

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН

ФЕВРУАРИ
2018 г.

СОФИЯ

УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюлетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, набирана от националната мрежа на НИМХ, дава възможност за бърза и обща преценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери на икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.

Месечният бюлетин се публикува в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>.

Подходяща информация за изследователски, юридически и бизнес цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ, дадена на същия адрес.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

е основно оперативно и научноизследователско звено при БАН в областта на метеорологията агрометеорологията и хидрологията с дейност от национално и международно значение, осигуряваща:

- методическо и техническо поддържане и развитие на националната метеорологична, агрометеорологична и хидрологична мрежа от станции за измервания и наблюдения с изграждане и управление на съответните бази данни за нуждите на оперативни и изследователски задачи, за национални и международни бюлетини и годишници;
- сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосточни прогнози на времето и състоянието на морето, речните и подземни води, динамиката на водните запаси в почвата, фенологичното развитие и формирането на добиви от земеделските култури, предупреждения за опасни и особено опасни метеорологични явления, оценка на нанесени щети и повреди от метеорологични явления върху селското стопанство;
- изследване на климатичните ресурси, колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност;
- метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха, физични процеси в атмосферния граничен слой, атмосферни дифузионни модели, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха;
- осигуряване с научно-приложни изследвания, експертни оценки, разработки и методики на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданската защита и други изследователски разработки в областта на природните и инженерните науки;
- обучение на специализанти, дипломанти и докторанти, в сферата на компетентност на НИМХ;
- участие в глобалния и регионалния (VI регион Европа, към СМО) обмен на данни, информации и прогнози по програмите, координирани от Световната метеорологична организация (СМО), ЮНЕСКО, ЕС и други.

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптична обстановка

I 2. Температура на въздуха

I.3. Валежи

I.4. Силен вятър

I.5. Облачност и слънчево греене

I.6. Снежна покривка, поледица и слана

I.7. Особени и опасни метеорологични явления

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-2.II: Налягането се понижава и Балканският полуостров попада в предната част на обширна, многоцентрова област на ниско налягане, която обхваща по-голямата част от Европа. В Централното Средиземноморие започва да се формира циклон. Времето е с разкъсана, предимно значителна облачност и на места, главно в западните райони превалява слаб дъжд. Южният вятър се усилюва и температурите се повишават.

3-6.II: В началото средиземноморският циклон се задълбочава и бавно се премества на североизток през Унгарската низина. Значително се усилюва южният вятър, който северно от планините се проявява като фьон. Това е най-топлият ден от месеца с максимални температури на места до 20-22°C. На 4.II центърът на циклона е над Украйна и през страната преминава студеният му атмосферен фронт. На много места има валежи от дъжд. Температурите се понижават. На 5.II, след преминаването на фронта, налягането от запад се повишава и се изгражда баричен гребен. Валежите спират и облачността се разкъсва. В Западното Средиземноморие се формира нов средиземноморски циклон. На 6.II баричното поле над Балканите е размито, антициклонално. На места в равнините и по Черноморието има мъгла. Средиземноморският циклон се задълбочава и се премества над о. Корсика и о. Сардиния.

7-12.II: През първия ден налягането се понижава и Балканският полуостров попада в предната част на средиземноморски циклон. Времето е облачно и мъгливо. На 8.II циклонът и, свързаният с него, студен атмосферен фронт преминава през полуострова. На много места има валежи, а в Родопите и гръмотевици. На 9.II средиземноморският циклон се изтегля на североизток и центърът му е над Молдова и Украйна. За кратко след преминаването на студения фронт облачността се разкъсва. Край северните брегове на Африка се формира нов циклон. На 10.II циклонът се задълбочава и се премества на североизток, като Балканите попадат в предната част на циклона и преминава топъл фронт, с валежи от дъжд, а в Северозападна България и по-високите полета превалява сняг. На 11.II циклонът се задълбочава и се премества през Гърция и Егейско море. На много места има валежи: от сняг в Северна България и от дъжд в Южна, като постепенно и в южните райони дъждът преминава в сняг. На 12.II след изтеглянето на циклона за кратко налягането се повишава и постепенно валежите спират, най-късно в източните райони. Над Италия започва да се формира нов средиземноморски циклон.

13-15.II: През първия ден средиземноморският циклон се задълбочава и Балканите попадат в предната му част с пренос на топли и влажни въздушни маси. От запад започват валежи, а на много места в равнините е мъгливо. На 14.II циклонът преминава през страната и на много места има валежи. В Йонийско море се формира нов циклон. На 15.II циклонът от Йонийско море се задълбочава и премества на югоизток, след това през Гърция към о. Крит. Над Балканите от север се изгражда баричен гребен. Валежите спират и облачността се разкъсва.

16-17.II Баричното поле над Балканския полуостров е антициклонално, като през втория ден започва да се разрушава. Облачността над страната е разкъсана. На много места в Горнотракийската низина и по Черноморието е мъгливо. В западните райони от Балканите преминава топъл атмосферен фронт, свързан с нов средиземноморски циклон над Северна Италия.

18-23.II: В началото на периода над Балканите баричното поле е циклонално с преминаването на фронтална зона. През северните райони от полуострова преминава студен атмосферен фронт, свързан с циклон над Европейска Русия, а през югозападните – топъл фронт на средиземноморски циклон. Облачно е и започват валежи. И през следващите дни Балканите остават под комбинирано влияние на студена въздушна маса от север и топла и влажна средиземноморска въздушна маса от юг. Времето е облачно на много места с валежи, които през последния ден отслабват и временно спират, и в западната и централна част от Дунавската равнина се образува мъгла.

24-28.II: През този период се създава сложна метеорологична обстановка. В началото от север по периферията на антициклон, с център на Скандинавския полуостров, нахлува студен въздух, а от югозапад в предната част на нов средиземноморски циклон се пренасят топли въздушни маси. Валежите се активизират и бързо обхващат страната. През следващите дни под влияние на средиземноморски циклон, който преминава през Гърция, се създава валежна обстановка и падат

значителни валежи от сняг, на много места се образува съществена снежна покривка. На 27.ІІ средиземноморският циклон се изтегля през проливите към Черно море и в Югозападна България валежите временно спират и облачността за кратко се разкъсва. В Йонийско море се формира нов циклон, който бързо се премества на изток и вечерта от юг валежите отново се активизират. През последния ден циклонът преминава през Южна Гърция към Мала Азия. Валежите от сняг продължават и снежната покривка се увеличава. Вечерта от запад снеговалежите спират и облачността се разкъсва. През целия период от север над Балканите се пренася арктична въздушна маса и температурите се понижават значително, и са по-ниски от обичайните.

Метеорологична справка за месец февруари 2018 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	Снежна покривка	Мъгли
											≥ 1	≥ 10			
София	1.9	1.1	16.2	3	-10.3	27	65	210	16	26	12	1	2	7	0
Видин	1.2	0.3	14.0	3	-9.6	28	106	265	18	14	15	5	1	7	3
Монтана	1.7	0.6	21.0	3	-10.8	28	94	292	15	14	14	4	2	9	13
Враца	1.8	0.7	18.5	3	-11.4	28	112	265	24	27	13	5	3	9	9
Плевен	2.0	0.8	21.6	3	-10.2	27	72	196	15	4	13	1	0	6	7
В.Търново	3.0	1.4	19.5	2	-9.9	28	98	204	15	11	14	4	1	6	0
Русе	2.4	1.0	19.1	2	-9.8	28	106	240	20	27	15	2	5	7	12
Разград	1.0	0.3	18.2	2	-12.1	28	73	222	11	28	13	1	3	11	4
Добрич	1.8	1.5	17.0	3	-10.2	28	87	243	18	23	14	3	2	10	3
Варна	4.3	1.6	18.0	2	-6.0	27	85	207	22	23	13	4	9	2	6
Бургас	5.1	1.6	17.7	2	-6.0	27	86	190	33	5	12	1	7	3	6
Сливен	4.1	1.2	14.8	3	-8.6	27	92	205	18	28	11	4	5	2	2
Кърджали	4.1	0.8	15.1	1	-6.1	27	107	192	21	14	12	4	5	3	7
Пловдив	3.8	1.0	19.0	3	-6.5	28	95	279	22	11	12	2	0	3	3
Благоевград	4.1	1.1	14.5	17	-7.6	27	47	113	11	27	10	1	1	3	2
Сандански	6.0	1.4	15.3	9	-5.0	27	69	167	20	27	11	2	1	3	4
Кюстендил	2.8	0.9	15.6	3	-8.8	27	82	177	18	26	12	3	1	3	6

