

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

ФЕВРУАРИ
2017 г.

СОФИЯ

УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюлетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, 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 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

1-3.ІІ: Във височина на 500 hPa над Балканския полуостров е разположен баричен гребен. Постепенно температурите се повишават. В приземния слой баричното поле е антициклонално, като на 3.ІІ налягането се понижава и полето става циклонално. Преминава топъл атмосферен фронт. На места в равнините е мъгливо, а северно от Стара планина се усилва юг-югозападният вятър и там температурите чувствително се повишават.

4-5.ІІ: Във височина през Балканите преминава барична долина и, свързаната с нея, фронтална система. И в приземния слой налягането се понижава, а полето е циклонално. В Генуезкия залив се формира средиземноморски циклон. На много места превалява слаб дъжд, в планините – сняг. На места в равнините, поради ниските температури в приземния слой, се образува поледица.

6-9.ІІ: Във височина след преминаването на баричната долината за кратко се изгражда гребен, но в Генуезкия залив се формира циклон и към Балканите се пренасят топли въздушни маси. На 7-8.ІІ циклонът преминава през Балканите. На 9.ІІ в Централното Средиземноморие се формира нов циклон. В приземния слой, отначало попадайки в предната част на дълбок средиземноморски циклон, преминава топъл фронт. Облачността е значителна, а на места в равнините е мъгливо. На 7-8.ІІ на много места има валежи, в отделни райони с гръмотевици, а, с нахлуването на студения въздух, в по-голямата част от Северна България и в Софийско дъждът преминава в сняг. В североизточните райони, поради преносът на по-топъл въздух от към Черно море, вали леден дъжд и се образуват поледици. На 9.ІІ по баричен гребен от север продължава да нахлува студен въздух. В Северна България продължава да вали сняг.

10-14.ІІ: Във височина се изгражда гребен. Средиземноморският циклон от о. Сардиния и о. Корсика се премества към о. Сицилия. Над Балканите продължава преносът на студени въздушни маси. В приземния слой баричното поле е антициклонално. Времето е студено, облачно, мъгливо и на отделни места превалява слаб сняг, като едва в последния ден облачността се разкъсва.

15-16.ІІ: Във височина преносът е северен в челото на антициклон с център над Средна Европа. В приземния слой полето е антициклонално. В много райони е слънчево, сутрин - студено, но през деня чувствително се затопля.

17-18.ІІ: Баричният гребен във височина се разрушава и от запад към Балканите подхожда плитка барична долина. Преносът става югозападен и се затопля още. В приземния слой налягането се понижава, антициклонът се разрушава и полето става циклонално. На места в равнините се образува мъгла, но, с преминаването на размит студен фронт, видимостта се подобрява, а облачността се увеличава. През втория ден на отделни места в Западна България има слаби превалявания.

19-21.ІІ: Във височина страната е в предната част на висок циклон и студено ядро на северозапад. В приземния слой баричното поле е циклонално с фронтална зона през Балкански полуостров. На 20.ІІ циклонът се изнася на изток-североизток и над страната се настанява студена въздушна маса, като от запад се изгражда баричен гребен. На много места има валежи от дъжд, които, с понижението на температурите, отначало в Северна България, а след това и в Горнотракийската низина преминават в сняг, но бързо спират. На 21.ІІ във височина страната е в тила на циклон с център на североизток, с пренос на студени въздушни маси от север-северозапад. Валежите спират, облачността се разкъсва и температурите се понижават.

22.ІІ: Във височина страната е в тила на барична долина на североизток. В приземния слой преминава размит студен атмосферен фронт и на отделни места превалява слабо.

23.ІІ: Във височина преносът е западен. Фронталната зона е далеч от Балканския полуостров. При земята баричното поле е разрито, циклонално. Времето е предимно слънчево, затопля се чувствително и на много места температурите достига до 20-22°C.

24-28.ІІ: В началото на периода преносът във височина е западен. Барична долина се спуска към Централното Средиземноморие, където се формира средиземноморски циклон, който в последните дни преминава южно от страната. В приземния слой, отначало попадайки в предната част на баричната долина, се пренася топъл въздух и затоплянето продължава, като на места в Предбалкана температурите достигат до 23°C. Облачността над страната е разкъсана, предимно средна и висока. На 25.ІІ, с преминаването на циклона и, свързаната с него, фронтална зона, на много

места има валежи от дъжд и температурите се понижават. На 26.ІІ, след преминаването на фронта, налягането се повишава и над страната се изгражда баричен гребен. Валежите спират, облачността се разкъсва. На места в равнините се образува мъгла. На 27-28.ІІ в приземния слой баричното поле е антициклонално. В последния ден от месеца налягането се понижава и полето става циклонално. Фронталната зона премина през Средна Европа. На много места в равнините е мъгливо. Трайна е мъглата по Черноморието, където и температурите са значително по-ниски спрямо вътрешността на страната.

Метеорологична справка за месец февруари 2017 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn	макси-мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	снежна покривка
											≥1	≥10		
София	3.1	2.3	19.7	24	-10.5	1	38	121	15	20	4	2	0	11
Видин	1.6	0.7	22.2	24	-9.3	1	35	87	10	20	6	0	2	20
Монтана	2.7	1.6	21.6	23	-12.0	1	16	51	5	7	5	0	5	11
Враца	3.7	2.6	20.9	23	-10.6	1	28	66	10	8	6	1	3	13
Плевен	2.9	1.7	20.8	28	-12.5	2	16	44	5	8	5	0	2	14
В.Търново	3.4	1.8	23.3	28	-12.0	1	13	28	8	8	3	0	0	13
Русе	2.0	0.6	21.5	28	-12.0	1	24	53	11	9	4	1	7	22
Разград	2.7	2.0	21.0	28	-9.0	14	26	78	12	9	4	1	1	18
Добрич	2.2	1.9	19.6	24	-10.6	2	16	44	9	20	3	0	2	18
Варна	4.2	1.5	20.4	23	-5.4	14	14	34	10	20	3	1	3	0
Бургас	4.5	1.0	21.0	23	-7.6	14	19	42	13	20	2	1	5	0
Сливен	4.6	1.7	19.2	24	-9.4	14	29	64	14	20	3	2	3	0
Кърджали	4.7	1.4	19.9	28	-11.0	1	31	56	14	8	6	1	1	4
Пловдив	2.8	0.0	23.0	23	-15.8	2	11	33	3	8	4	0	1	14
Благоевград	5.5	2.5	21.5	23	-7.0	14	38	91	27	7	3	1	0	4
Сандански	7.3	2.7	21.4	23	-3.2	2	30	72	20	7	4	1	0	0
Кюстендил	3.4	1.5	20.0	23	-11.4	1	31	68	11	20	5	1	0	9

