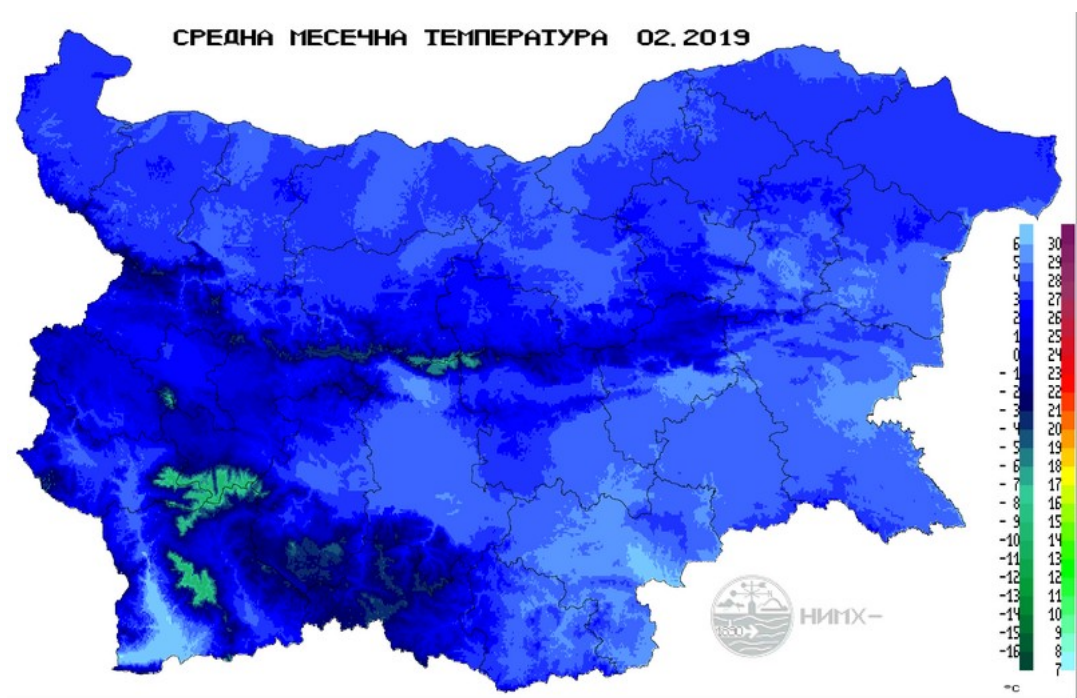
През периодите 1-6.II, 10-12.II, 16-22.II и 26-28.II е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 8°C над месечната норма средно за страната. През периода 23-25.II е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 6.4°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 23.II (средна денонощна температура -9.9°C). Най-топло е във В. Търново на 3.II (15.4°C).

Най-високите максимални температури са между 13 и 23°C и са постигнати предимно през периодите 17-18.I и 29-30.I (Дългопол, 23°C на 4.II). Най-ниските минимални температури са между -

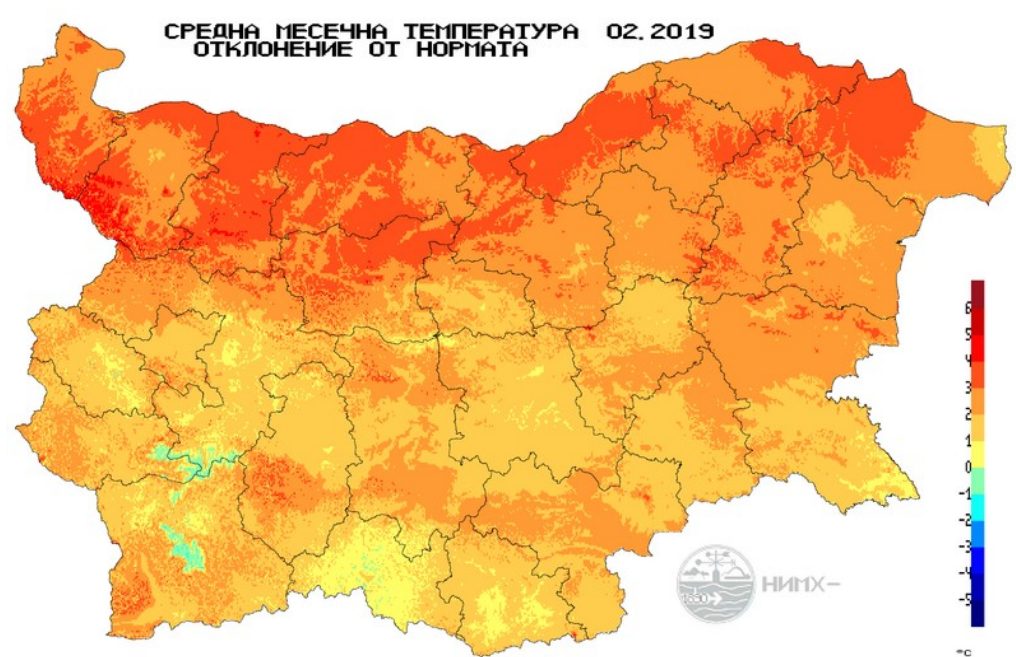
15 и -5°C и са измерени през периода 6-9.I (Костенец, -15°C на 25.II). По Черноморието най-ниските минимални температури са между -6 и -2.6°C.