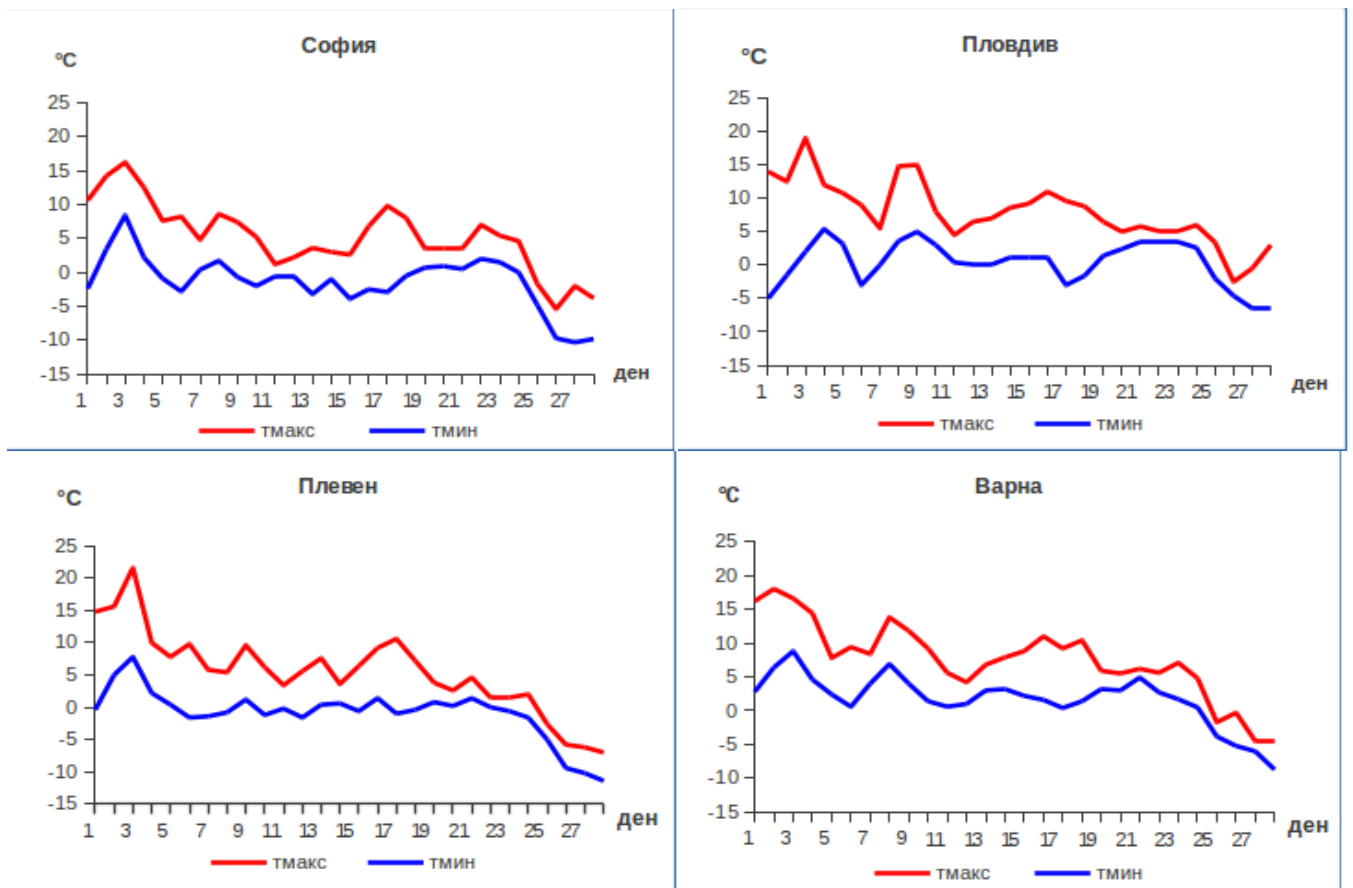
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

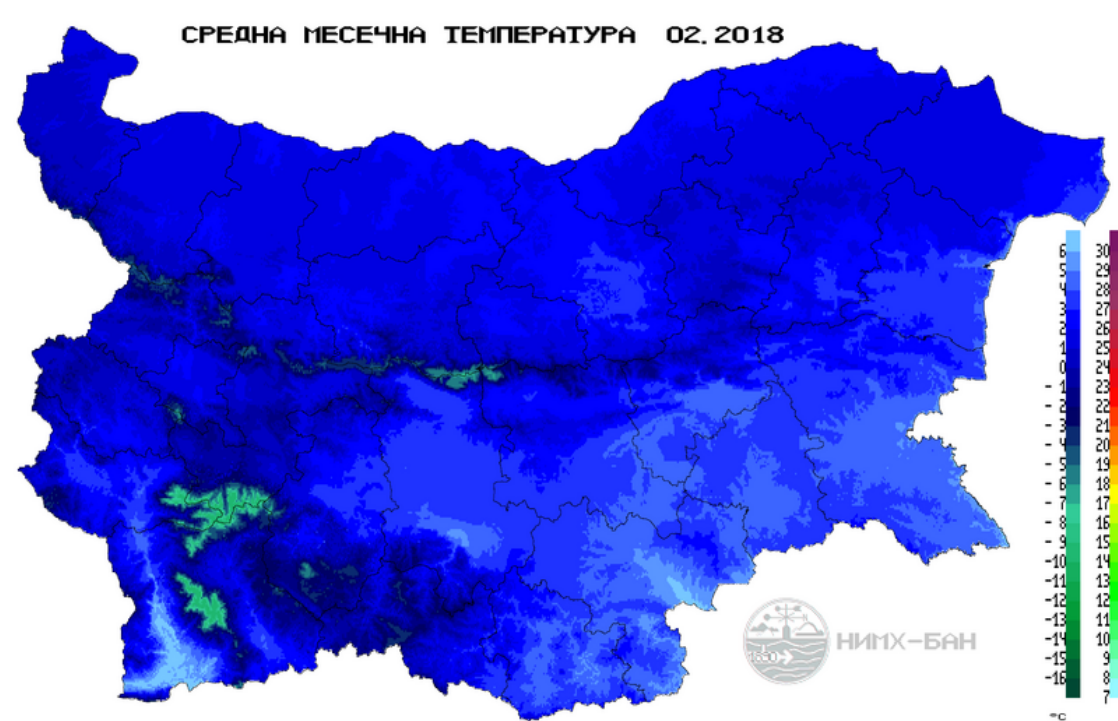
Средните месечни температури са между 0 и 6°C. По Черноморието средните месечни температури са между 4.2 и 6.3°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -9.3°C (Мусала) и -2.6°C (Рожен). Месец февруари е най-топъл в Резово, обл. Бургас (средна месечна температура 6.3°C), и най-студен в Самоков (средна месечна температура -0.3°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -0.1 и +2.2°C.

През периодите 1-10.ІІ, 13-14.ІІ и 16-21.ІІ е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 10°C над месечната норма средно за страната. През периода 25-28.ІІ е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 9°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Кнежа на 28.ІІ (средна денонощна температура -12.1°C). Най-топло е в Ловеч на 3.ІІ (16°C).