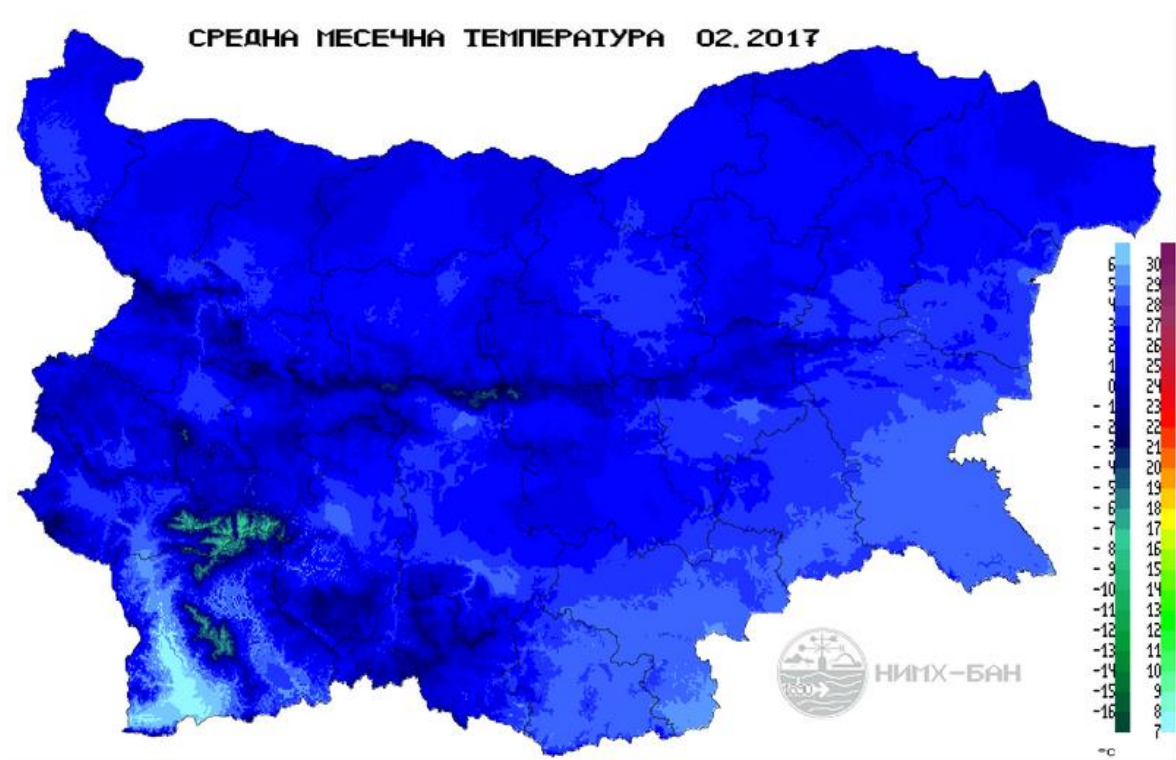
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

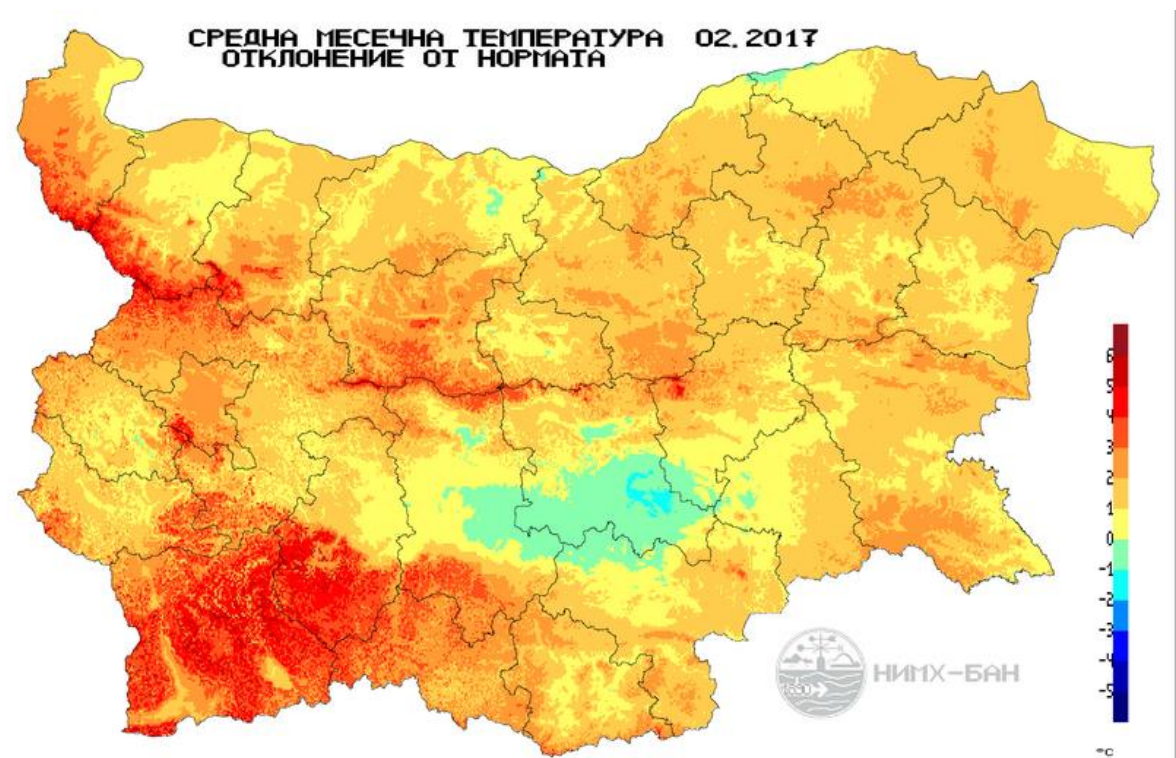
Средните месечни температури са предимно между 1 и 7°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -7.4°C (Мусала) и -0.7°C (Рожен). Месец февруари е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 7.3°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 0.5°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -0.5 и +3.5°C.

На 1-2.ІІ, от 9.ІІ до 14.ІІ и на 16.ІІ е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 5.5°C под месечната норма средно за страната. Между 3.ІІ и 7.ІІ, на 18-19.ІІ и от 21.ІІ до 28.ІІ е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 9.5°C над месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чирпан на 1.ІІ (средна денонощна температура -10.5°C). Най-топло е в Резово, обл. Бургас, на 24.ІІ (16.2°C).

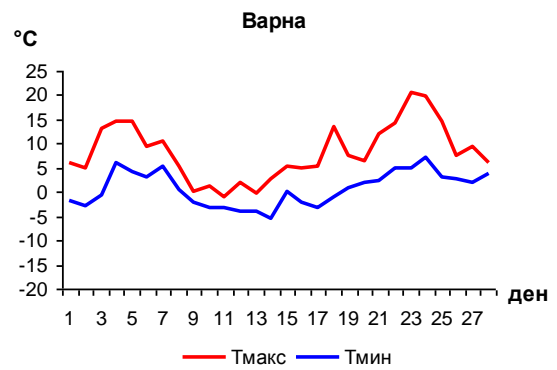
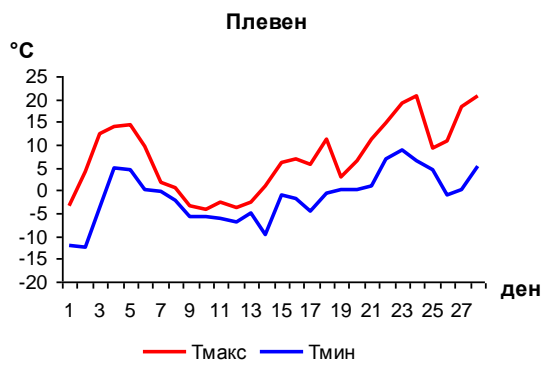
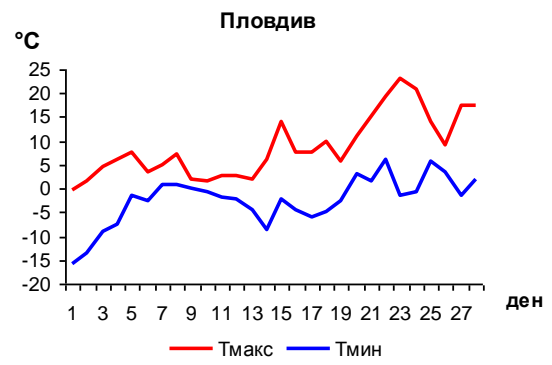
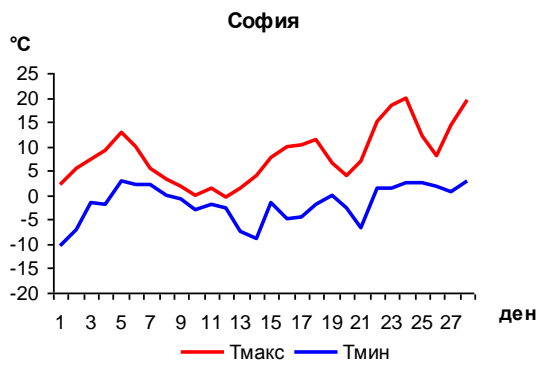
Най-високите максимални температури са между 15 и 24°C и са постигнати на 23-24.ІІ или на 28.ІІ (Севлиево, 24°C на 28.ІІ). Най-ниските минимални температури са между -17 и -3.5°C и са измерени на 1-2.ІІ или 14.ІІ (Чирпан, -17.4°C на 1.ІІ).



