

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

ЯНУАРИ
2020 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

І. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1–4.І: След преминаването на размит студен фронт през новогодишната нощ, налягането от запад над страната бързо се повишава. Южната половина от континента, с изключение на Източното Средиземноморие, е в антициклонално барично поле, центърът на антициклона отначало е над южната част от Централна Европа и северозападната от Балканите. Впоследствие се отмества на запад към Атлантическия океан. Още на 1.І се установява предимно слънчево време, което се запазва и през следващите дни. В началото на месеца нахлува сравнително студен въздух и температурите са близки до обичайните, от 3.І започва затопляне (повишават се дневните температури, а минималните остават ниски, дори се понижават още). На 4.І в Пловдив е измерена максимална температура 17°C. От запад се появява облачност, а вятърът от запад-северозапад се усилва.

5–10.І: На 5.І на Балканите от запад на изток бързо преминава висока долина, свързана с циклон в северните ширини, а в нея е разположен студен атмосферен фронт. Впоследствие, над южната част от Егейско море се формира циклонален вихър. Във високите слоеве на атмосферата тази обстановка остава още два дни, в приземните – районите от Пиренейския полуостров на североизток до Европейска Русия са в пояс на високо налягане. На Балканите, в периферията на антициклона, от североизток нахлува студен въздух. В югоизточната половина от полуострова е доста ветровито. Вълнението на морето по най-южния участък от българското Черноморие достига 5 бала. На 5 и 6.І времето в страната ни е предимно облачно, има и превалявания, но са на места, предимно слаби и предимно от сняг. На 7.І облачността намалява до слънчево време, което се задържа и през следващите дни. Вятърът постепенно отслабва. На 8.І, при ясно и тихо време, са измерени най-ниските за тази зима до тук минимални температури, в много райони под минус 10°C, във Велинград – минус 18°C. На 9 и 10.І постепенно и високата долина отминава и на Балканите се настанява баричен и термичен гребен. При земята полето е безградиентно с относително високо налягане. Времето е предимно слънчево и почти тихо. Температурите от запад на изток се повишават.

11–12.І: Първия ден от запад на изток, във височина, през Балканите преминава размит студен фронт, а след това отново израства баричен гребен. При земята налягането също се повишава. Появява се вятър от запад-северозапад и се усилва до умерен. С него за кратко прониква малко по-студен въздух и на 12.І дневните температури са малко по-ниски. Облачността се увеличава, на места в Южна България има слаби превалявания, предимно от дъжд, в планините и планинските райони – от сняг.

13–20.І: Баричното поле над страната е размито, с високо атмосферно налягане. Времето е почти тихо, във височина се затопля, но инверсиите се усилват и от ден на ден във все повече райони в равнинната част от страната има мъгли, ниска облачност и намалена видимост, които се задържат все по-дълго, а температурите там остават близки до нулата. От мъглата на места се отлага скреж. В планините и планинските райони е слънчево и дневните температури на 15.І достигат 13-14°C. На 17.І при земята над Румъния и Западна Украйна се формира антициклон и от 18 до 20.І, в неговата периферия прониква малко по-студен въздух. Появява се слаб североизточен вятър и видимостта в повечето райони се подобрява. В Северозападна България, по поречието на Дунав и в източните райони се задържа ниска облачност. Има локални краткотрайни и слаби превалявания.

21–26.І: Антициклонът се разширява на запад и се усилва. Над България гребенът вече е от запад-северозапад, налягането е доста високо, но започва да се понижава. Облачността намалява до слънчево време, а температурите бързо се повишават и на 22.І в Монтана максималната достига 16°C, във Враца и Пловдив – 15°C. През нощта на 22 срещу 23.І от север бързо се спуска долина със студен фронт (по-добре изразени са във височина, но могат да се проследят и при земята) и преминават над по-голямата част от страната. Впоследствие отново се възстановява антициклонална циркулация, като центърът на антициклона е над Балканите. Вятърът от северозапад временно се усилва, а дневните температури се понижават. Има само временни увеличения на облачността, без валежи. На 24 и 25.І сутринта, при ясно и тихо време, минималните температури се понижават в повечето места до -10 – -5°C. Дневните температури се повишават и на 25 и 26.І достигат на места 16-17°C. На 26.І се заражда средиземноморски циклон, който бързо се премества на изток, приближавайки се към България.