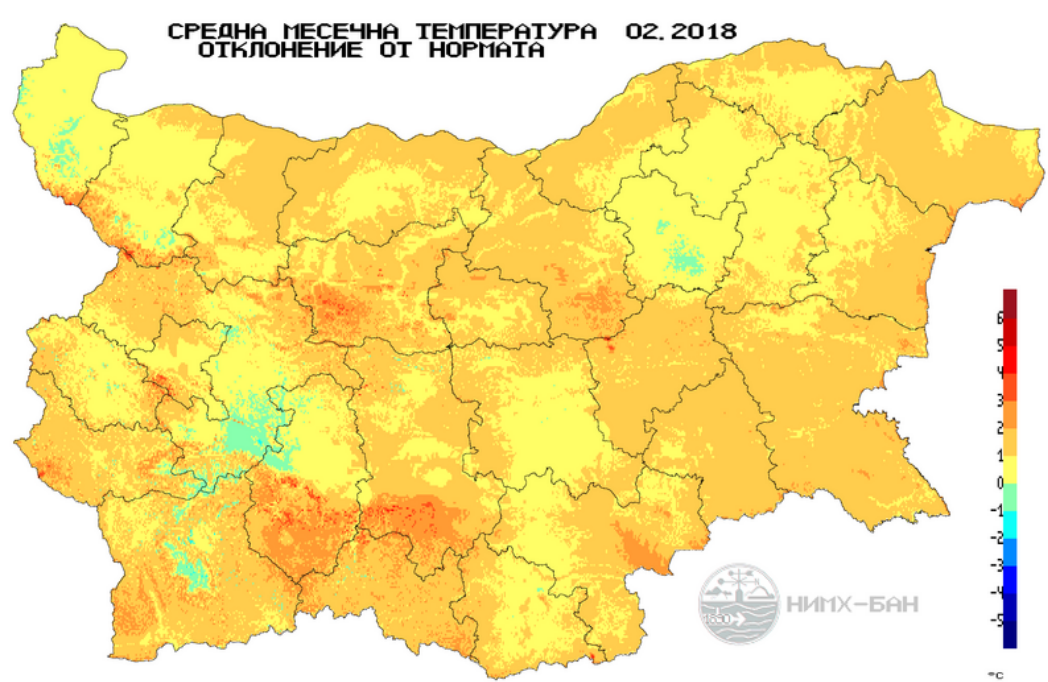
Най-високите максимални температури са между 11 и 21°C и на повечето места са постигнати през периода 1-3.ІІ (Плевен 21.6°C на 3.ІІ). Най-ниските минимални температури са между -14 и -4°C и са измерени на 27-28.ІІ. По Черноморието най-ниските минимални температури са между -6 и -4°C.



Температура на въздуха (°C) през февруари 2018 г. в някои градове.



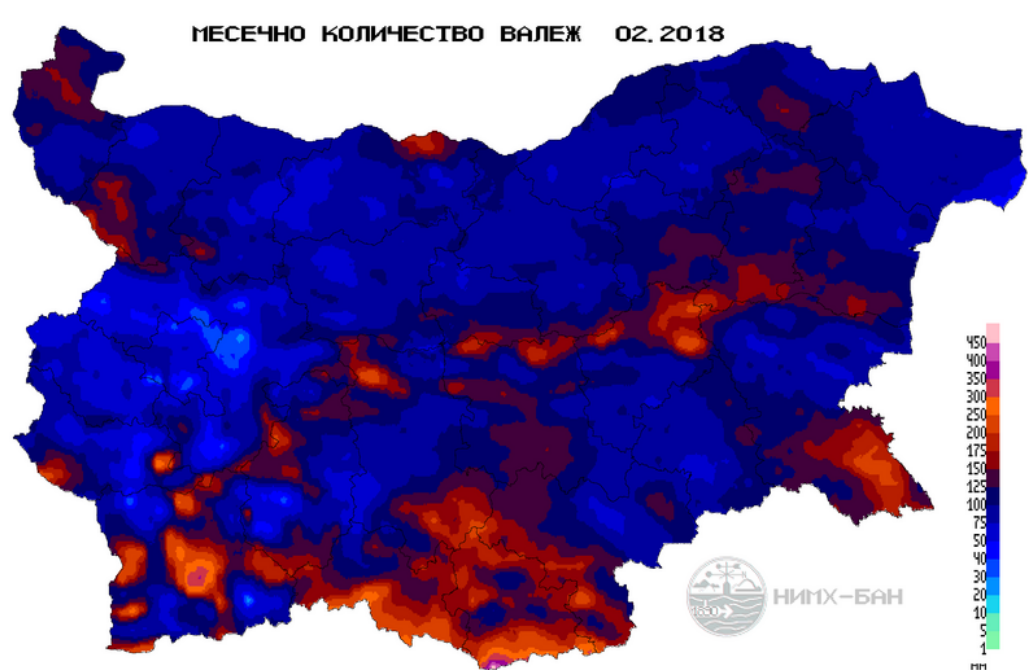
Средна месечна температура на въздуха (°C), февруари 2018 г.



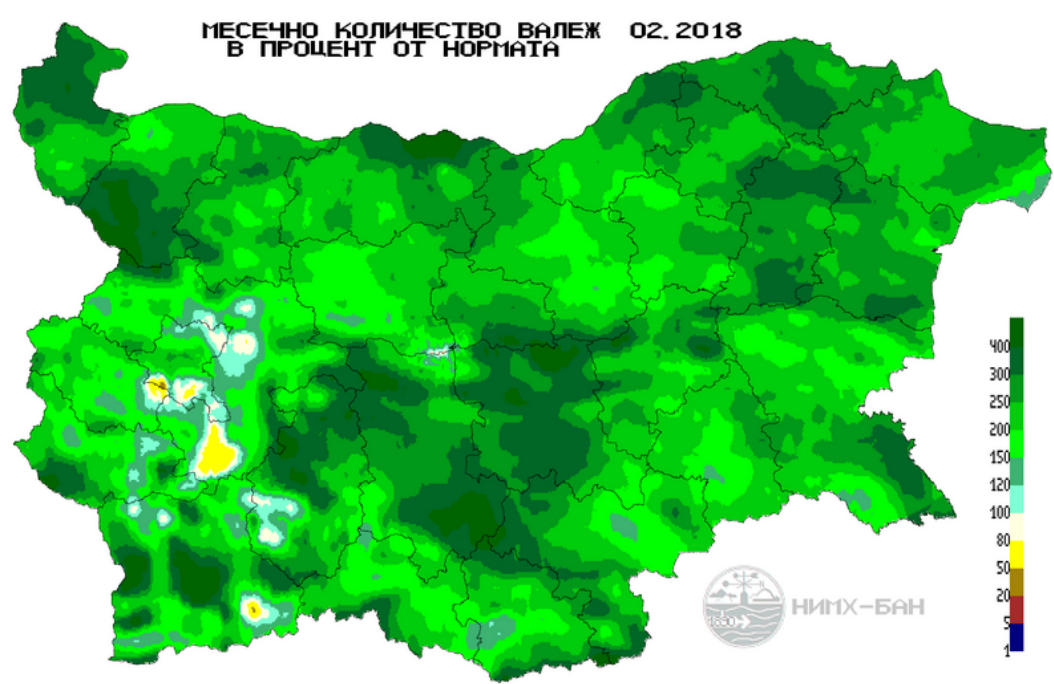
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), февруари 2018 г.