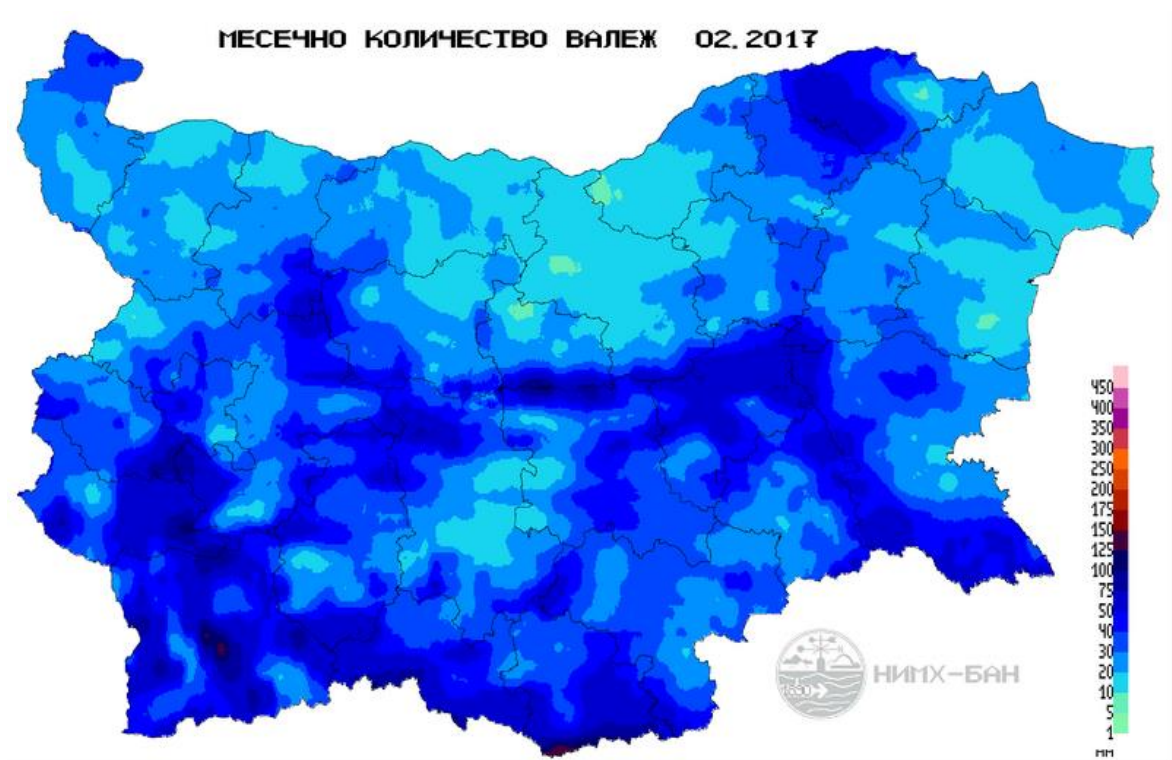
Средна месечна температура на въздуха (°C), февруари 2017 г.



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



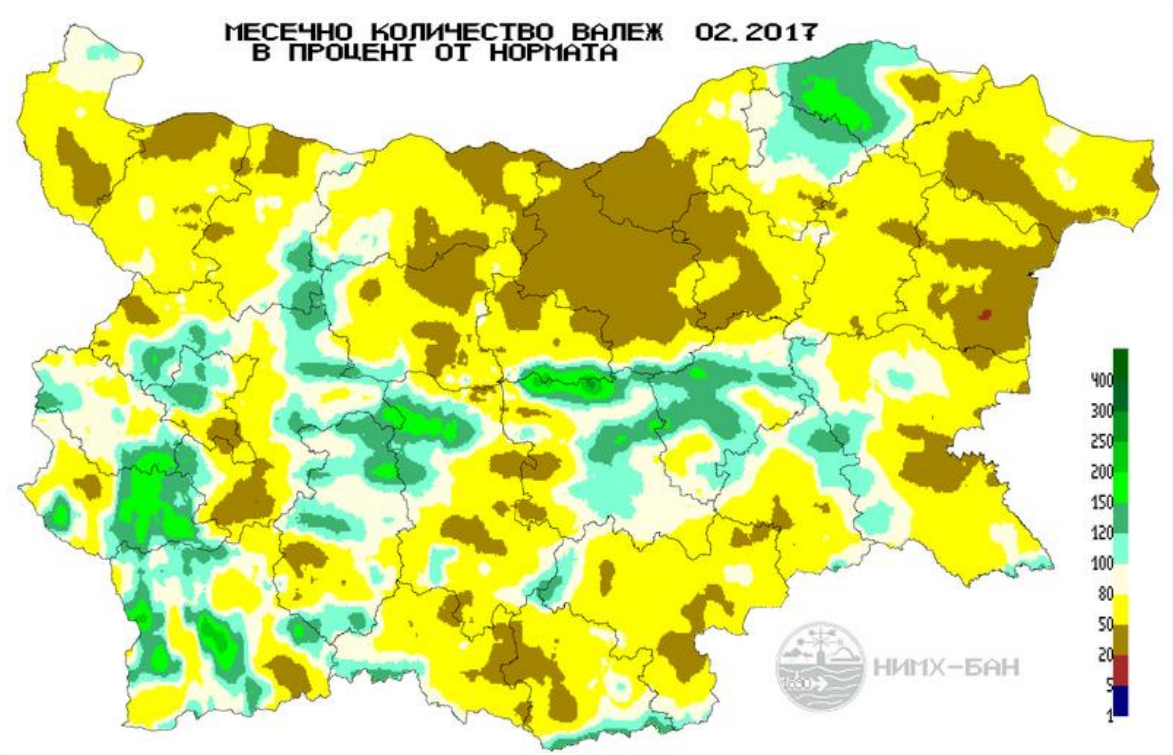
Температура на въздуха (°C) през февруари 2017 г. в някои градове.



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

3. ВАЛЕЖИ

Месечните суми на валежите са предимно между 25 и 120% от месечната норма (Дупница, 158%). Валежи от дъжд и сняг има през периодите 4-14.ІІ и 18-21.ІІ, а от дъжд – през периода 24-27.ІІ. През останалите дни е без валежи. Най-масови и обилни са валежите през периода 6-9.ІІ и на 19-20.ІІ, когато са постигнати 24-часови количества валеж до 15-40 mm главно в Южна България. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено във Факия, обл. Бургас, на 20.ІІ (42 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 2 и 6. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 2.