27–31.І: Страната попада във фронталната зона. Времето е динамично, с чести промени, сравнително топло за периода. На 27.І през страната преминава циклонът, като се запълва. На места има слаби превалявания от дъжд, а температурите се понижават. На 28.І баричното поле става

антициклонално. Облачността намалява, температурите пак слабо се повишават. На 29.I през страната бързо преминава долина със студен фронт. На много места от запад на изток превалява, предимно слаб дъжд, а температурите се понижават. На 30.I при земята налягането се повишава и се изгражда гребен, но високата долина все още е над страната. Времето е ветровито, с променлива облачност, почти без валежи. На 31.I и високата долина се изтегля на изток, но при земята от запад налягането постепенно се понижават и гребенът се руши с приближаването на долина. Времето е предимно слънчево, с по-ниски минимални и по-високи максимални температури.

Метеорологична справка за месец януари 2020 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	Мъгла
											≥1	≥10		
София	0.6	2.1	12.6	28	-11.0	8	10	35	6	30	3	0	0	4
Видин	1.5	2.8	16.8	25	-10.4	8	7	21	4	28	3	0	0	4
Монтана	2.4	3.6	16.6	25	-7.5	24	8	22	3	28	3	0	5	4
Враца	3.4	4.3	16.0	26	-5.8	24	12	27	9	30	3	0	3	3
Плевен	2.8	4.1	16.4	26	-7.0	8	4	10	2	30	2	0	0	6
В.Търново	2.2	2.8	16.4	25	-8.8	9	3	6	2	7	1	0	0	4
Русе	2.5	3.6	13.3	25	-8.3	8	2	5	1	7	1	0	5	5
Разград	2.4	3.6	15.0	27	-7.1	8	3	8	2	30	1	0	3	3
Добрич	1.4	1.5	15.4	27	-10.2	24	5	17	3	28	2	0	0	3
Варна	4.5	2.8	16.7	25	-3.6	8	1	2	0.5	28	0	0	8	5
Бургас	4.6	2.5	14.2	26	-3.8	9	12	27	10	28	1	1	2	4
Сливен	3.7	2.4	14.6	26	-5.9	15	1	3	1	30	1	0	6	1
Кърджали	3.3	1.8	17.0	26	-7.4	9	5	8	2	6	2	0	9	6
Пловдив	3.5	3.2	17.0	28	-10.5	8	3	8	2	30	2	0	3	5
Благоевград	1.0	0.4	14.8	28	-9.0	9	25	68	15	30	3	1	2	5
Сандански	3.5	1.0	14.7	28	-5.1	9	8	20	5	30	2	0	7	1
Кюстендил	0.5	1.2	13.6	28	-11.2	21	11	27	6	30	2	0	0	6