3. ВАЛЕЖИ

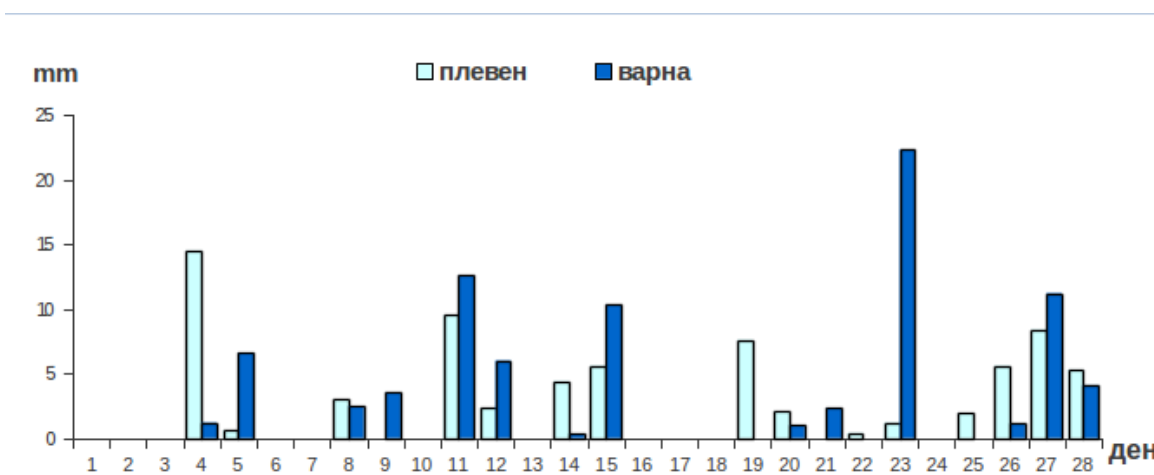
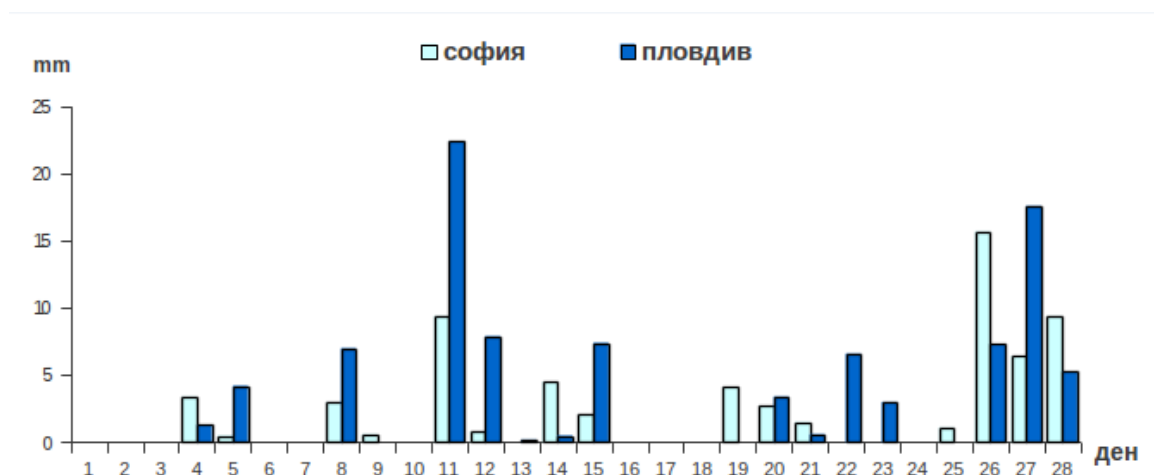
Месечните суми на валежите са между 100 и 345% от месечната норма с изключение на високопланинските станции над 2000 m, където месечните суми на валежите са между 35 и 82% от месечната норма. Почти без валежи е през периодите 1-3.ІІ, 5-7.ІІ, 9-10.ІІ, 12-13.ІІ и 15-18.ІІ. През останалите периоди има дни с масови валежи. Най-обилни са валежите на 3-5.ІІ и 10-12.ІІ в Южна България и през периода 25-28.ІІ в по-голямата част от страната с изключение на южни и западни подножия на планините. В тези периоди и райони са постигнати 24-часови количества валеж между 15 и 50 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Сърница, обл. Пазарджик, на 4.ІІ (56 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 10 и 15. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 5.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), февруари 2018 г.



Месечни количества валеж в процент от нормата, февруари 2018 г.



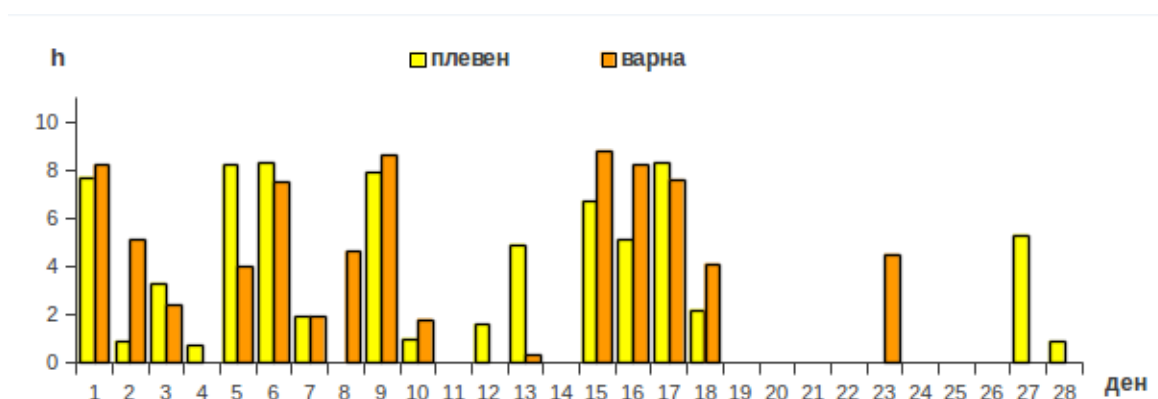
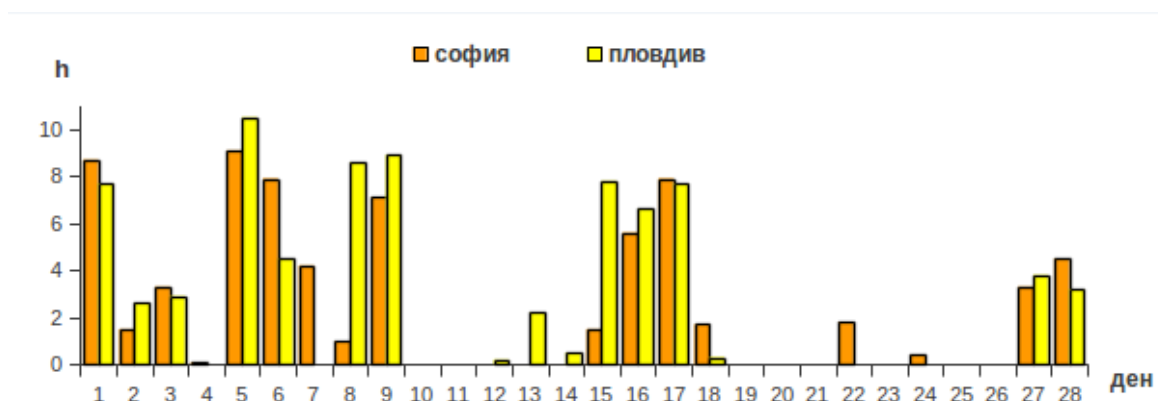
Денонощни количества валеж (mm) през февруари 2018 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 2-3.ІІ има условия за силен (14 m/s и повече) и поривист южен вятър на много места по северните подножия на планините, в Източна България и по долината на Струма. На 10-11.ІІ има условия за силен североизточен вятър главно в Източна България. На 25-26.ІІ в Дунавската равнина и Източна България има условия за силен североизточен вятър, а на 27-28.ІІ в Добруджа, по Черноморието и по южните подножия на планините в Източна България има условия за силен северен вятър. По високите планински върхове духа бурен вятър през периодите 2-4.ІІ, 7-8.ІІ и 25-26.ІІ. В Западна и Централна България броят на дните със силен вятър е между 0 и 3, а в Източна – между 2 и 9.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 6.5 и 9.5 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 5, което е около и под нормата. Броят на мрачните дни е между 10 и 22, което е около и над нормата.