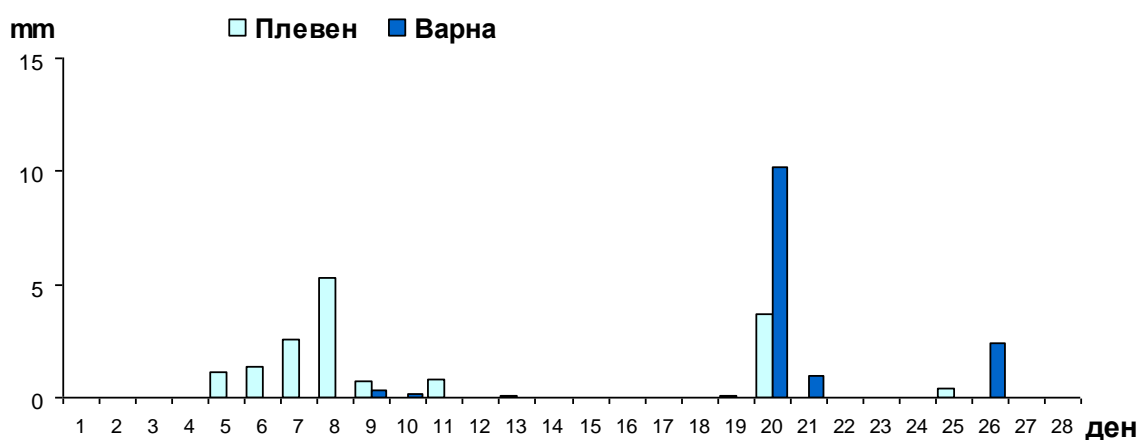
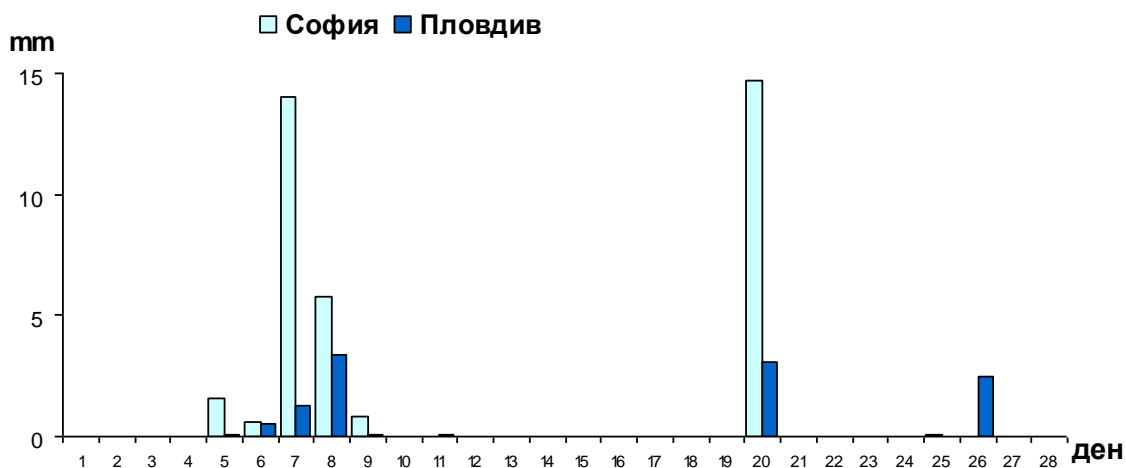
Месечни количества валеж в процент от нормата, февруари 2017 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Главно през периода 20-25.ІІ има условия за силен (14 m/s и повече) западен вятър на места главно в Дунавската равнина и Източна България. На 3-4.ІІ духа силен югозападен вятър на места по северните склонове на планините главно в Западна България. В западната половина от страната броят на дните със силен вятър е между 0 и 5, а в източната половина – между 1 и 7.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 4.5 и 8 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 12, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е предимно между 6 и 15, което е около и под нормата.



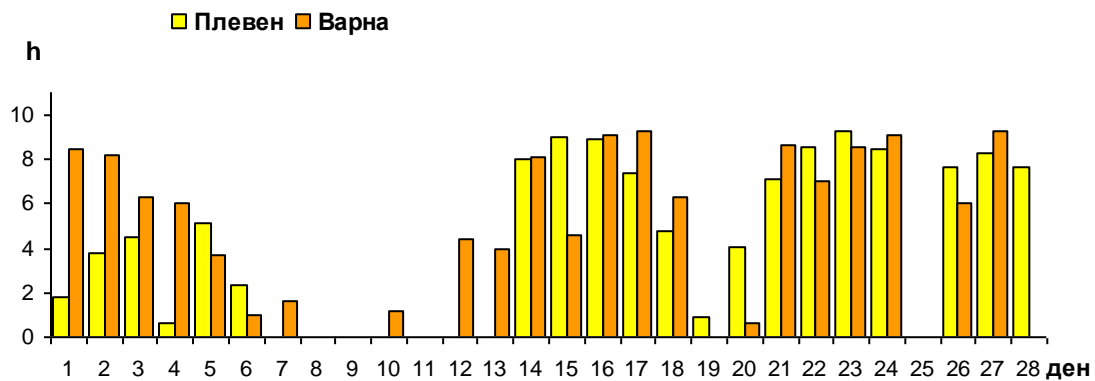
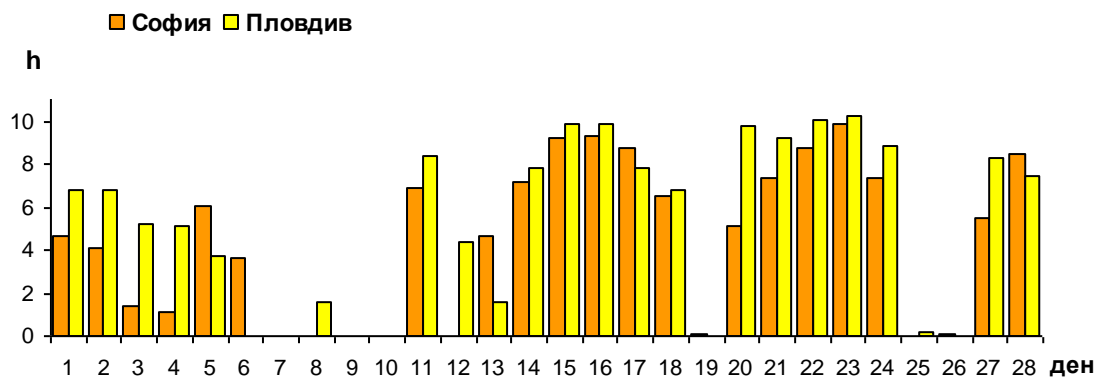
Денонощни количества валеж (mm) през месец февруари 2017 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА

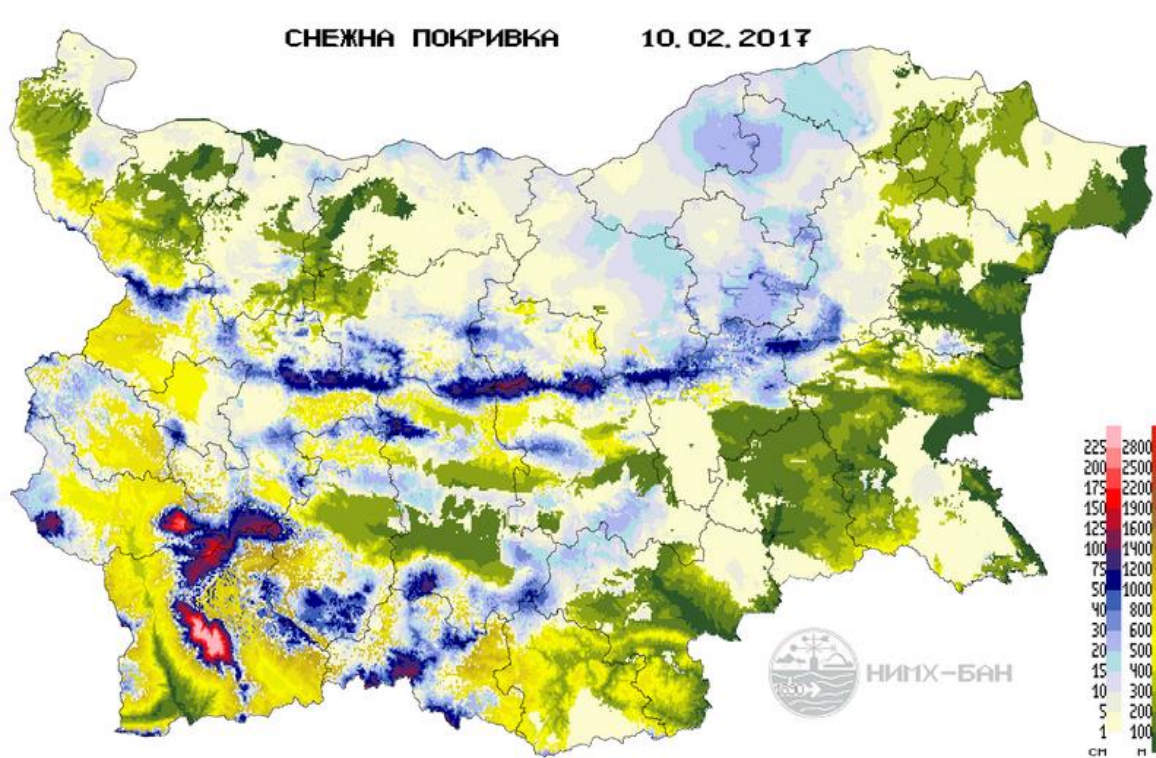
Месецът започва със значителна снежна покривка в по-голямата част от страната, достигаща 20-30 cm. Без снежна покривка е само по Черноморието и в част от Югозападна и Югоизточна България. Тази снежна покривка постепенно се топи, но между 7.ІІ и 10.ІІ отново вали сняг и се образува нова снежна покривка главно в Северна-централна и в част от Източна България. На 19-20.ІІ отново вали сняг и се образува нова снежна покривка в части от Западна и Северна България. След 20.ІІ снежната покривка в низините бързо се топи и в края на месеца има значителна снежна покривка само в планините. Най-висока снежна покривка е измерена в Котел на 1.ІІ (76 cm от стар сняг). По планинските върхове месецът започва със снежна покривка между 46 cm (Мургаши) и 77 cm (Рожен) и завършва със снежна покривка между 30 cm (Мургаши) и 76 cm (Черни връх).

Главно през периодите без валежи има масови слани.

През периода 8-10.ІІ, при валеж от дъжд преди да премине в сняг, има поледици на места главно в Североизточна България.



Слънчево греење (в часове) през февруари 2017 г.



Височина на снежна покривка (лява скала, cm) и надморска височина за местата без снежна покривка (дясна скала, m) на 10 февруари 2017 г.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват общо в 14 дни от месеца. В най-много синоптични станции е имало мъгла в периодите 1-2.ІІ, 7-9.ІІ, 19-20.ІІ и 27-28.ІІ.

Гръмотевична дейност е регистрирана на 7.ІІ в района на Кърджали.

Валежи от град не са наблюдавани през месец февруари.

Поледици са регистрирани в 5 дни от месеца, като най-масови са на 9.ІІ в областите Силистра и Добрич.

ІІ. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През февруари в по-голямата част от страната паднаха поднормени валежи – между 20 и 90% от месечните норми. Изключения имаше на отделни места в Западна България (в районите на Ново село и София), където бяха отчетени количества между 105 и 120% от месечните норми.

В началото на месеца нямаше валежи. Поднормените температури през първите дни от месеца запазиха образувалата се през януари трайна снежна покривка (на много места в Дунавската равнина до 30-35 cm). Без снежна защита бяха есенните посеви в част от южните и източните райони. През втората половина от първото десетдневие на много места в полските райони, вследствие настъпилото съществено повишение на температурите и падналите значителни валежи от дъжд, се създадоха условия за снеготопене и увеличение на почвените влагозапаси. Най-много валежи през този период, над 20 l/m², бяха измерени в районите на Враца – 20 l/m², Кнежа – 21.5 l/m², София – 23.4 l/m², Благоевград – 28.8 l/m², Сандански – 22 l/m², Казанлък – 28 l/m², Кърджали – 20 l/m², Ст.Загора – 20.7 l/m². Оскъдни бяха валежите в част от Източна България (Добрич – 4.4 l/m², Варна – 0.3 l/m², Бургас – 0.6 l/m²).

През повечето дни на второто десетдневие не бяха регистрирани валежи. В края на десетдневие (17.ІІ) почвените влагозапаси в 50 и 100 cm слой при пшеницата на много места бяха близки до пределната полска влагоемност (ППВ) – Бъзовец, Николаево, Борима, Павликени, Главиница, Разград, София, Сандански и Пазарджик. Между 90-95% бяха влагозапасите измерени в агростанция Царев Брод, а под 85-90% от ППВ в агростанциите Кнежа, Новачене, Казанлък, Карнобат и Долен Чифлик (виж приложената карта). В края на десетдневие (19.ІІ) паднаха валежи между 1 до 5 l/m², които не доведоха до съществена промяна в нивото на влагозапасите. Изключения имаше на отделни места в северозападните райони, където бяха измерени количества над 15 l/m² (Ново село – 19 l/m² и Видин – 16 l/m²). В тези райони се очаква увеличение на влагозапасите и в двуметровия почвен слой.

През последната седмица от февруари валежите бяха оскъдни, под 5 l/m², или липсваха такива. Вследствие задържалото се относително сухо и топло за сезона време настъпи подобрене на условията за провеждане на сезонните почвообработки.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

В началото на февруари агрометеорологичните условия се определяха от поднормени температури, с минимални стойности на места до -15°C – -17°C (Казанлък -15°C, Пловдив -15°C, Пазарджик -15°C, Чирпан -17°C). В районите, където бяха измерени най-ниски температури, наличната трайна снежна покривка предпази есенните посеви от измръзване.

След студеното време, в средата на първото десетдневие настъпи съществено повишение на температурите и рязка промяна в агро-метеорологичните условия. В по-голямата част от страната стойностите на максималните температури достигнаха до 10-12°C, а на места и до 16-18°C (Враца 16°C, Ловеч 16°C, В.Търново 18°C, Благоевград 17°C, Сандански 17°C). Наднормените температури и падналите валежи от дъжд стопиха снежната покривка. Вследствие подобрените температурни условия, зимните житни култури в част от източните и южните райони преминаха от дълбок в относителен покой. Последвалото застудяване в края на първото и началото на второто десетдневие

възпрепятства нежелателното, преждевременно възобновяване на вегетационните процеси при зимните житни култури в южните райони на страната.

Съществено повишение на температурите и значителна промяна в агрометеорологичните условия настъпи през втората половина от второто десетдневие. В равнинните райони средноденонощните температури бяха с положителни стойности и в края на десетдневие на места в Южна България - близки до биологичния минимум, необходим за възобновяване на вегетационните процеси при зимните житни култури.



Наднормените температури през последната седмица на февруари, с максимални стойности до 20-22°C, а на места и до 23°C (Ловеч, В.Търново, Пловдив), активизираща вегетацията при зимните житни култури, маслодайната рапица, люцерната и при трайните насаждения. В резултат на топлото за сезона време част от посевите с пшеница и ечемик, зимували във фаза трети лист, встъпиха във фаза братене.

В края на месеца при овощните култури протичаше набъбване, а на места в Югозападна България (Петрич и Сандански) при някои раноцфтящи видове – и начало на разпукване на пъпките. В южните райони бе наблюдавано възобновяване на вегетацията при ягодата, а при някои сортове лози, бе регистрирано начало на сокодвижение.

В края на февруари, при проведения преглед на земеделските култури в агростанциите към НИМХ-БАН за оценка състоянието им в края на зимата, при част от посевите с рапица и ечемик на места в Югоизточна България бяха констатирани частични повреди от измръзване. По-сериозни са повредите наблюдавани при посевите останали без снежна покривка вследствие силните ветрове. Незадоволително, а на места и лошо, е състоянието на зимната рапица в Южна България.