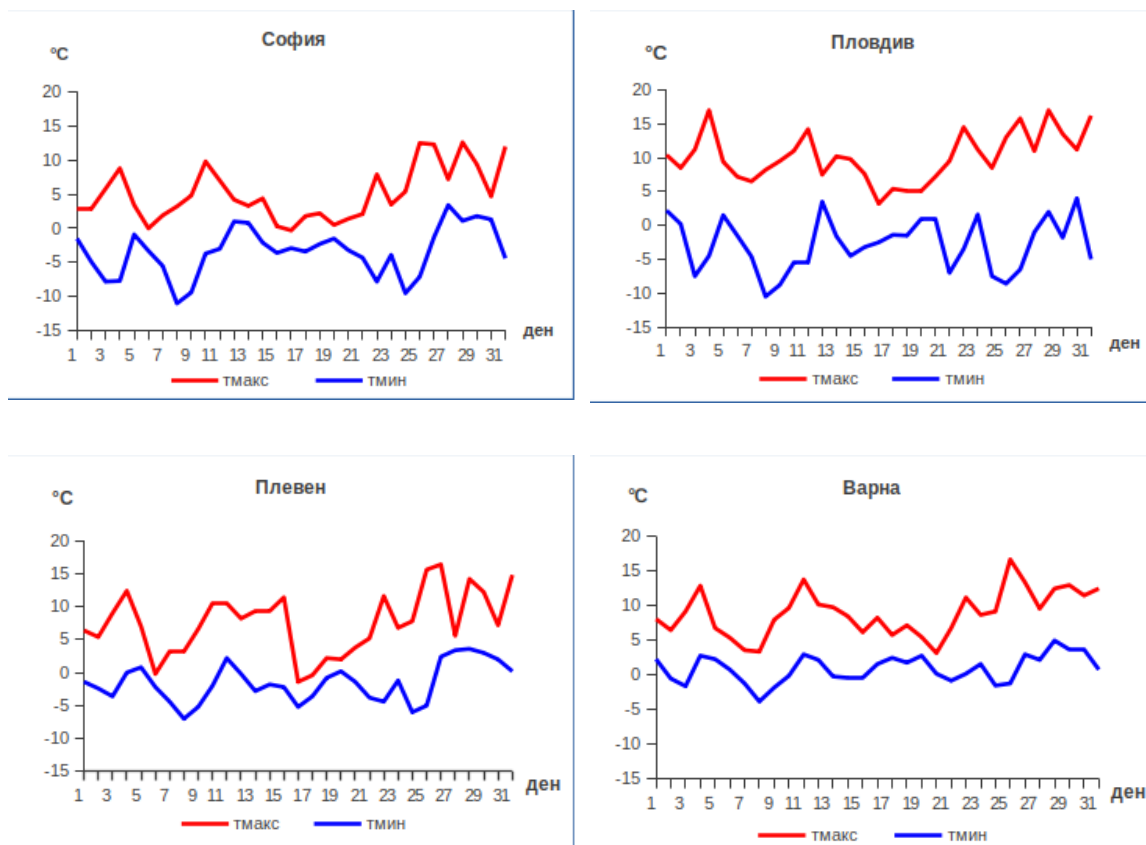
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