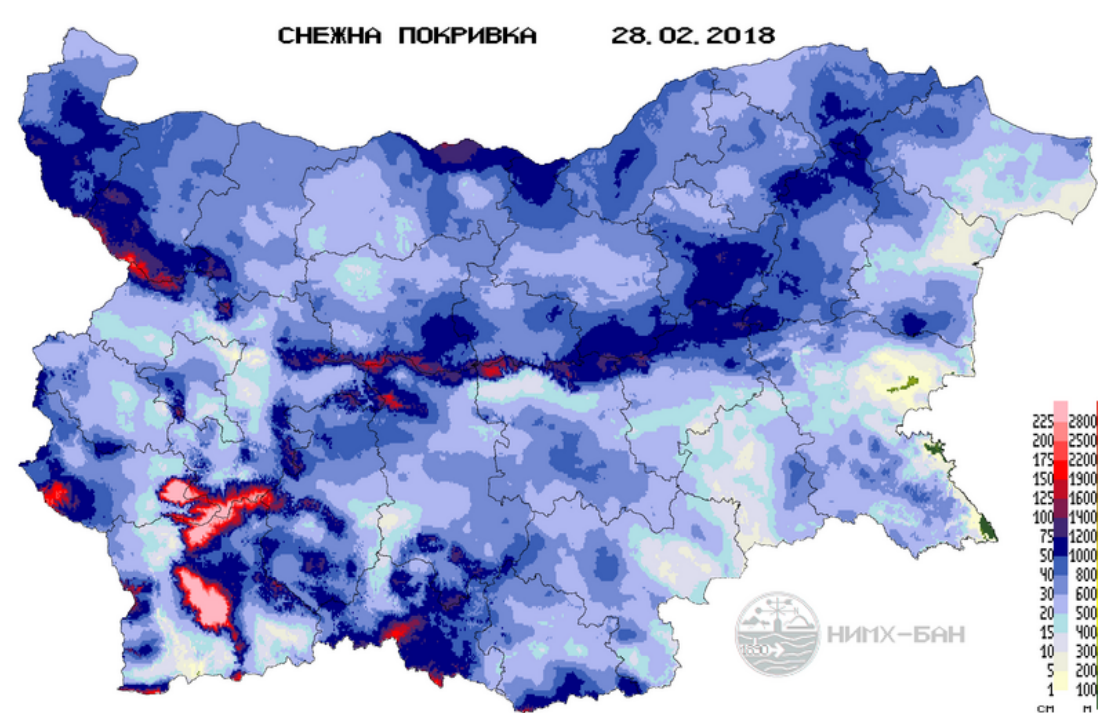
Слънчево греене (в часове) през февруари 2018 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

През периода 10-13.ІІ вали сняг и се образува нова снежна покривка в по-голямата част на Северна България и в планинските райони на Южна България. През следващите дни в низните тази снежна покривка постепенно се топи. През периода 19-25.ІІ има предимно слаби валежи от сняг в части от Северна България и в планините на Южна България. През период 25-28.ІІ има обилен снеговалеж и се образува значителна снежна покривка в цялата страна. Без снежна покривка към 28.ІІ остава само част от най-южното Черноморие. Най-високата снежна покривка е регистрирана в Манастир, обл. Смолян, на 28.ІІ – 83 cm. По планинските върхове месецът започва със снежна покривка между 14 cm (Рожен) и 74 cm (Черни връх) и завършва със снежна покривка между 39 cm (Мургаш) и 91 cm (Черни връх). Броят на дните със снежна покривка е между 2 и 11.

През повечето дни на месеца, с изключение на периодите с валежи, има масови слани.

Има регистрирани поледици в отделни станции главно в Северозападна България през периода 23-25.ІІ.



**Снежната покривка на 28 февруари 2018 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 се образуват общо в 25 дни от месеца (за сравнение – в 14 дни през 2017 г.). Най-масови бяха мъглите през периодите 7-9.ІІ в цялата страна; 17-18.ІІ - главно в Южна България и 24-25.ІІ – главно в северната половина на страната.

Гръмотевична дейност е регистрирана само на 08. ІІ в районите на вр.Рожен и Елхово.

Валеж от град е регистриран на 14.ІІ в района на Кирково.

Особено опасни явления

03.ІІ – В цялата страна духаше силен, поривист южен вятър, като в някои райони северно от планините бяха регистрирани пориви над 20 m/s. Съобщения за материални щети и пострадали хора имаше главно от областите в Западна България. Най-значителни бяха щетите в гр. Враца, където бурният вятър събори дървета, билбордове и покриви на сгради. Беше съобщено и за обърнати тирове и леки автомобили по пътищата на областта, за съборени дървета и прекъснати далекопроводи, както и за трима пострадали от падащи предмети и отломки в областния център. Силните пориви на вятъра причиниха значителни щети и в областите Монтана, София и Благоевград, където имаше временно затворени пътища поради паднали дървета; отделни населени места и квартали останаха без ток, поради скъсани жици и съборени електрически стълбове; пострадаха изолациите и покривите на отделни сгради и др.

25-27.ІІ – Обилни и значителни снеговалежи, придружени, на места със силен вятър, доведоха до усложнена зимна обстановка в много райони на страната. Снежната покривка достигна 40-60 cm в северната, 10-30 cm в южната половина на страната и над 80 cm по високите части на планините. Поради навявания бяха затворени редица пътища, главно в Северна България. Временно беше затворена и автомагистрала „Тракия“ в участъка Карнобат – Бургас. В някои общини от Североизточна България беше обявено бедствено положение. Учебните занятия бяха отменени в над 10 области от страната. Временно затворени или ограничени за движение бяха част от старопланинските проходи като Шипка, Петрохан, Айтоски и др., както и проходите в Родопите, Пирин и Рила.

03.П – щети от силния вятър в различни части на страната



Съборен покрив затвори ул. Пиротска (снимка: nova.bg)

Обърната кола на пътя Мездра-Враца (снимки: BulNews)

Съборен от вятъра билборд във Враца

25-27.П – снежна блокада по пътищата в страната



25. П - Прохода Шипка (снимка: Blitz.bg)

26. П – Русенска област (снимка: btvnovinite)

26. П – Силистренска област (снимка: PIK.bg)

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През февруари сумата на валежите на много места в страната достигна до два - три пъти месечните норми (Чирпан - 109 l/m², Шумен - 120 l/m², Стара Загора - 115 l/m², Силистра - 92 l/m², Свищов - 109 l/m², Монтана - 94 l/m², Видин - 106 l/m², Ново Село - 108 l/m²), което поддържа преовлажнени горните и по-дълбоките почвени слоеве.

През първия десетдневен период най-много валежи са измерени в станциите: Ахтопол - 33.7 l/m², Карнобат - 29.9 l/m², Сливен - 27.6 l/m², Бургас - 26.6 l/m², Шумен - 23.8 l/m².

През второто десетдневие количеството на падналите валежи от дъжд и сняг на места в Южна България беше около и над нормите за месеца - Кърджали - 55.7 l/m², Хасково - 49.3 l/m², Чирпан - 47.0 l/m², Стара Загора - 45.1 l/m², което доведе до увеличение на есенно-зимните влагозапаси в еднометровия и двуметровия почвени слоеве.

В края на десетдневието (17.П) почвените влагозапаси в 50 cm и 100 cm слой, измерени при зимните култури в агростанциите Бъзовец, Кнежа, Николаево, Борима, Сандански, Търговище, Разград, Карнобат, Кюстендил, Пловдив, Казанлък, Пазарджик, бяха с нива до пределната влагоемност. Между 90-95% от пределната полска влагоемност (ППВ) бяха влагозапасите в агростанциите: Царев Брод, Силистра и Главиница. Сравнително по-ниски, между 80 и 85% от ППВ, бяха влагозапасите, измерени в агростанциите Долни Чифлик, Сливен и Новачене.

През последната седмица от февруари най-високи суми на валежите са регистрирани в: Хасково - 66.4 l/m², Ахтопол - 58.6 l/m², Враца - 55.6 l/m², Стара Загора - 54.1 l/m², Шумен - 52.1 l/m².

В края на месеца падналите повсеместни, значителни валежи от сняг образуваха в голямата част от полските райони снежна покривка с височина над 20 cm. На места в Северна България височината на снежната покривка беше над 40 cm (Враца, Силистра, Свищов). След снеготопенето, това ще доведе до значително увеличение на влагозапаси и в двуметровия почвен слой.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Климатичните аномалии в края на януари и през първата седмица на февруари, с максимални температури в полските райони до 18-19°C, а в част от Северозападна и Централна България – до 20°C-21°C (Монтана, Кнежа, Плевен, В.Търново), доведоха до възобновяване на вегетацията при част от зимните житни култури и люцерната. Вследствие наднормените температури бе провокирано набъбване и разпукване на пъпките при раноцъфтящите овощни култури (бадем, кайсия, праскова, череша, вишна, слива) в южните райони на страната - Сандански, Кюстендил, Пловдив и на места в Дунавската равнина. Набъбване на пъпките беше наблюдавано при лозата в крайните югозападни райони (Сандански, Петрич). В края на първото десетдневие при лещката бе регистрирана фаза цъфтеж.