В Северна България състоянието на пшеницата, зимувала във фаза братене, е добро. Височината на братилите зимни житни култури (Кнежа, Новачене и Павликени) е 15-30 cm, а средният коефициент на братимост 1.5-1.9.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През по-сухите периоди от февруари започна подхранването на посевите с азотни минерални торове. През втората половина от месеца се провеждаха резитби в лозовите и овощните масиви.

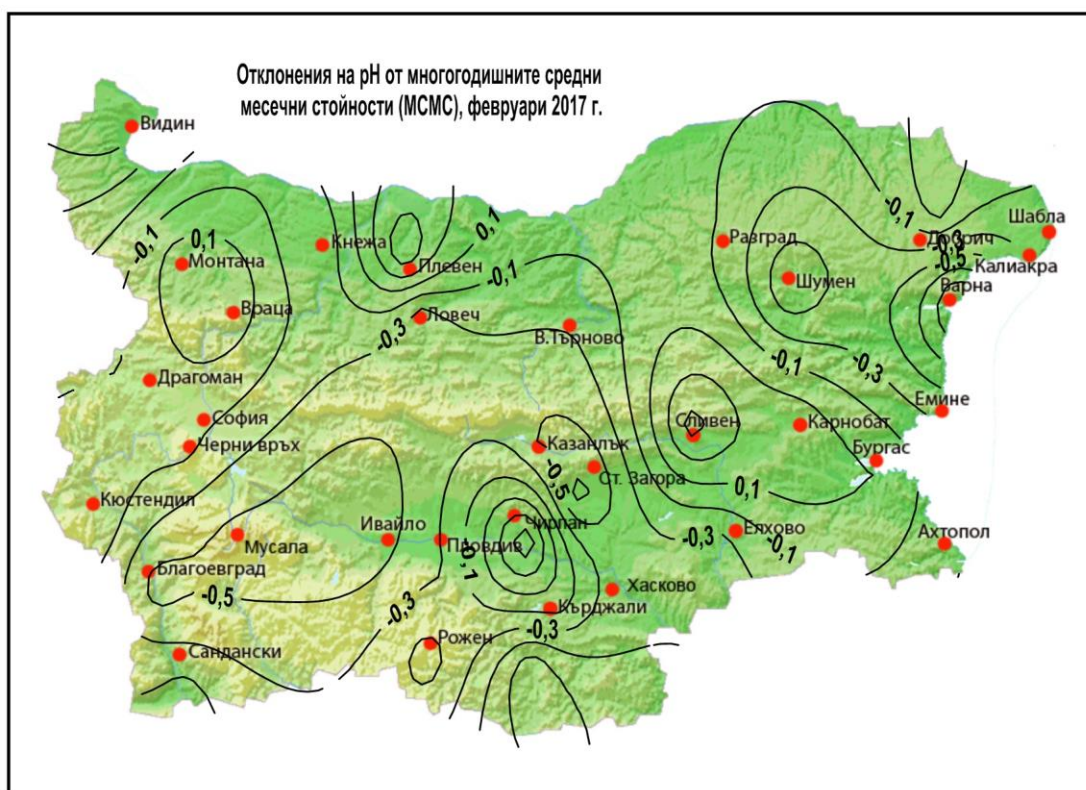
III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

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

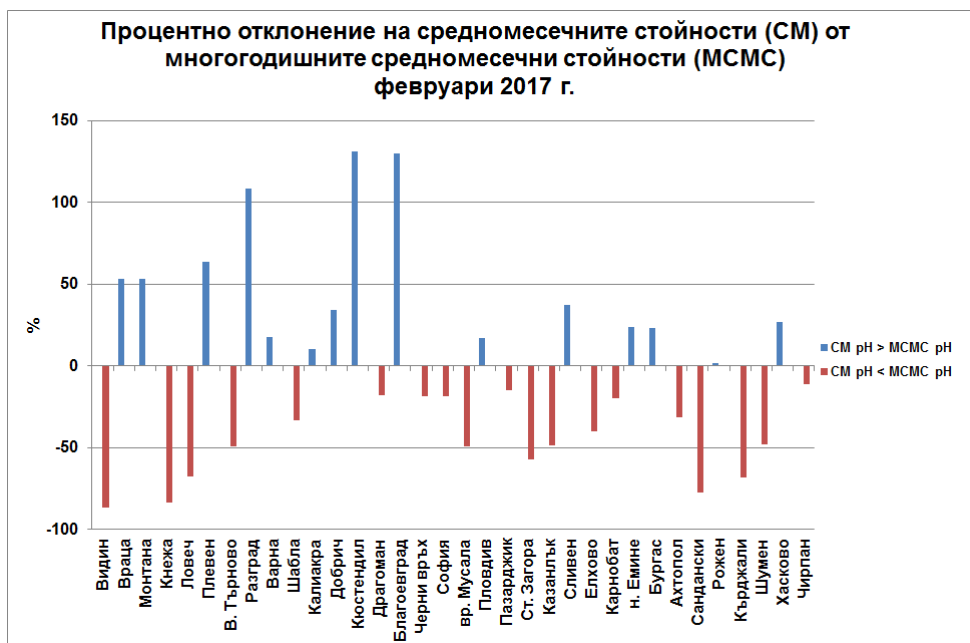
Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселинни, $pH > 6$ – алкални, $5 \leq pH \leq 6$ – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките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

През месец февруари е имало валежи във всички станции от мрежата на НИМХ. Измерена е киселинността на 93.4% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.



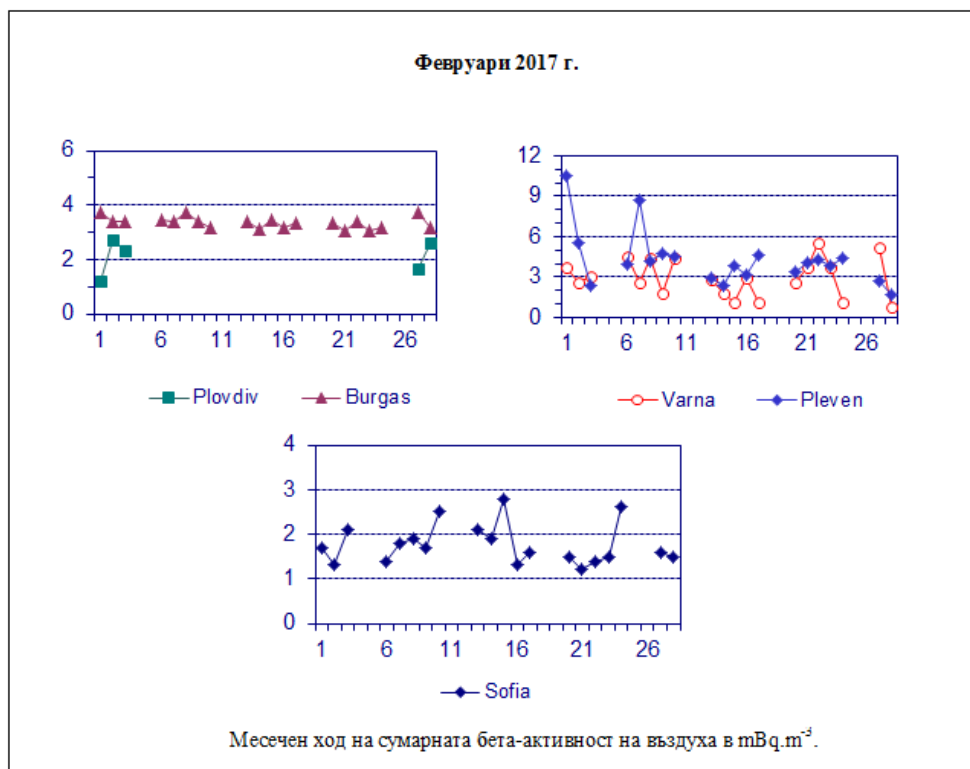
В 44.1% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за февруари, изчислени за периода 2002 – 2016 г. В 55.9 % от станциите те са по-ниски. По-ниски от типичните са стойностите в станциите Видин, Кнежа, В. Търново, Шабла, Драгоман, Черни връх, София, Мусала, Пазарджик, Ст. Загора, Казанлък, Елхово, Карнобат, Ахтопол, Сандански, Кърджали, Шумен и Чирпан, а в останалите са по-високи.