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



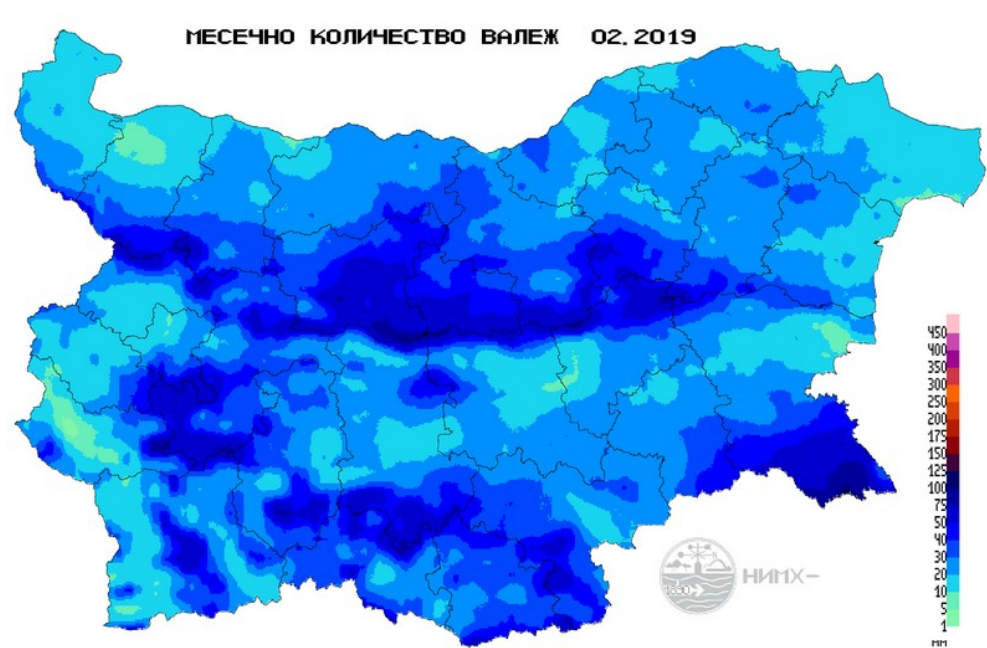
Средна месечна температура на въздуха (°C), февруари 2019 г.



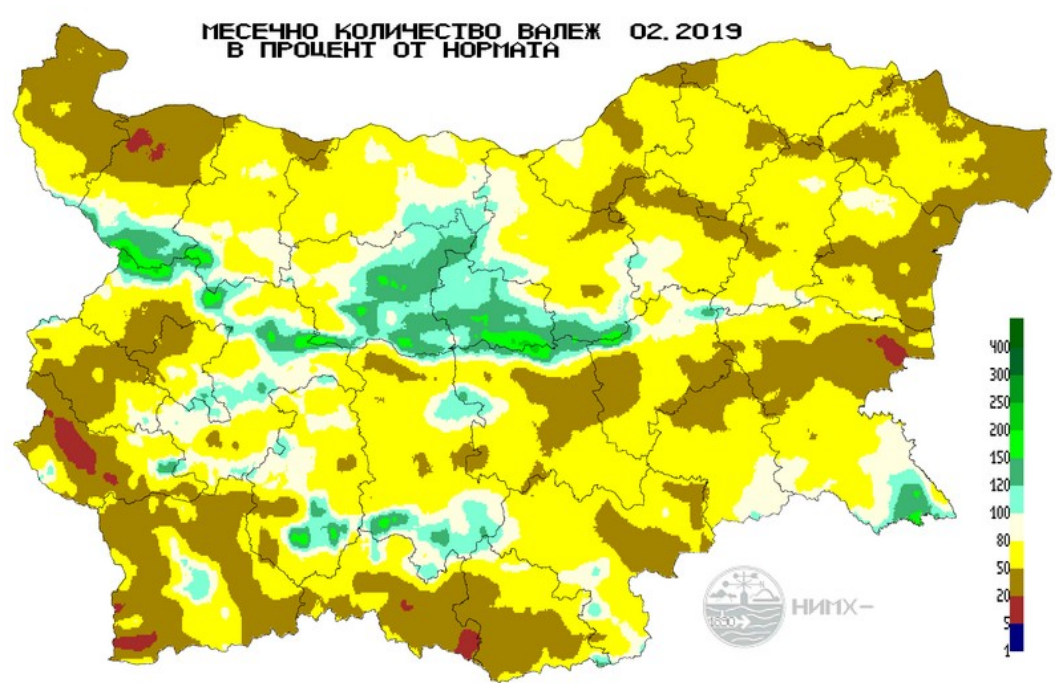
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), февруари 2019 г.

3. ВАЛЕЖИ

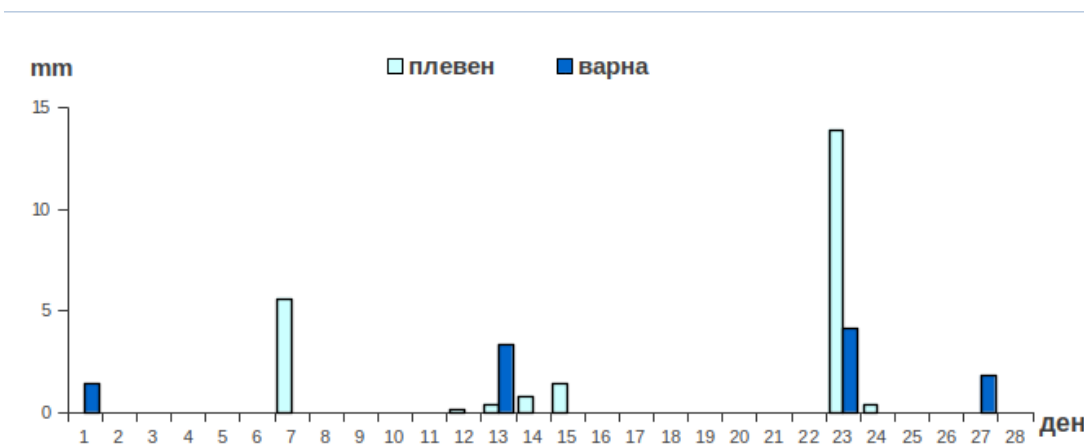
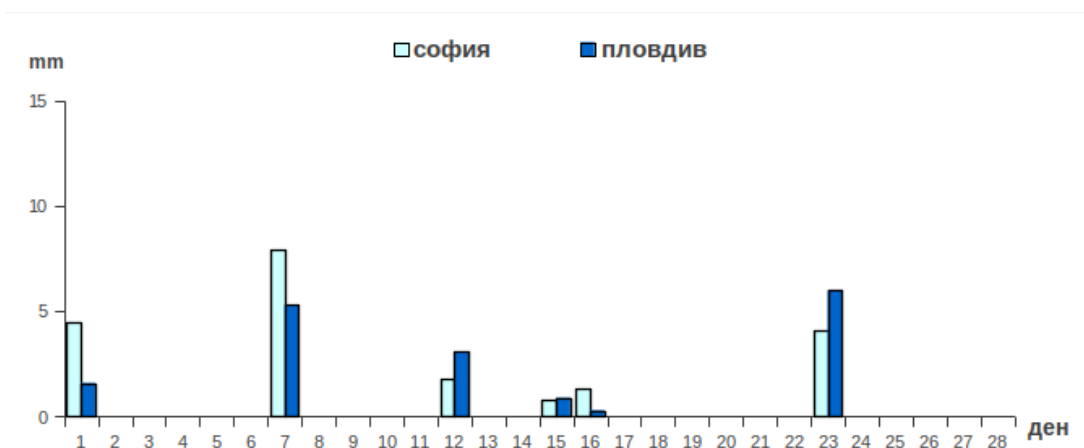
Месечните суми на валежите са между 9 и 121% от месечната норма (Кюстендил, 9%, вр. Мургаш, 121%). Почти без валежи е през периодите 2-5.ІІ и 8-11.ІІ, 17-21.ІІ. Най-масови са валежите през периодите 6-7.ІІ, 11-13.ІІ и 22-23.ІІ. Най-обилни са валежите през периодите 6-7.ІІ и 22-23.ІІ в Северна България, където са постигнати 24-часови количества валеж между 10 и 25 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Горни окол, обл. София, на 23.ІІ (34 mm от дъжд и сняг). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 2 и 16. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 или 2.