В края на първото десетдневие настъпи застудяване и промяна в агрометеорологичните условия. В голяма част от полските райони стойностите на средноденонощните температури се понижиха под биологичния минимум, необходим за вегетацията на есенните посеви. Изключения имаше в южните и източните райони.

През второто десетдневие агрометеорологичните условия бяха с повишена динамика с редуващи се краткотрайни застудявания и наднормени температури. През този период голяма част от зимните житни култури и рапицата в Северна България запазиха състояние на покой. Вегетационни процеси при есенните посеви и трайните насаждения се наблюдаваха главно в Южна България и по Черноморското крайбрежие. В края на десетдневие в южните райони при костилковите овощни видове протичаше масово фаза разпукване на пъпките. На места бадемът, зарзалата и прасковата встъпиха във фазите цветен бутон и цъфтеж.



През повечето дни от последната седмица на февруари агрометеорологичните условия се определяха от поднормени температури. В края на месеца бяха регистрирани стойности до -11 - -12°C (Враца, Ловеч, Разград, Драгоман, Пазарджик). Отрицателни температури от този порядък са над критичните за есенните посеви. През този период в цялата страна посевите бяха защитени от образувалата се снежна покривка.

Зимните прояви на времето в края на февруари поставиха на изпитание част от костилковите овощни видове (бадем, праскова) в южните райони на страната - Петрич, Пазарджик, Пловдив, Бургас, встъпили преждевременно във фазите цветен бутон и цъфтеж. Евентуалните повреди от измръзване ще бъдат отразени в бюлетина за месец март.

В края на февруари при пшеницата и ечемика се наблюдаваше масово фаза братене, при рапицата – фаза розетка. При проведения преглед на есенните посеви в периода 20-25.II повреди от измръзване при зимните житни култури не са констатирани.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

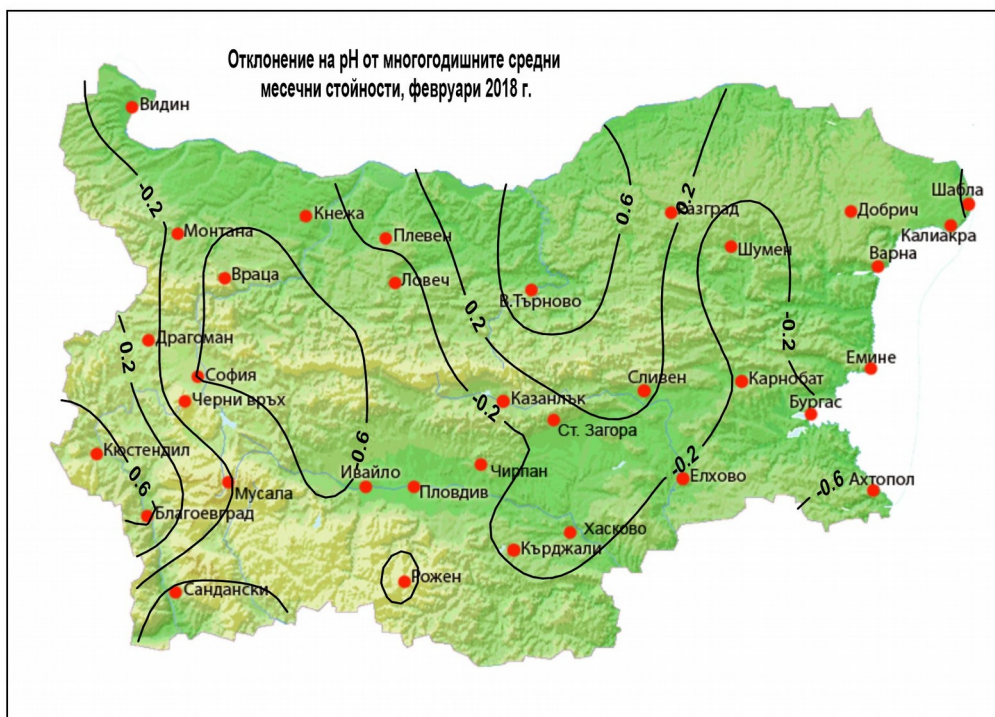
През февруари честите и наднормени валежи поддържаха преовлажнени горните почвени слоеве на много места в страната и неподходящи условията за подхранване на есенниците с азотни минерални торове, за провеждане на предсеитбените обработки на площите предвидени за сеитбата на ранните пролетни култури. През периодите без валежи се извършваха резитби в лозовите и овощните масиви. При овощките се провеждаха зимни растителнозащитни пръскания.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

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

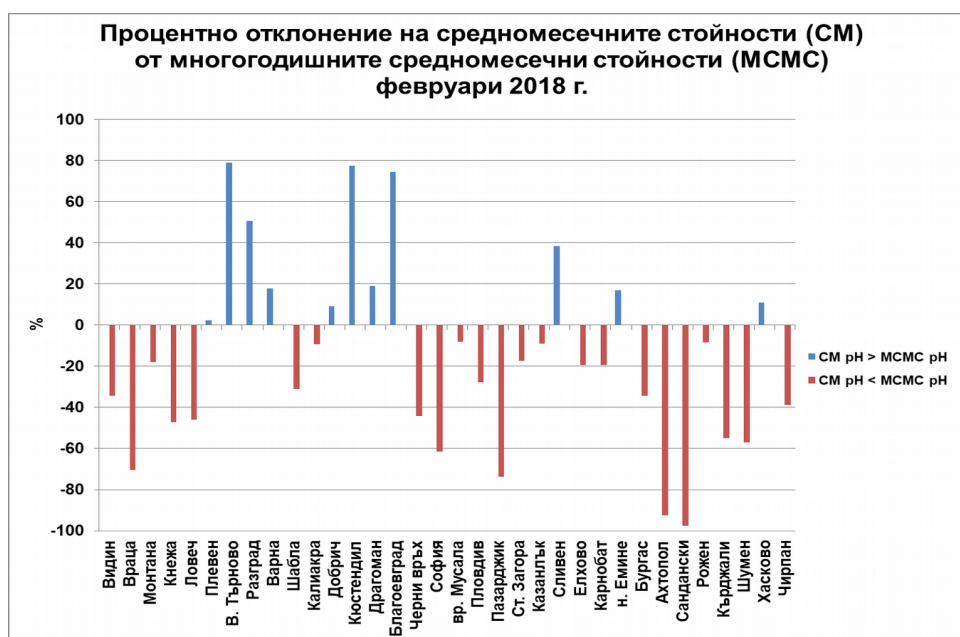
Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселинни, $pH > 6$ – алкални, $5 \leq pH \leq 6$ – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките на водата в облака, която се извалява, т.е. тези стойности отразяват най-вероятните локални и адвективни фактори, които влияят на състава на валежа за дадения месец от годината. От статистическа гледна точка може да се очаква, че средните стойности за конкретния месец, който разглеждаме, ще се доближават до многогодишните средни месечни стойности.



През месец февруари е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 91.5% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките 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 (МСМС) на рН за февруари. МСМС са изчислени за периода 2002 – 2016 г. В 67.64 % от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Плевен, Разград, Варна, Добрич, Драгоман, Кюстендил, Благоевград и Сливен, а в останалите са по-ниски.

През февруари 17.6% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 20.6% са алкални и 61.8% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в областите Монтана, Ловеч, Карнобат, Ахтопол и Сандански. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Шабла, Кюстендил, Пловдив, Стара Загора, Сливен и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция София, а най-алкални – в гр. Велико Търново.



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.