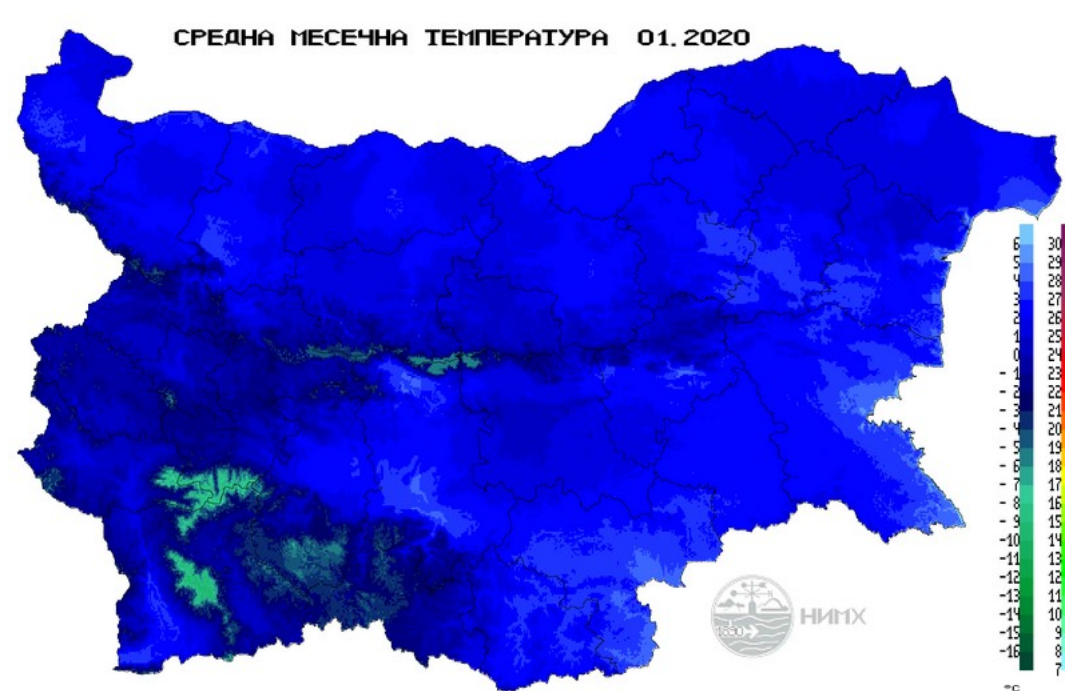
Средните месечни температури са предимно между -0.5 и 4.5°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -7.6°C (Мусала) и -1.8°C (Рожен). По Черноморието средните месечни температури са между 3.5 и 6°C. Месец януари е най-топъл в Резово, обл. Бургас (средна месечна температура 6.1°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура -1.7°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.1 и +4.4°C.

На 1.I и през периодите 3-5.I, 10-16.I, 18-19.I, 22-23.I и 25-31.I е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7°C над месечната норма средно за страната. На 7-8.I е относително студено със средни денонощни температури около 2°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 7.I (средна денонощна температура -9.2°C). Най-топло е в Резово на 29.I (12.5°C).

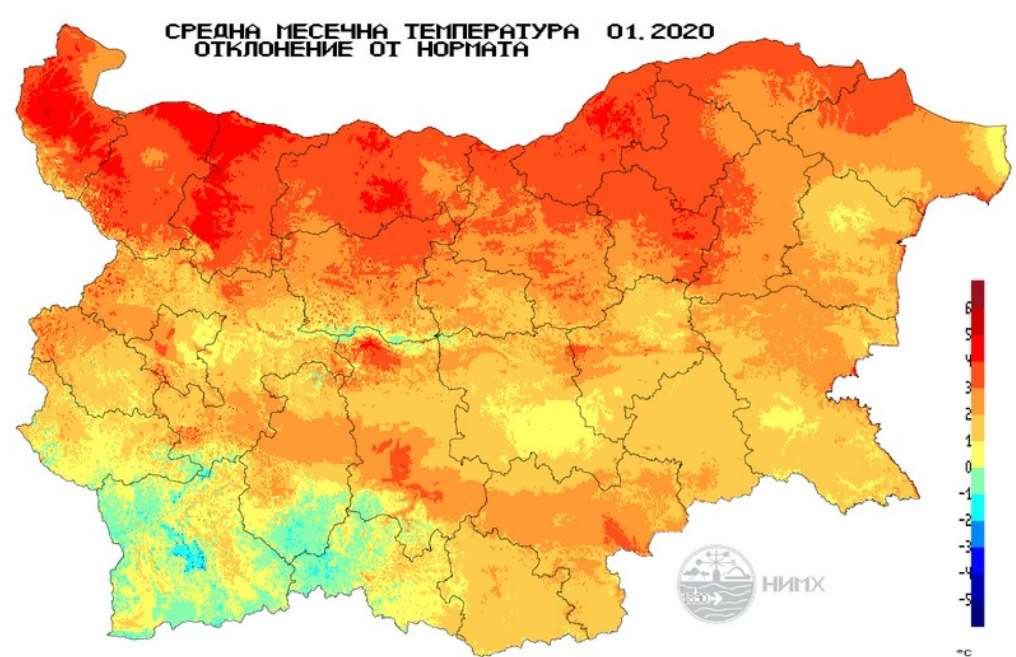
Най-високите максимални температури са между 11 и 20°C и са постигнати главно през периода 25-28.I (Дългопол, обл. Варна, 20°C на 26.I). Най-ниските минимални температури са предимно между -13 и -5°C и са измерени предимно през периода 8-9.I. Във високи котловини полета са постигнати минимални температури до -18°C (Велинград -18.2°C на 8.I). По Черноморието най-ниските минимални температури са между -6 и -2°C.