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



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



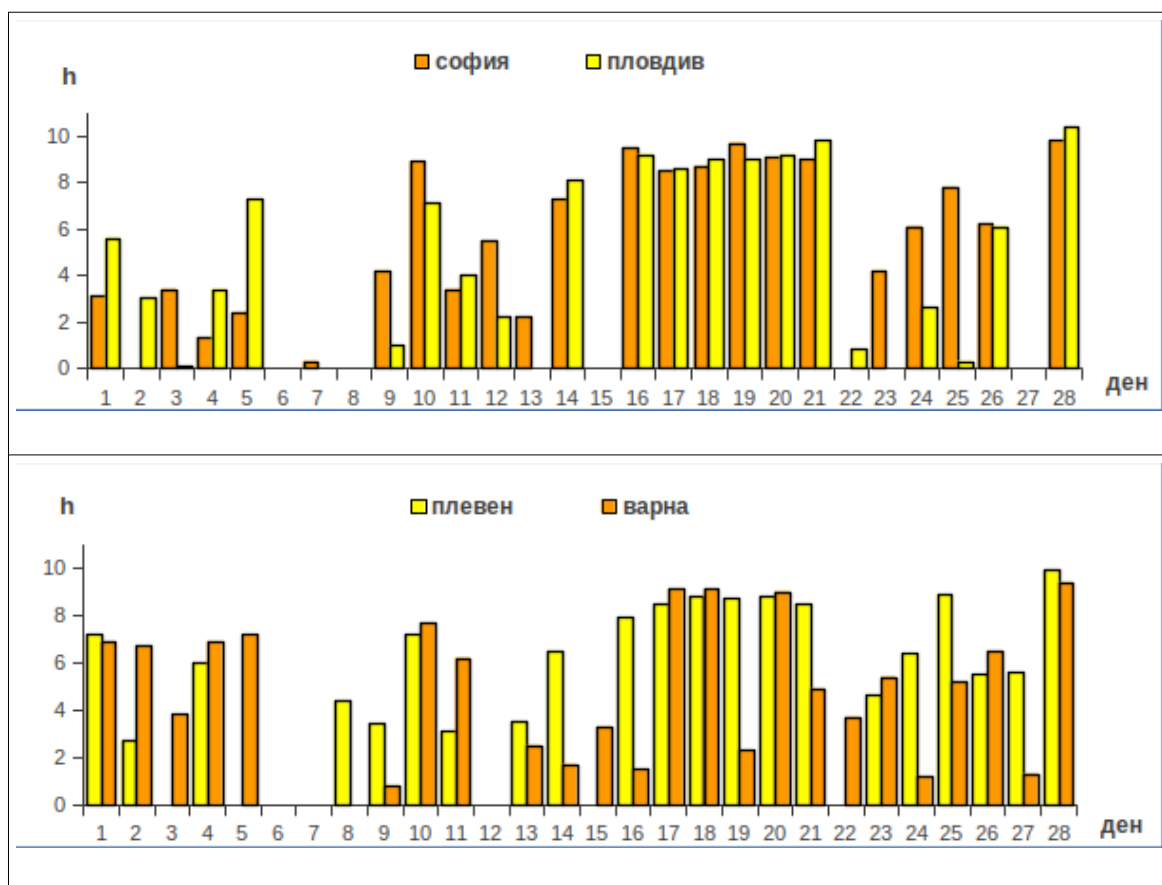
Денонощни количества валеж (mm) през февруари 2019 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 3.ІІ има условия за силен (14 m/s и повече) югоизточен вятър на места в Югозападна България. На 11-12.ІІ има условия за силен западен вятър на много места в цялата страна. В станции в Дунавската равнина и Горнотракийската низина са постигнати максимални скорости на вятъра до 24-31 m/s. На 20.ІІ има условия за силен северозападен вятър на места в Северозападна България. На 22-23.ІІ има условия за силен североизточен вятър предимно в Дунавската равнина, Източна България и по долината на Струма. По планинските върхове духа бурен вятър около датите 3.ІІ, 13.ІІ, 26.ІІ и 28.ІІ. В повечето станции броят на дните със силен вятър е между 0 и 8, но в някои чувствителни на вятър станции може да достига до 12.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 4 и 8 десети, което е около и под месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 10, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 3 и 16, което е около и под нормата.