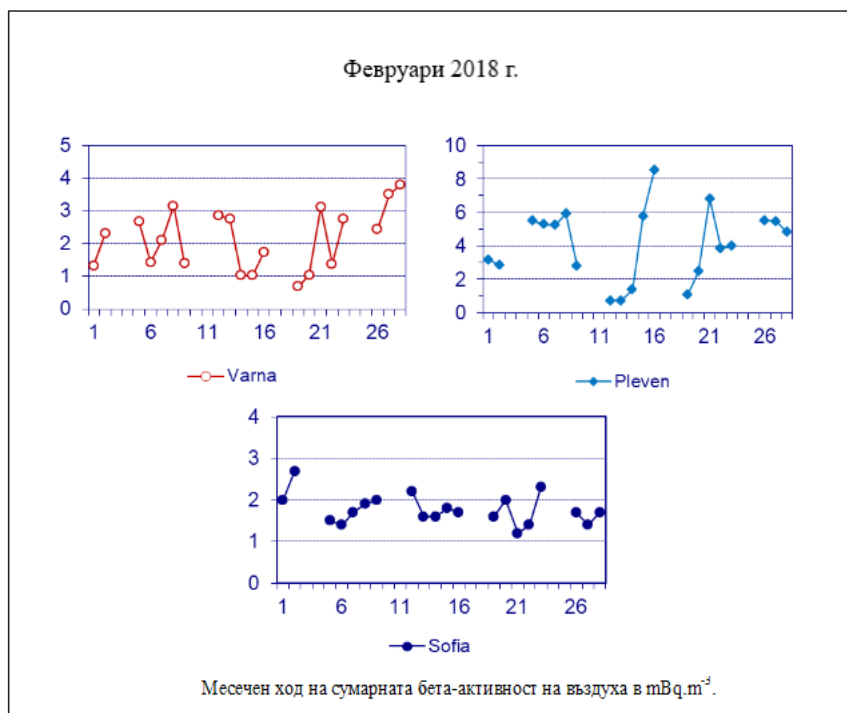
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ-БАН е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен 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-БАН 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 2018 г. варират от 1.8 до 4.1 mBq/m³. Средните стойности са близки и малко по-високи от тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 16 февруари в Плевен. Поради технически причини липсват данни за Бургас.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през февруари 2018 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.

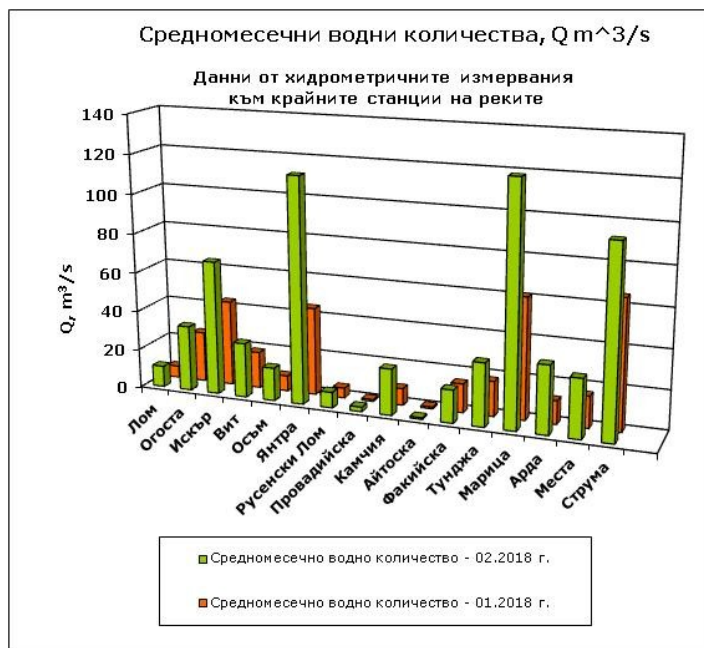


IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец февруари е 2349 млн. m³. Стойността му е с 55% по-голяма от стойността за месец януари и с 62% по-голяма от стойността за месец февруари 2017 г.

Средномесечните водни количества за месец февруари при наблюдаваните пунктове на реките в Черноморския, Източнореломорския и в средните и долните течения на реките в Западнореломорския басейн са около и под месечните норми за февруари, а в Дунавския басейн и горните течения на реките в Западнореломорския басейн са над месечните норми за месец февруари. През месец февруари в периодите 3-5.П и 14-15.П в резултат на валежи и снеготопене са регистрирани по-значителни повишения на речните нива в цялата страна. В периодите 10-12.П и 22-23.П са регистрирани по-значителни повишения в Източнореломорски басейн и Черноморски басейн с до +117 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.



лед при наблюдаваните пунктове на р. Черни Вит при с. Черни Вит, р. Вит при гр. Тетевен, р. Осъм при градовете Троян и Ловеч.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 355 млн. m^3 . Стойността му е по-голяма с 18% от стойността за месец януари и с 62% по-голяма от стойността за февруари 2017 г. В резултат на валежи в периодите 4-5.II, 11-12.II и 14-15.II са регистрирани повишения на речните нива в целия басейн, като по-значителни са във водосборите на южночерноморските реки. В периода 4-5.II по-значителни повишения са регистрирани във водосбора на р. Камчия с до +105 cm и в притока ѝ р. Луда Камчия при с. Бероново с +140 cm и във водосборите на южночерноморските реки (Факийска река при с. Зидарово с +130 cm и р. Велека при с. Граматиково с +107 cm). В периода 11-12.II по-значителни повишения са регистрирани на р. Ропотамо при с. Веселие с +117 cm. В периода 14-15.II по-значителни повишения са регистрирани във водосбора на р. Камчия с до +204 и във водосборите на южночерноморските реки (р. Факийска река при с. Зидарово с +110 cm и р. Ропотамо при с. Веселие с +40 cm). На 28.II е регистриран брегови лед при наблюдаваните пунктове на р. Айтоска река при с. Камено, р. Факийска река при с. Зидарово и р. Ропотамо при с. Веселие.

Обемът на оттока на Източнороморския водосборен басейн за месец февруари е 757 млн. m^3 . Той е с 66% по-голям в сравнение с предходния месец и два пъти по-голям от февруари 2017 г. Вследствие на валежи в периода 4-6.II са регистрирани по-значителни повишения на водните нива във водосбора на р. Тунджа - по основната река с до +112 cm и в притока ѝ р. Мочурица при с. Чарда с +208 cm. Вследствие на валежи в периодите 10-12.II, 14-15.II и 22-23.II са регистрирани повишения на водните нива в басейна, като по-значителни са във водосборите на: р. Тунджа с до +117 cm; р. Марица по основната река с до +95 cm при градовете Харманли и Свиленград и в притоците ѝ р. Сазлийка с до +57 cm и Харманлийска река с до +232 cm; р. Арда с до +113 cm по основната река и с до +227 cm в притоците ѝ р. Върбица и р. Крумовица.

В Западнороморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 266 млн. m^3 . Стойността му е с 63% по-голяма от тази за януари и с 71% по-голяма от стойността за февруари 2017 г. В резултат на валежи и снеготопене в периодите 4-5.II и 14-15.II са регистрирани повишения на речните нива в басейна. По-значителни повишения на водните нива са регистрирани на: 4.II при наблюдателните пунктове на р. Места при Момина Кула с +73 cm и при гр. Хаджидимово с +106 cm; в притоците от горното течение на р. Струма: с +79 cm на р. Речица при с. Ваксево и с +125 cm на р. Елешница при с. Ваксево; на 5.II при наблюдателните пунктове в долното течение на р. Струма при гр. Кресна с +97 cm и при с. Марино поле с +69 cm.

Средномесечните водни стоежи за месец февруари на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са около месечните норми за февруари и с до 45 cm под стойностите за предходния месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През февруари изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 22 наблюдателни пункта или около 59% от наблюдаваните случаи. Най-съществено

беше повишението на дебита в Искрецки, Милановски, Ловешко-Търновски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала и на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 160% (от 169 до 314%) от същите стойности, регистрирани през януари. Понижение на дебита беше установено при 15 наблюдателни пункта. Най-съществено беше понижението на дебита в Етрополски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в част от басейна на Стоиловска синклинала (район Странджа). В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 69 до 75% 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 добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 88 cm, спрямо януари, беше регистрирано при 54 наблюдателни пункта или при около 77% от случаите. Най-съществено беше повишението на нивата на места в терасите на реките Дунав (част от Карабоазка, в Белене-Свищовска и Айдемирска низини), Искър и Тунджа, както и в Горнотракийската низина. Понижение на водните нива с 2 до 26 cm спрямо януари, бе установено при 16 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасата на река Огоста, както и в част от Софийска и Карловска котловини.