През февруари 14.7% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област на скалата, 29.4% са алкални и 55.9% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в останалите Видин, Драгоман, Карнобат и Кърджали. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Враца, Разград, Варна, Благоевград, Пловдив, Сливен, Бургас и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Ловеч, а най-алкални – в Кюстендил.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ- БАН, се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на радиоактивността на атмосферата, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При интерпретацията на средните стойности трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г.



Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през февруари 2017 г. варират от 1.8 до 4.3 mBq/m³. Средните стойности са близки и малко по-високи в сравнение с тези от предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 1.П в Плевен. Поради технически причини за по-голяма част от периода липсват данни за Пловдив.

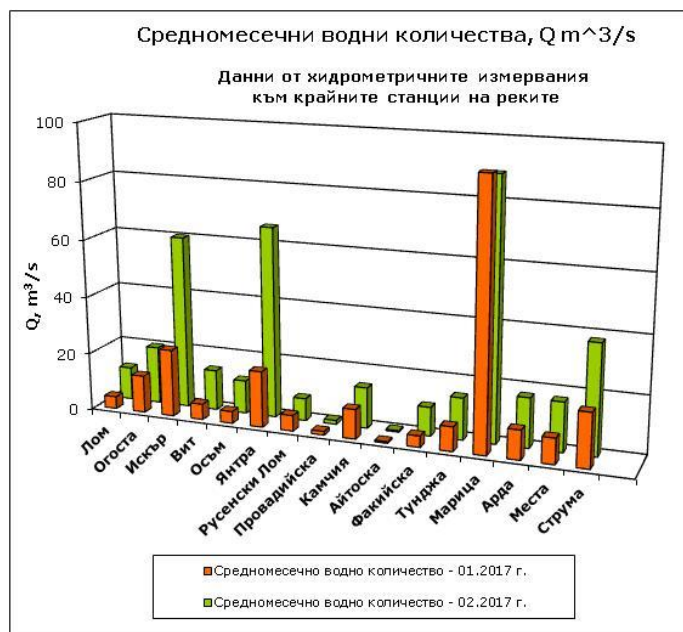
Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през февруари 2017 г. са в границите на фоновите вариации.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец февруари е 1452 млн. m³, което е с 64% повече спрямо месец януари и с 52% по-малко в сравнение с обема през февруари 2016 г.

През месец февруари, в периода 1-3.П, на много измервателни пунктове са регистрирани ледови явления, а в периода 4-7.П, при по-голямата част от измервателните пунктове в страната, са регистрирани повишения на водните нива вследствие на валежи от дъжд и интензивно снеготопене. Средномесечните водни количества на почти всички наблюдавани реки са около и под месечните норми.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 709 млн. m³, което е 2.2 пъти повече от предходния месец и с 46% по-малко от февруари 2016 г. Средномесечните водни количества на по-голяма част от наблюдаваните реки в басейна са под месечните норми. Над месечната норма са водните количества на р. Лом при с. Василковци, р. Искър при гр. Роман, р. Джулоница при с. Джулоница, р. Росица при гр. Севлиево, р. Янтра при с. Каранци и р. Черни Лом при с. Широково. В периодите 4-8.П и 22-26.П са отчетени повишения на речните нива в целия басейн, в следствие на валежи от дъжд и снеготопене. Вледствие на ледена покривка в долните течения на реките Вит и Осъм е наблюдавано подприщване в периода 1-3.П.



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 Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 219 млн. m³. Той е с 80 % повече спрямо месец януари и с 34 % по-малко от обема на оттока през месец февруари 2016 г. Средномесечните водни количества на наблюдаваните реки в басейна са под стойностите на месечните норми, с изключение на р. Факийска при с. Зидарово, където е с 14% над нормата. Вследствие на валежи от дъжд и снеготопене, в периодите 5-7.ІІ и 20-22.ІІ са отчетени повишения на речните нива в целия басейн.

Общият обем на оттока на реките в Източнорубеломорския водосборен басейн за месец февруари е 369 млн.m³. Той почти съвпада с този за месец януари 2017 г. и е с 47% по-малък от този за февруари предходната година. Средномесечните водни количества на всички наблюдавани реки в басейна са под месечните норми. Вследствие на валежи от дъжд и снеготопене, са отчетени повишения на водните нива във водосбора на р. Арда в периода 4-6.ІІ и в реките от целия басейн на 7.ІІ.

В Западнорубеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец февруари е 155 млн. m³, което е с 78% повече от обема за януари и с 58% по-малко спрямо февруари миналата година. При всички измервателни пунктове на наблюдаваните реки средномесечните водни количества са под стойностите на месечните норми. Вследствие на валежи от дъжд и снеготопене речните нива в басейна са се повишили в периода 7-8.ІІ.

През месец февруари, поради продължителния период с ниски температури, в българския участък на р. Дунав са наблюдавани ледови явления в периода 6-16.ІІ. При всички измервателни пунктове средномесечните водни стоежи са под месечните норми. Само на пункта при град Силистра е около месечната норма вследствие на подприщване от ледови явления.





V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През февруари изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много добре изразена тенденция на покачване. Повишение на дебита беше установено при 29 наблюдателни пункта или около 76% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше повишението на дебита в Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Милановски, Етрополски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на платото Пъстрината, на Тетевенска и Преславска антиклинали, Башдерменска синклинала (Странджански район) и студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 200% (от 218 до 2300%) от същите стойности, регистрирани през януари. Понижение на дебита беше установено при 9 наблюдателни пункта. Най-съществено беше понижението на дебита в Градешнишко-Владимировски, Гоцделчевски (Струмски водосборен басейн), Разложки и Перушица-Огняновски карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 65 до 88% от същите стойности, регистрирани през януари.

През февруари за нивата на подземните води от плиткозалегащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много добре изразена тенденция на покачване. Повишение на водните нива с 1 до 104 cm, спрямо януари, бе установено при 53 наблюдателни пункта или около 75% от случаите, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска и Карабоазка низини), Огоста, Тунджа и Русокастренска, в Софийска и Карловска котловини, както и на места в Горнотракийска низина. Предимно се повишиха водните нива в терасите на реките Дунав и всички нейни притоци, в Черноморски водосборен басейн, както и в Софийска и Казанлъшка котловини. През периода понижението на водните нива с 1 до 135 cm бе установено при 18 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасата на Тунджа, както и на места в Дупнишка, Карловска и Сливенска котловини, а също и в Горнотракийска низина.

През февруари нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се понижиха с 11 до 36 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за януари от -19 до 5 cm, и много по-добре изразена тенденция на спадане.

През февруари нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите без добре изразена тенденция на изменение. През периода разнообразни вариации (от -33 до 42 cm) с преобладаваща тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -66 до 12 cm) с преобладаваща тенденция на спадане имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Понижиха се нивата на подземните води в Средногорска водонапорна система и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен, съответно с 6 и 7 cm. Повишиха се водните нива в подложката на Софийски грабен и в Ихтиманска водонапорна система, съответно с 6 и 4 cm.