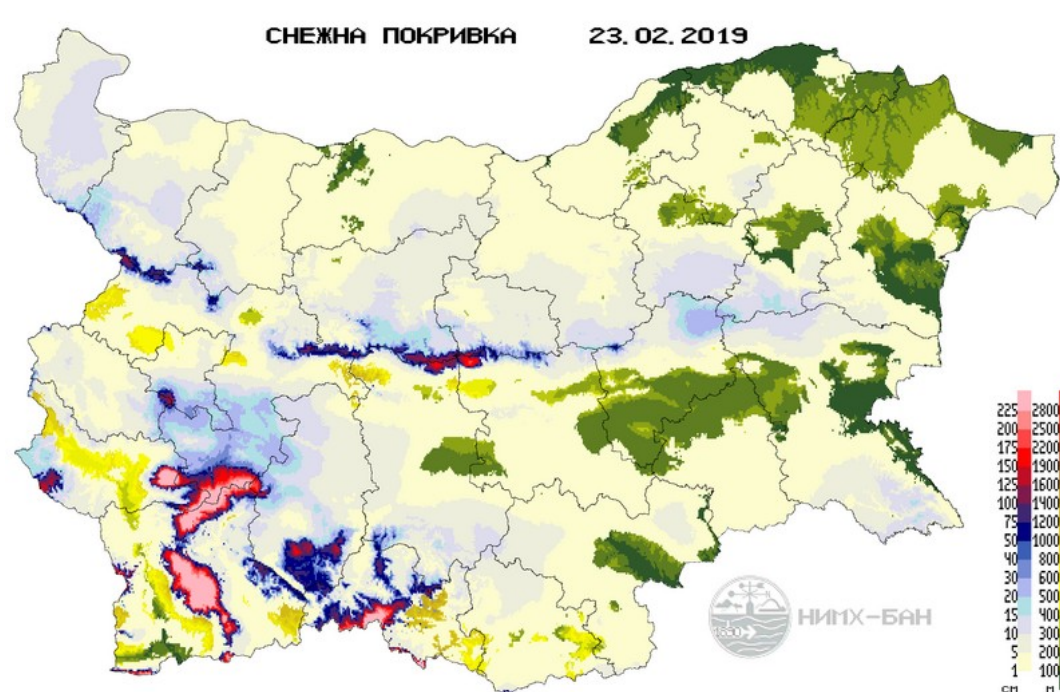
Слънчево греене (в часове) през февруари 2019 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА

На 6-7.ІІ вали сняг и се образува снежна покривка в Предбалкана и по високите полета на Западна България. На 12-13.ІІ вали сняг и се образува снежна покривка в централна Северна България. На 14-15.ІІ вали сняг и се образува снежна покривка в Рилородопската област и около Стара планина. На 22-23.ІІ вали сняг и се образува снежна покривка в цялата страна с изключение на части от Източна България. В населените места най-високата снежна покривка е измерена в Равногор, обл. Пазарджик, на 16.ІІ – 55 cm. По планинските върхове месецът започва с височина на снежната покривка между 53 cm (Мургаш) и 188 cm (Рожен) и завършва с височина на снежната покривка между 44 cm (Мургаш) и 149 cm (Ботев).

На 16.ІІ и 23.ІІ има регистрирани поледици на отделни места в Източна България.

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



**Снежната покривка на 23.ІІ.2019 г. Лява скала – височина на снежната покривка (см).
Дясна скала – надморска височина (m) за местата без снежна покривка.**

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли са регистрирани в 19 дни от месец февруари предимно в синоптичните станции от Северна България. Най-масови са били те на 1.ІІ (в 15 области в страната), 6.ІІ (10 области) и на 21-22.ІІ (в Североизточна България и по крайбрежието на Черно море). Във високопланинските метеорологични станции мъгли (облачна среда) са отбелязани в 25 дни от месеца.

Гръмотевична дейност е регистрирана в късните следобедни часове на 31.І в района на синоптична станция Сливен. По същия процес на 1.ІІ **валежи от град** са отчетени в две метеорологични станции – Стралджа, обл. Ямбол, и Кермен, обл. Сливен.

Поледици са регистрирани в 4 дни от месеца.

Особено опасни явления

23. ІІ – Обилен снеговалеж, съчетан със силен вятър и рязко падане на температурите, доведоха до сериозни затруднения на движението по пътищата на страната. Най-тежко беше положението в Северозападна България, където имаше затворени пътища и редица селища останаха без електрозахранване. Специализирани екипи проведоха акции за спасяване на закъсали в преспите хора в областите Видин и Монтана. Медиите съобщиха и за обърнати от вятъра камиони по пътищата от републиканската пътна мрежа в Западна България.



По пътищата в Северозападна България (btvnovinite)



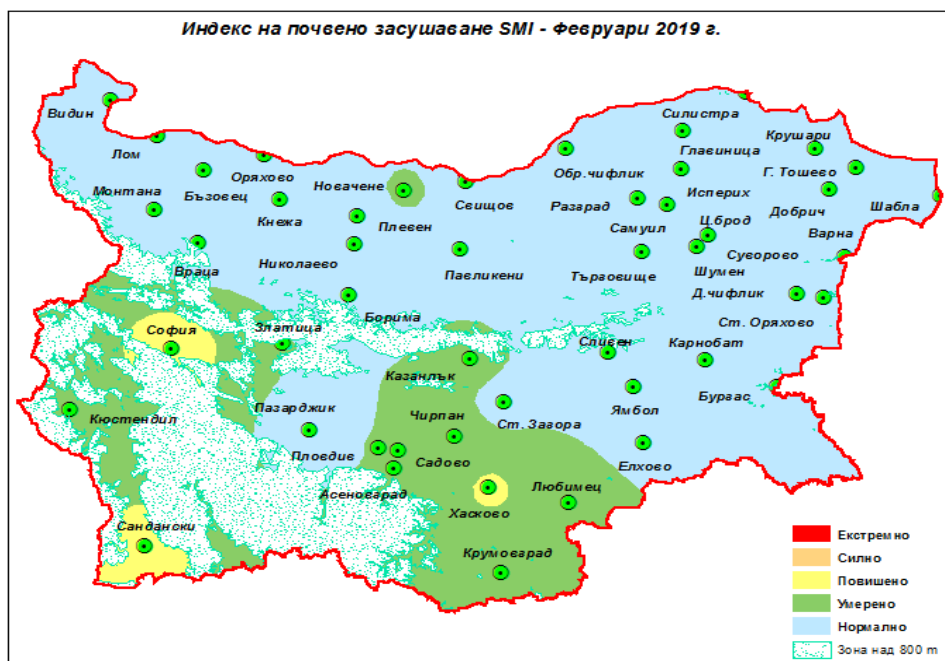
Край Смолян (БГНЕС))

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През февруари количеството на падналите валежи на територията на страната беше по-ниско от климатичната норма за месеца в повечето райони на страната. Близко до нормата бяха измерените валежи в станции Кнежа - 22 l/m², Монтана - 26 l/m², Враца - 35 l/m², Велико Търново - 36 l/m², Ловеч - 40 l/m². Между 5 и 10 l/m² са месечните суми от валежите в станции Варна, Калиакра, Кюстендил, Казанлък, Сандански. За периода 17.I – 17.II, между двете измервания на почвената влажност, най-много валежи са регистрирани в Ахтопол - 80 l/m², Бургас - 69 l/m², Калиакра - 58 l/m², Емине - 52 l/m², Шабла - 52 l/m², Добрич - 51 l/m².