Температура на въздуха (°C) през януари 2020 г. в някои градове.



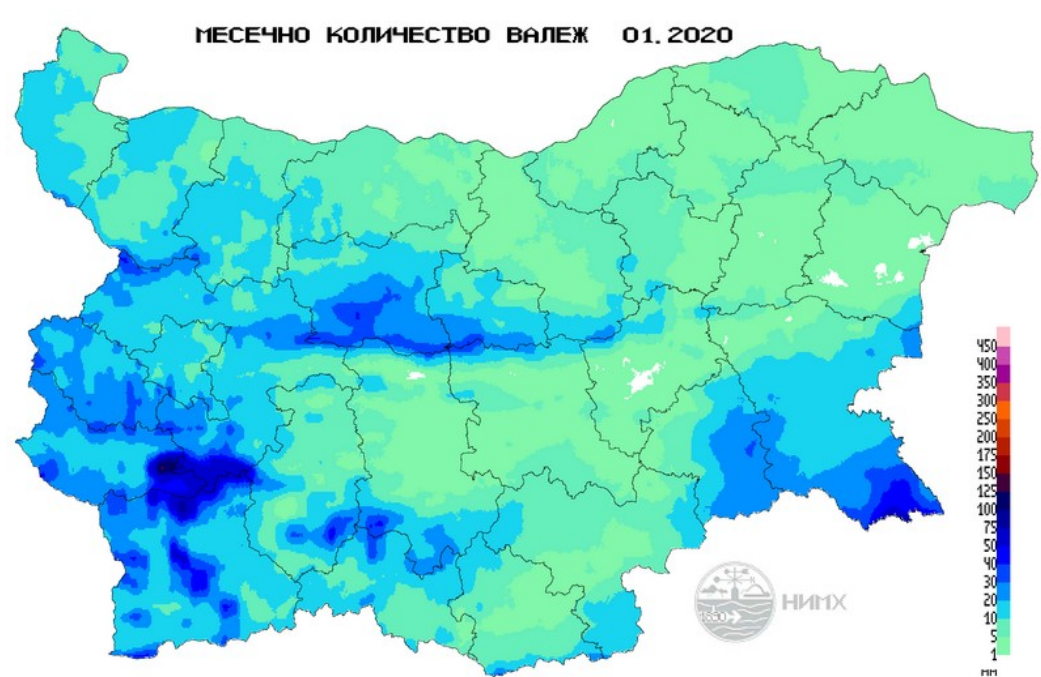
Средна месечна температура на въздуха (°C), януари 2020 г.