През февруари нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от -1 до 2 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 средните стойности за януари от -5 до 33 cm, и слабо изразена тенденция на повишаване.

През февруари нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на повишаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България имаха разнообразни вариации от -30 до 211 cm и останаха без преобладаваща тенденция на изменение. Преобладаваща тенденция на покачване с вариации от -2 до 60 cm имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Повиши се нивото на подземните води в подложката на Софийски грабен с 5 cm. Понижиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманска, Средногорска и приабонска в обсега на Пловдивски грабен водонапорни системи, съответно с 2, 9 и 7 cm.

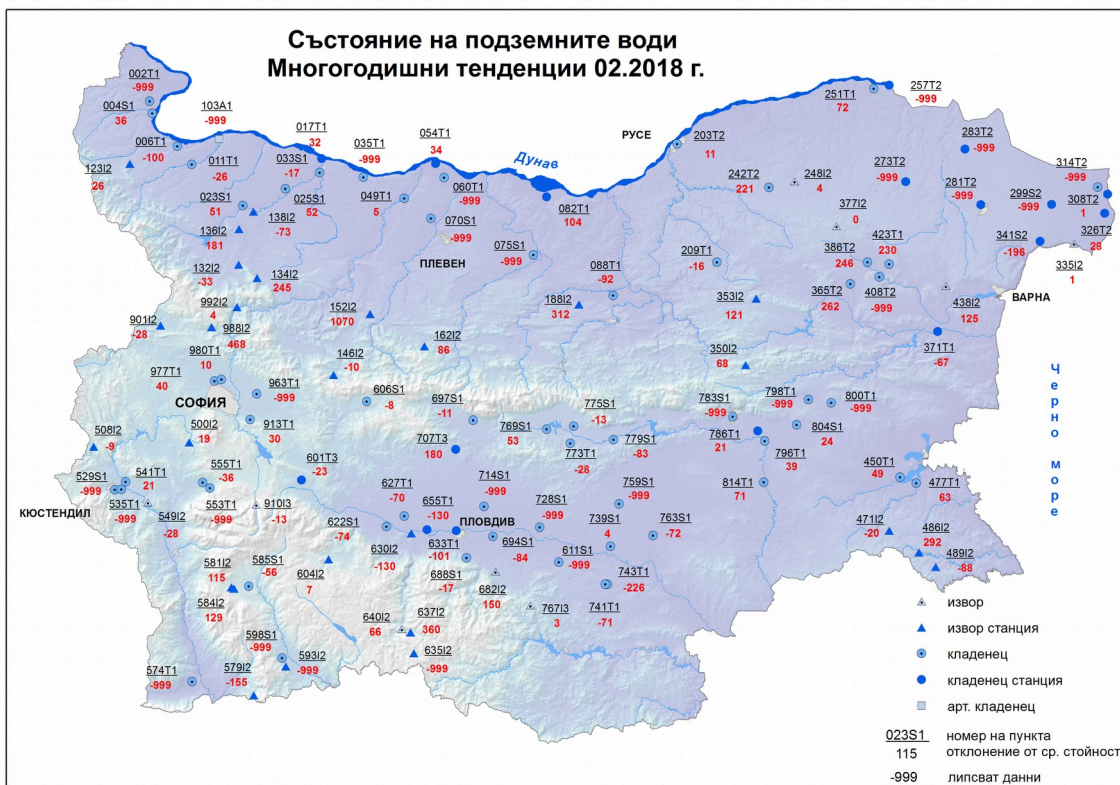
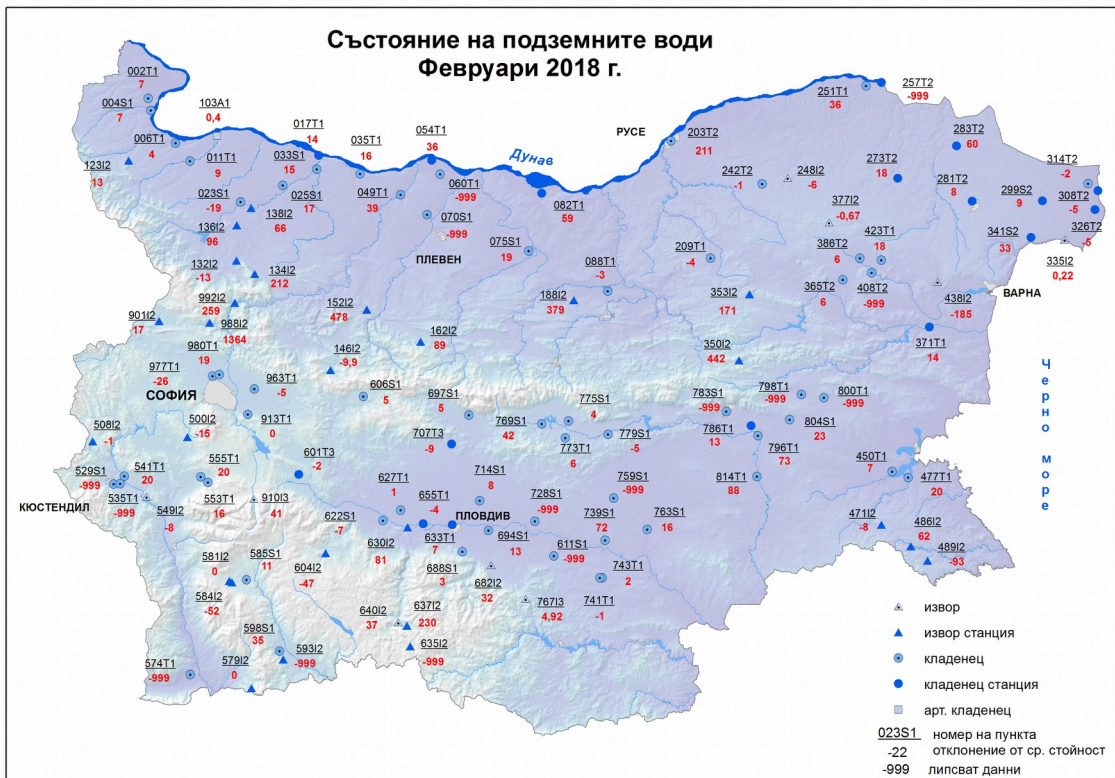
През месец февруари дебитът на подземните води в Ломско-Плевенска и Варненска депресии се повиши, съответно с 0.40 и 0.08 l/s, а в басейна в обсега на Джермански грабен остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през февруари беше установена слабо изразена тенденция на повишаване при 58 наблюдателни пункта или около 56% от случаите. Повишението на водните нива (с 1 до 262 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Белене-Свищовска и Айдемирска низини), Тунджа и Средецка, в малм-валанжки и част от барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи.

Повишение на дебита с отклонения от месечните норми за февруари от 0.29 до 1070 l/s беше установено в 23 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше изразено в Разложки и Куклен-Добростански карстови басейни, както и в басейните на Преславска антиклинала и част от Стоиловска синклинала. В тези случаи повишението на дебита на изворите е от 160 до 262% от нормите за месец февруари.

Понижението на водните нива с 6 до 234 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска низина), Янтра, Марица и Тунджа, в части от Софийска и Карловска котловини, в Хасковски басейн, както и на места в сарматски водоносен хоризонт в Североизточна България.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 8.60 до 155 l/s, беше най-голямо в част от Бистрец-Мътнишки, Нишавски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни. В тези случаи дебитът на изворите е от 39 до 66% от нормите за месец февруари.



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. д-р инж. Г. Кошинчанов, инж. В. Стоянова, инж. В. Йорданова
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2018 г.

ISSN 1314-894X