При посевите със зимни житни култури в края на второто десетдневие (17.II) беше регистрирано повишение на почвените влагозапаси в еднометровия почвен слой и количеството на измерените водни запаси в повечето агрометеорологични станции беше: Царев брод - 90% от ППВ, Долни чифлик - 85% от ППВ, Разград – ППВ. Стойности над 95% от ППВ при пшеницата бяха измерени в агростанции Бъзовец, Кнежа, Николаево, Павликени, Карнобат, Пазарджик, Сандански. Между 85 и 90% от ППВ са нивата измерени в Новачене, Хасково, Кюстендил, Казанлък.



При угарите бе констатирано повишение на съдържанието на вода в почвата, спрямо измерванията от месец януари. Запаси над 95% от ППВ са измерени в агростанции Бъзовец, Царев брод, Разград и Лозен. По-ниски стойности, 85-90% от ППВ са определени в районите на агростанциите Новачене, Хасково, Кюстендил, Казанлък. Най-ниска е почвената влажност при угар, измерена в агростанцията Долни чифлик - 75% от ППВ.

Високите среднодневни температури през месеца доведоха до просъхване на повърхностния почвен слой и подобриха условията за провеждане на сезонните почвообработки и сеитбата на пролетен ечемик, градински грах и житно-бобовите фуражни смеси.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Топлото за сезона време в началото на февруари, с максимални температури 16-19°C, а в някои райони и до 20°C (В.Търново, Разград, Шумен, Елхово, Карнобат), наруши покоя при част от зимуващите земеделски култури. На много места в полските райони стойностите на средноденонощните температури надвишиха значително биологичния минимум, необходим за

възобновяване на вегетационните процеси при зимните житни култури. През първото десетдневие на февруари посевите с пшеница и ечемик, зимуващи във фаза поникване, формираха 1-2 лист. Увеличи се делът на зимните житни култури встъпили във фаза 3-ти лист, а на отделни места – и във фаза братене (агростанция Николаево). В агростанция Сандански при люцерната настъпи възобновяване на вегетацията.

Вследствие високите температури част от трайните насаждения излязоха от принудителен покой. В полските райони при овощните култури бе наблюдавана фаза набъбване на пъпките. В средата на първо десетдневие на места в Южна България (агростанция Пловдив) при някои раноцъфтящи видове (бадем) беше регистрирана и фаза разпукване на пъпките. При някои храстовидни видове (декоративния храст лоницера) се наблюдава фаза цъфтеж. В източните райони фаза цъфтеж беше регистрирана при леската (Търговище).

В края на първото десетдневие настъпи понижение на температурите. Краткотрайното застудяване задържа преждевременното развитие при овощките и ограничи вегетационните процеси при есенните посеви.

През второто десетдневие стойностите на средноденонощните температури в полските райони надвишаваха с 3-5°C нормите за периода. През втората половина от десетдневие отново бяха регистрирани температури до 18-19°C и на много места се създадоха условия за протичане на вегетация при зимните житни култури, рапицата и при част от трайните насаждения. В края на десетдневие при пшеницата се наблюдаваха фазите трети лист и братене, а при овощките – набъбване и начало на разпукване на пъпките. При лозата в крайните югозападни райони, агростанция Сандански се наблюдаваха фазите сокодвигане и начало на набъбване на пъпките.

След мекото за сезона време през периода 23-25.ІІ настъпи рязко застудяване. В полските райони на страната средните денонощни температури бяха с отрицателни стойности, което доведе до прекратяване на вегетацията при зимните житни култури и до задържане на развитието при овощките. През този период на местата в Западна България бяха регистрирани минимални температури от порядъка на минус 13-14°C (Видин, Кнежа, София). В тези райони образувалата се тънка снежна покривка осигури защита за небратилите зимни житни култури. След краткотрайните зимни прояви на времето в края на февруари (28.02) настъпи съществено подобрене на температурите условия.

При проведения втори зимен преглед на есенните посеви, през периода 20-25.ІІ, нови повреди от измръзване не бяха констатирани (през януари частични повреди от измръзване при есенниците бяха наблюдавани на места в югоизточните райони). На отделни места в Дунавската равнина (агростанция Новачене) при част от костилковите овощни видове (праскова, кайсия, слива) са отчетени частични повреди от измръзване на пъпките до 7-8%.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През февруари продължиха резитбите при овощните култури и лозите. През относително сухите периоди, с положителни температури, при овощките се провеждаха зимни растителнозащитни пръскания. През месеца се проведе подхранване на есенниците с азотни минерални торове, извършваха се преесеитбените обработки на площите, предвидени за сеитбата на ранните пролетни култури. През втората половина на февруари на места в източните и южните райони на страната започна сеитбата на градинския грах.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