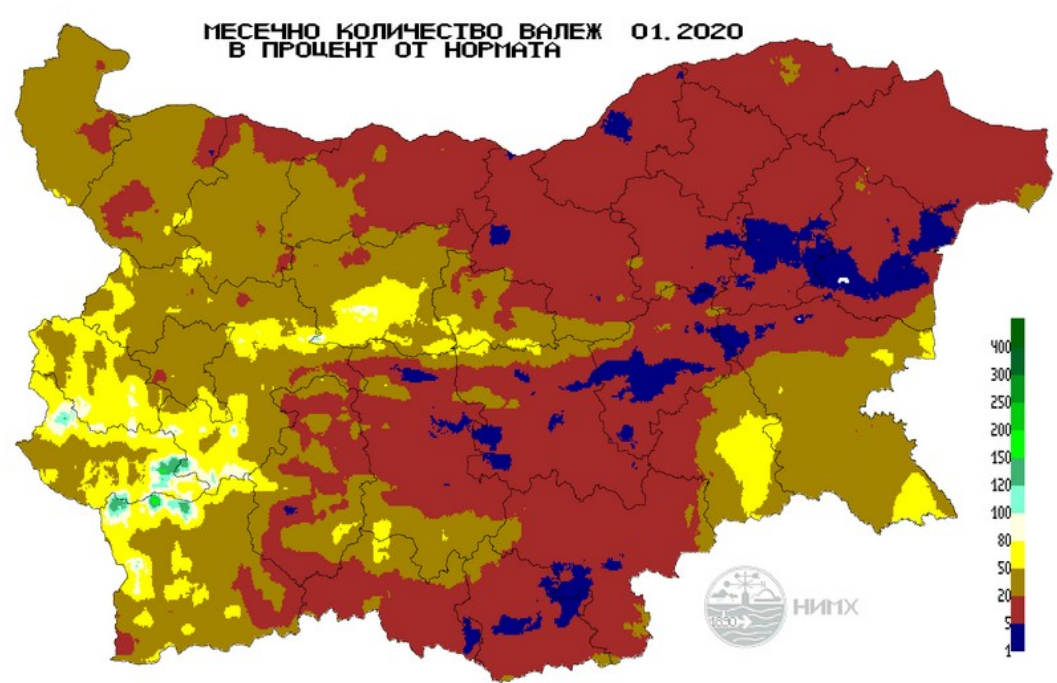
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), януари 2020 г.

3. ВАЛЕЖИ

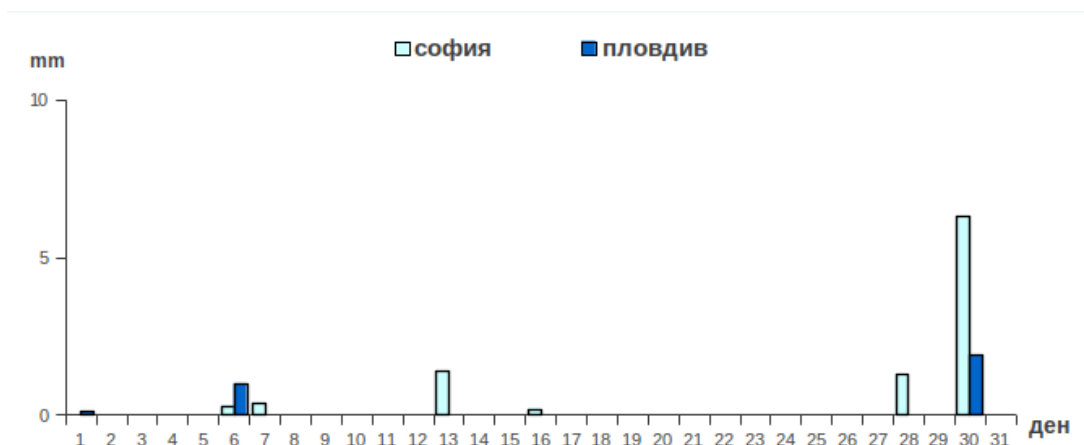
Месечните суми на валежите са между 0.2% (Дългопол, обл. Варна) и 75% (връх Мусала) от месечната норма. Без валежи е през периодите 3-4.I, 7-10.I, 13-16.I, 20-25.I. Най-масови са валежите през периода 29-30.I. Най-обилни са валежите на 27-28.I в Югоизточна България в области Бургас и Ямбол, където са достигнати 24-часови количества валеж между 10 и 25 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено на връх Мусала на 6.I (26 mm от сняг). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 0 и 3. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 1.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), януари 2020 г.



Месечни количества валеж в процент от нормата, януари 2020 г.