През февруари се повиши дебитът на подземните води в Ломско-Плевенска депресия и във Варненски артезиански басейн, съответно с 0.40 и 0.020 l/s, а се понижи в обсега на Джермански грабен с 0.010 l/s.

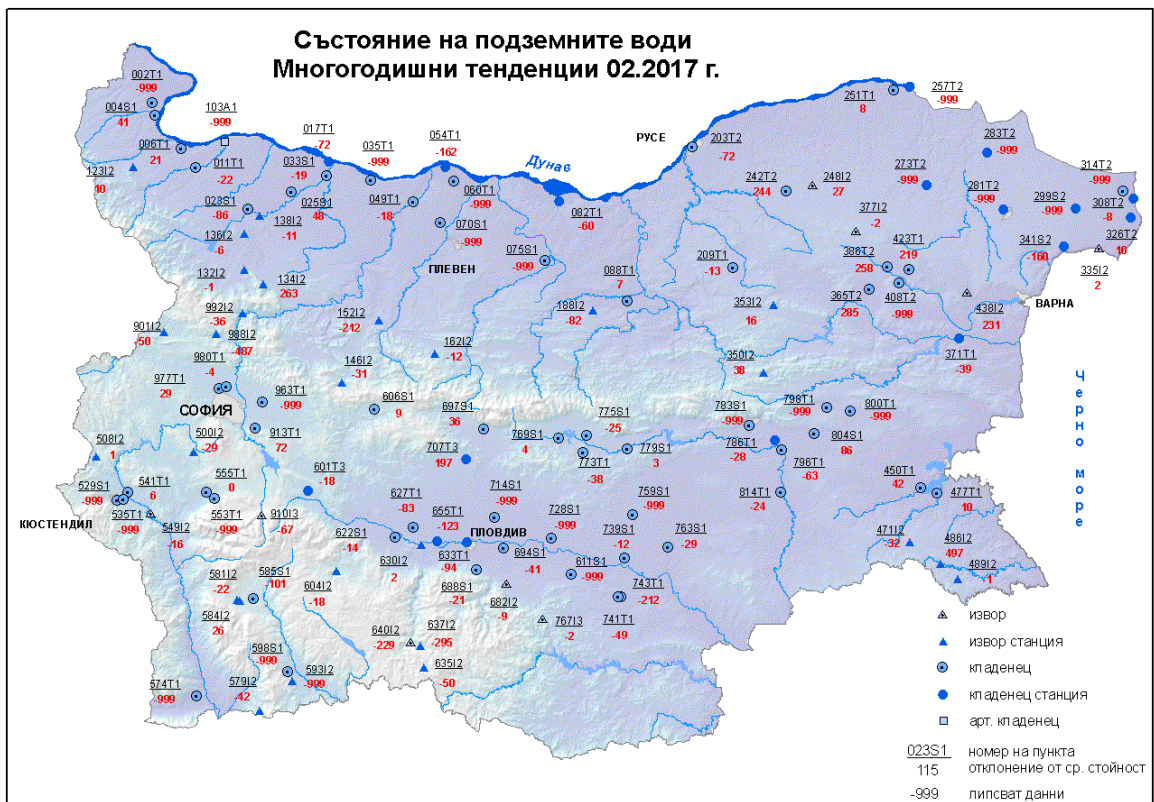
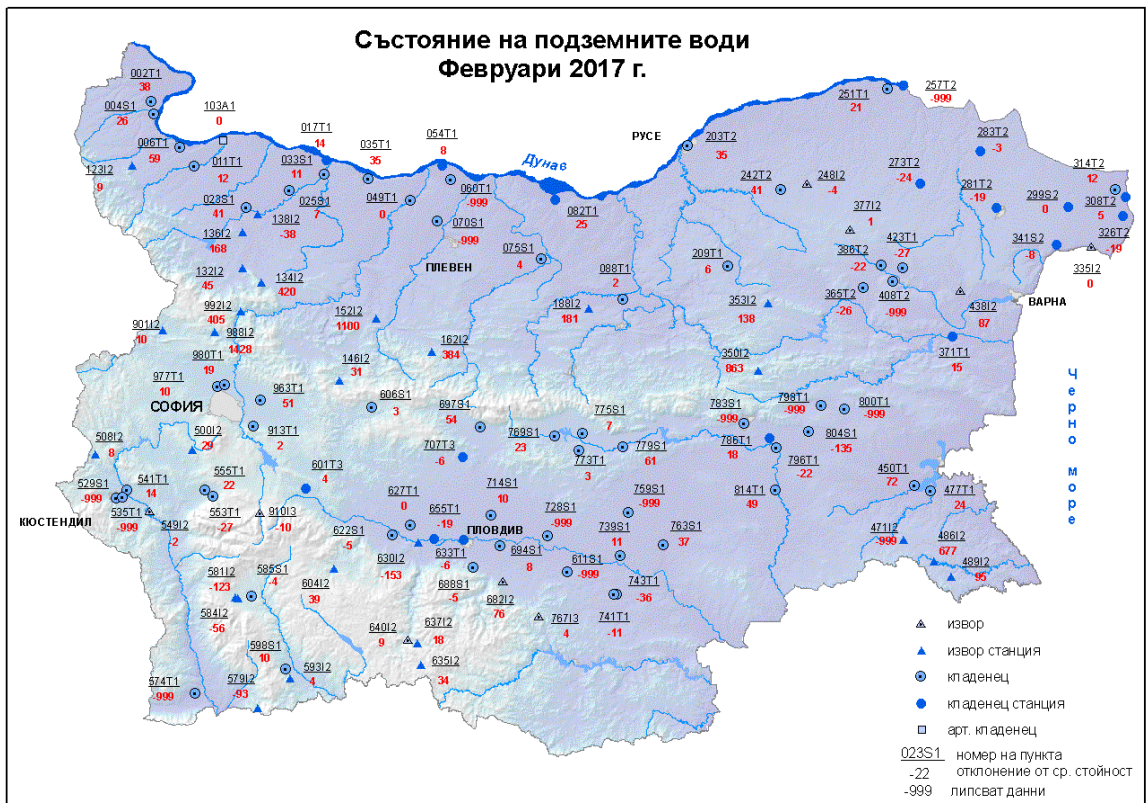
В изменението на запасите от подземни води през февруари беше установена добре изразена тенденция на спадане при 67 наблюдателни пункта или около 64% от случаите. Понижението на водните нива с 42 до 212 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска и Карабоазка низини), Огоста, Места, Марица и Тунджа, в Кюстендилска и в част от Карловска котловини, в Хасковски басейн, както и на отделни места в барем-аптски водоносен комплекс и сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България.

Предимно се понижиха водните нива в терасата на Марица, в Горнотракийска низина, Кюстендилска и Казанлъшка котловини, както и в Хасковски басейн.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 0.90 до 487 l/s, беше най-голямо в Нишавски, Етрополски, Бобошево-Мърводолски и Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните на масива Голо бърдо, Башдерменска синклинала и студени пукнатинни води в Рило-Пирински и Източнородопски райони. В тези случаи дебитът на изворите е под 70% (от 39 до 67%) от нормите за февруари.

Повишението на водните нива (с 3 до 285 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за февруари е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Видинска низина), Огоста, Русокастренска и Средецка, в Софийска и в част от Сливенска котловини, в по-голямата част от барем-аптски и в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен и в Средногорска водонапорна система.

Покачването на дебита, с отклонения от месечните норми от 0.70 до 497 l/s, беше най-съществено в части от Бистрец-Мътнишки и Разложки карстови басейни, в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България, а също в част от басейна на Стоиловска синклинала (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е 133 до 270% 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. д-р Е. Христова, доц.д-р Б. Велева, доц. д-р М. Коларова
Част IV. инж. Г. Кошинчанов, инж. В. Стоянова
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

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

ISSN 1314-894X