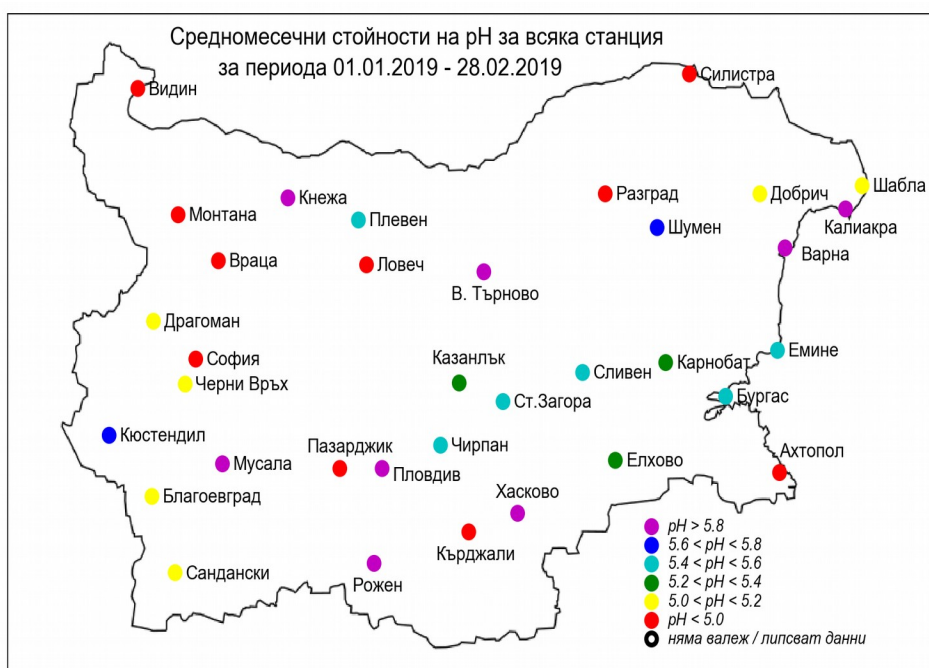
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално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

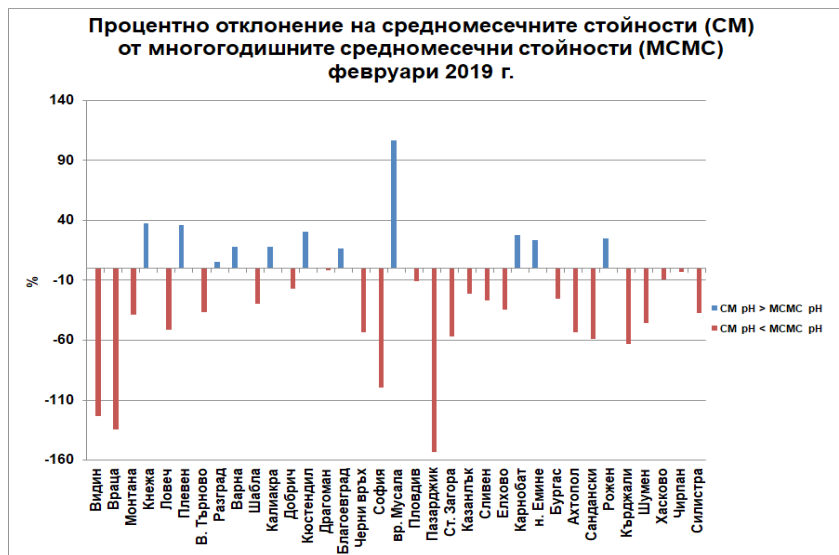
Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселинни, $5 \leq pH \leq 6$ – неутрални, $pH > 6$ – алкални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на рН за всяка станция. Те са изчислени за периода 2002 – 2016 г.

През месец февруари е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 89.4% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките количества валежи и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 32.35% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за февруари. В 67.65% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Кнежа, Плевен, Разград, Варна, Калиакра, Кюстендил, Благоевград, Карнобат, Емине, Рожен, а в останалите са по-ниски.

През февруари 20.6% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 17.6% са алкални и 61.8% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Видин, Враца, Монтана, Ловеч, Пазарджик, Кърджали и Силистра. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Кнежа, Велико Търново, Варна и Калиакра. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция София, а най-алкални в Мусала.





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.

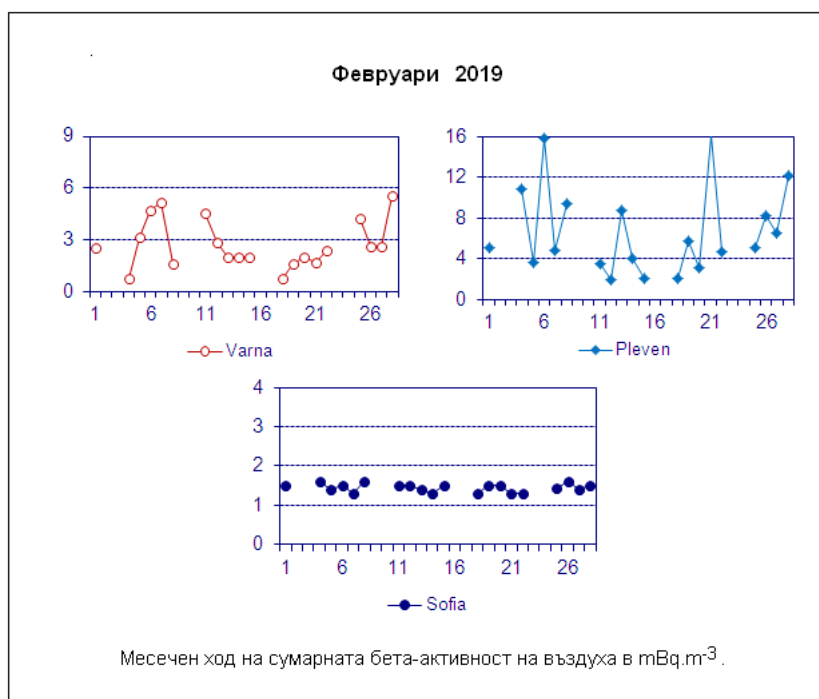
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен 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 и Плевен през февруари 2019 г. варират от 1.4 до 6.7 mBq/m³. Средните стойности са близки и по-високи от тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 21.ІІ в Плевен. Поради технически причини не са налични данни за Бургас през голяма част от месеца.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през февруари 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