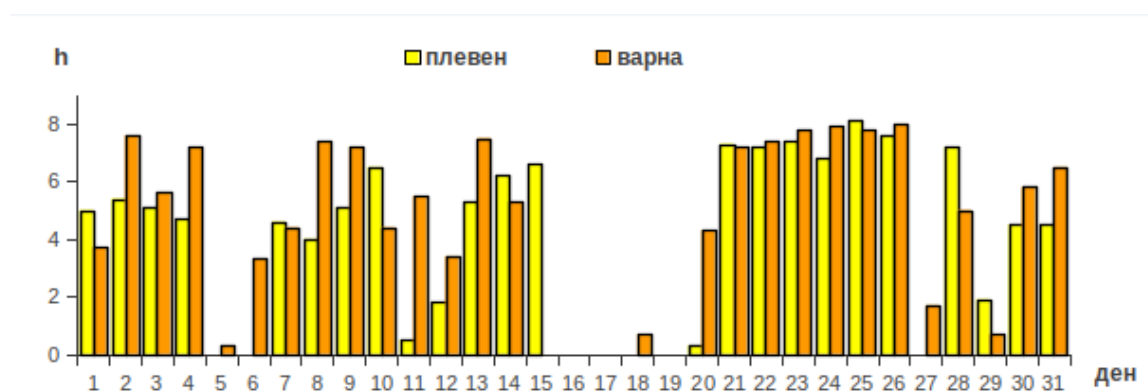
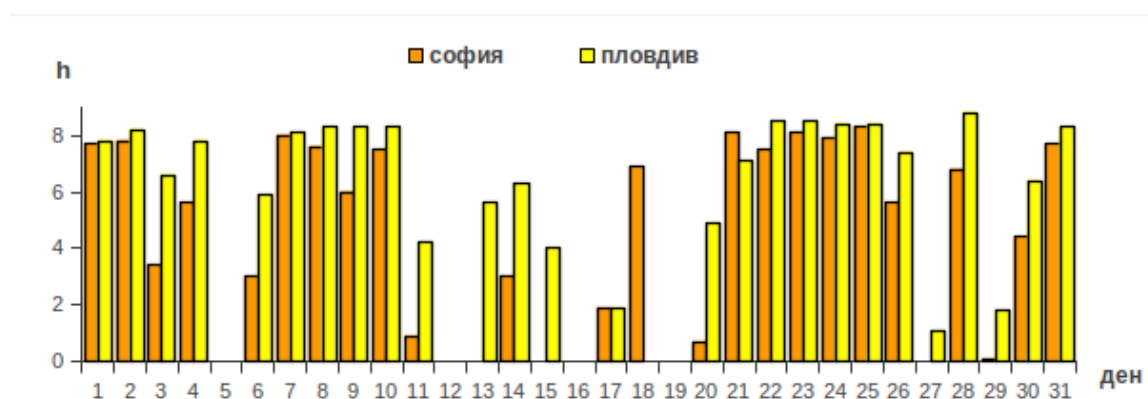
Денонощни количества валеж (mm) през януари 2020 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 4-5.I има условия за силен (14 m/s и повече) и поривист вятър от запад-югозапад на места по северните подножия на планините в Западна и Централна България, в северозападната част на Дунавската равнина и в Горнотракийската низина. На 5-6.I има условия за силен северен вятър на много места в Източна България. На 22.I отново има силен вятър от северната четвърт на места в Дунавската равнина, Източна България, Горнотракийската низина и по долината на Струма. На 29-30.I също има условия за силен западен или северен вятър на места главно в Дунавската равнина и Източна България. По планинските върхове духа бурен вятър през периода 4-6.I, на 22.I и също през периода 29-31.I. Броят на дните със силен вятър е между 0 и 5, но в станции от Източна България достига до 9.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 3 и 6.5 десети, което е под месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 16, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 1 и 15, което е под нормата.