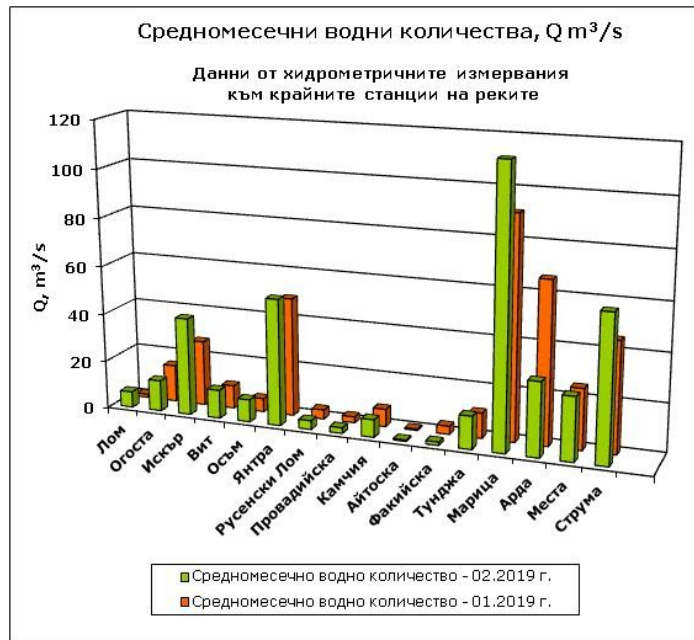
Общият обем на речния отток в страната за месец февруари е 1441 млн. m^3 . Стойността му е с 12 % по-голяма от стойността за месец януари и с 39 % по-малка от стойността за месец февруари 2018 г.

Средномесечните водни количества за месец февруари при наблюдаваните пунктове на реките в страната са под месечните норми за февруари, с изключение на р. Бели Вит при гр. Тетевен и р. Осъм при гр. Троян (Дунавски басейн), р. Тополница при с. Поибрене и р. Арда при с. Вехтино (Източнобеломорски басейн), които са с водни количества над месечните норми. В резултат на валежи и снеготопене са регистрирани повишения на речните нива в периода 3-6.ІІ в реките от Дунавския и Западнобеломорския водосборни басейни и в периода 13-16.ІІ в реките от Източнобеломорския водосборен басейн.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 482 млн. m^3 , което е по-голямо с 22 % от предходния месец и с 50% по-малко от февруари 2018 г. Вследствие на валежи и снеготопене в периода 3-6.ІІ са регистрирани повишения на речните нива в басейна, като по-значителни са повишенията във водосборите на р. Искър и р. Осъм с до +30 см. В останалата част от басейна повишенията са с до +17 см.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 58 млн. m^3 . Стойността му е по-малка с 41 % от стойността за месец януари и с 84 % по-малка от стойността за февруари 2018 г. В резултат на валежи в периода 13-16.ІІ са регистрирани повишения на речните нива на южночерноморските реки. По-значително е повишението на р. Велека при с. Граматиково с до +28 см.

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 февруари е 704 млн. m³. Той е с 16 % по-голям в сравнение с предходния месец и със 7% по-малък от февруари 2018 г. Вследствие на валежи и снеготопене в периода 13-16.ІІ са регистрирани повишения на водните нива в басейна. По-значителни повишения са регистрирани в средните и долни части от водосбора на р. Марица - с до +51 cm, в останалата част от басейна повишенията са с до +20 cm.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 197 млн. m³. Стойността му е с 9 % по-голяма от тази за януари и с 26 % по-малка от стойността за февруари 2018 г. В резултат на валежи и снеготопене в периода 3-6.ІІ са регистрирани повишения на речните нива в басейна. По-значителни повишения на водните нива са регистрирани във водосбора на р. Места с до +20 cm. Регистрираните повишения в останалата част от басейна са с до +11 cm.

Средномесечните водни стоежи за месец февруари на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са с 11-23% под месечните норми за февруари и с 124-140 cm над стойностите за миналия месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През февруари изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и добре изразена тенденция на повишаване. Повишение на дебита беше установено при 24 наблюдателни пункта или около 62% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше повишението на дебита в Бистрец-Мътнишки, Нишавски, Искреци, Милановски, Етрополски и Гоцделчевски (Местенски водосборен басейн) карстови басейни, басейна на Тетевенска антиклинала, в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, както и в басейните

на студени пукнатинни води в Източнородопски район и в Крумовград-Кирковска зона. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 180% (от 184 до 1138%) от същите стойности, регистрирани през януари. Понижение на дебита беше установено при 15 наблюдателни пункта. Най-съществено беше понижението на дебита в Бобошево-Мърводолски карстов басейн, в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България, както и в басейна на Стоиловска синклинала, Странджански район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 45 до 60% от същите стойности, регистрирани през януари.

През февруари пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха с много слабо изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 53 cm, спрямо януари, беше регистрирано при 36 наблюдателни пункта или при около 51% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Огоста и Средецка, както и в части от Софийска и Дупнишка котловини. Повишение на водните нива с 1 до 102 cm спрямо януари, беше установено при 34 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка и Белене-Свищовска низини) и Тунджа, както и в част от Кюстендилска котловина.

През февруари нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от -11 до 1 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 януари от -49 до 8 cm и добре изразена тенденция на понижаване.

През февруари 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 понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България останаха без изразена тенденция на изменение с вариации от -44 до 152 cm. Разнообразни вариации (от -44 до 30 cm) и преобладаваща тенденция на понижаване имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Понижи се нивото на подземните води в подложката на Софийски грабен, в Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи съответно с 2, 15 и 6 cm, а се повиши в Ихтиманска водонапорна система с 2 cm.

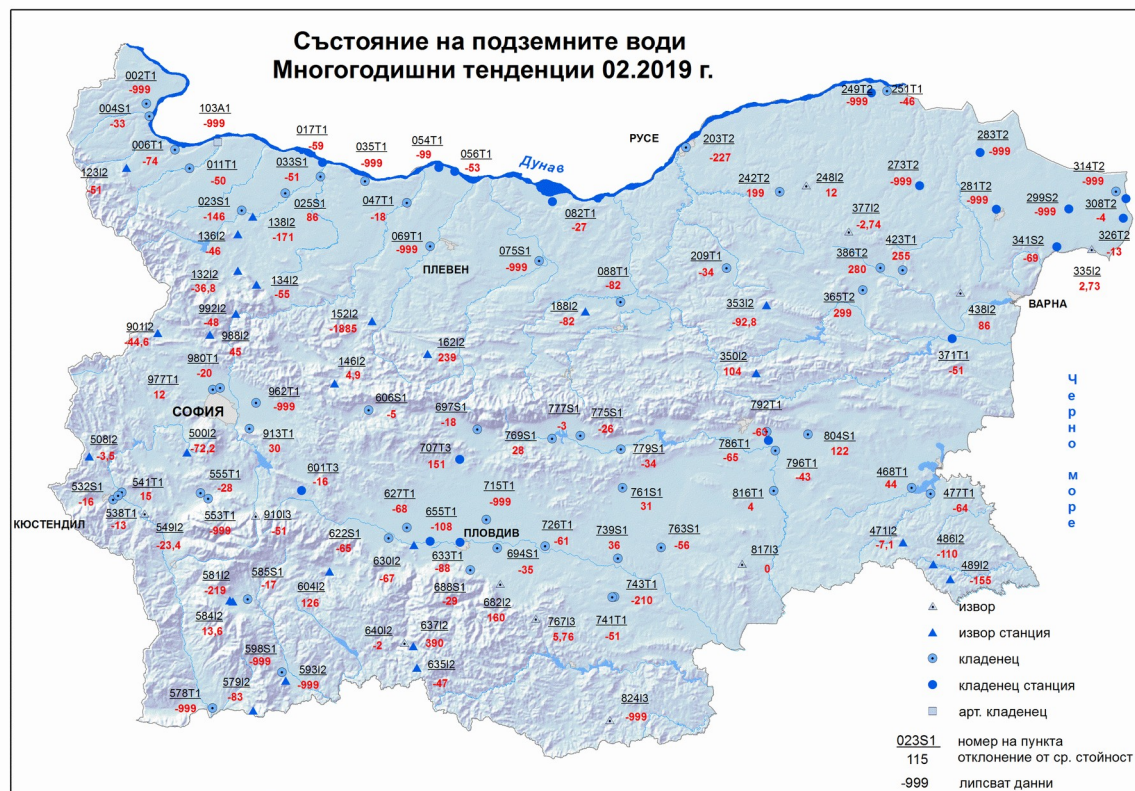
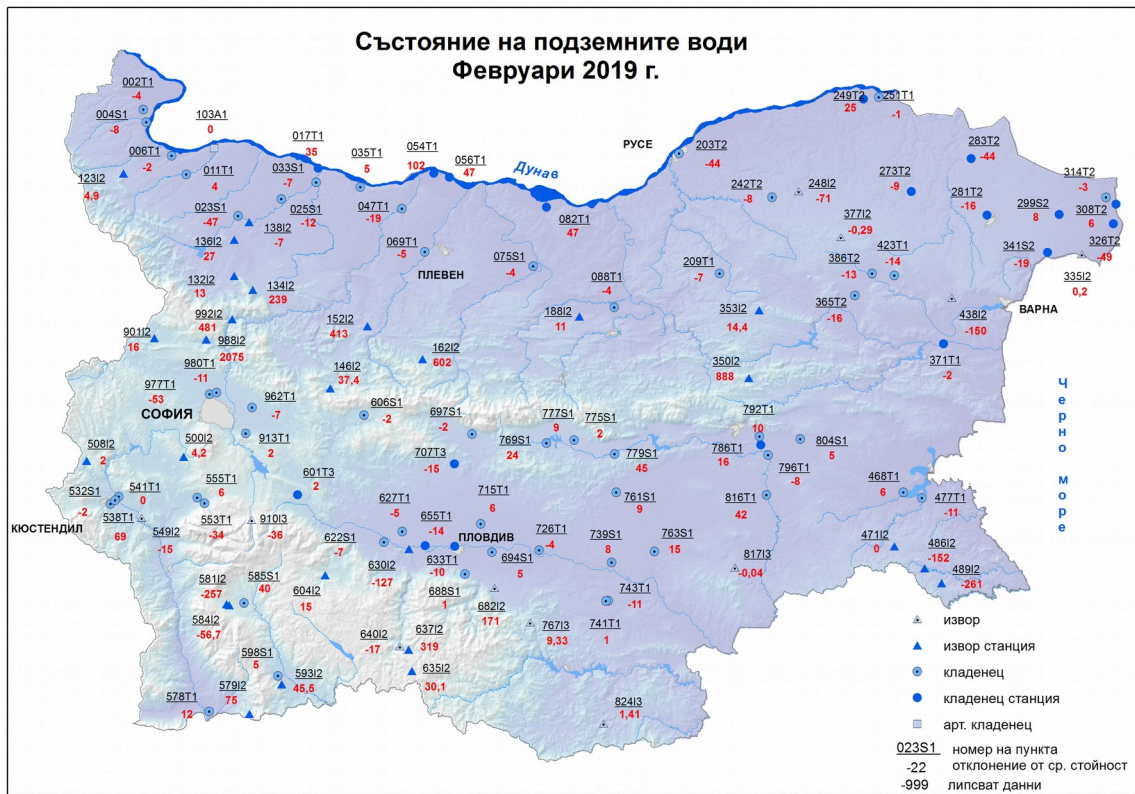
През месец февруари дебитът на подземните води в басейна на Джермански грабен се понижи с 0.02 l/s, във Варненски артезиански басейн се повиши 0.12 l/s, а в обсега на Ломско-Плевенска депресия остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през февруари беше установена много добре изразена тенденция на понижаване при 74 наблюдателни пункта или около 71% от случаите. Понижението на водните нива (с 3 до 227 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска и Карабоазка низини), Огоста, Янтра и Марица, в част от Софийска и Карловска котловини, в Хасковски басейн, както и на места в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за февруари от 2 до 1885 l/s беше установено в 23 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, в басейните на северното бедро на Белоградчишка и Преславска антиклинали, Златна Панега, на масива Голо бърдо, както и в барем-аптски карстово-пукнатинни води в Североизточна България. В тези случаи дебитът на изворите е 19 до 54% от нормите за месец февруари.

Повишението на водните нива с 4 до 299 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари, 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 2.73 до 390 l/s, беше най-голямо в басейна на Тетевенска антиклинала, част от Настан-Триградски и в Куклен-Добростански карстови басейни, както и басейна на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е от 150 до 197% от нормите за месец февруари.



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
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. 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