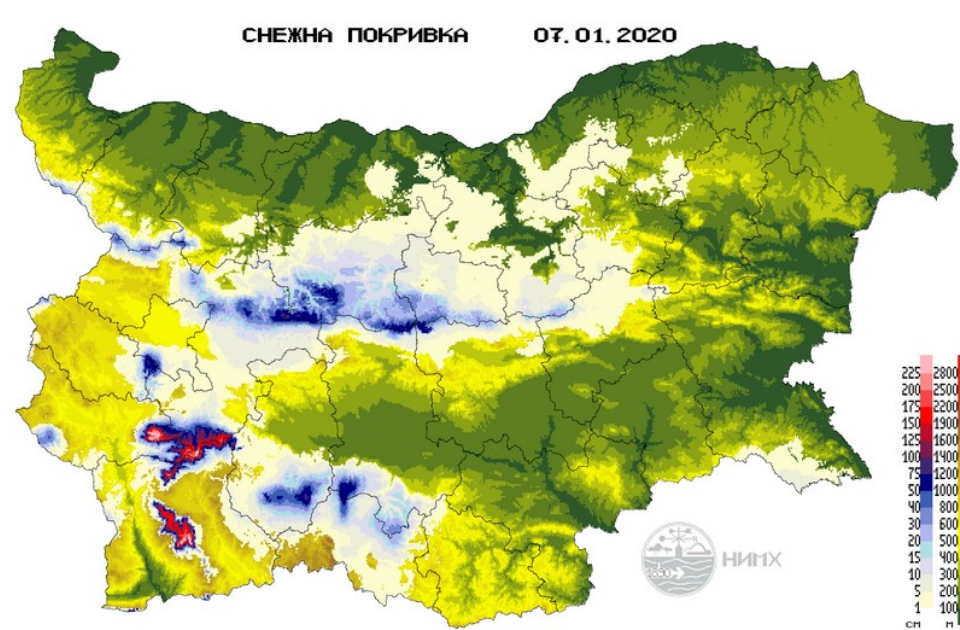


Слънчево греене (в часове) през януари 2020 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА

Месецът започва със стара снежна покривка в Предбалкана, в планините, на места в Североизточна България и в района на София. В низините височината на тази снежна покривка е между 1 и 6 cm и тя там постепенно се топи до към 5.I. На 6-7.I вали сняг и се образува нова снежна покривка в планините, Предбалкана и Централна-северна България. На места в Предбалкана в област Ловеч и в Западните Родопи в област Смолян височината на новата снежна покривка достига 15-30 cm. Тази снежна покривка също постепенно се стопява до към 11.I. Сняг вали отново в

планините на Западна България над 1000 m надморска височина на 29-30.I. По планинските върхове месецът започва със снежна покривка между 5 cm (Рожен) и 60 cm (Черни връх) и завършва със снежна покривка между 5 cm (Рожен) и 60 cm (Ботев).



**Снежната покривка на 7.I.2020 г. Лява скала – височина на снежната покривка (cm).
Дясна скала – надморска височина (m) за местата без снежна покривка.**

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуваха общо в 14 дни от месеца в равнинната и полупланинска част от страната. Най-масови бяха мъглите в периода 13-18.I, като засегнаха 26 области от страната. По високите части на планините мъгли (облачна среда) бяха наблюдавани в 22 дни от месеца.

Поледици се образуваха на 17 и 18.I само на отделни места в Северозападна България.

Гръмотевична дейност и валежи от **град** не бяха регистрирани в метеорологичните станции на НИМХ през месец януари.

Особено опасни явления

06.I: Сложна беше обстановката в Сливенско поради бурен вятър с пориви до 34 m/s. В гр. Сливен бяха съборени дървета, огради, билбордове и светофари. Получени бяха сигнали за пострадали покриви на къщи. Няколко села в района останаха без ток.

29-30.I: НИМХ е издал предупреждение за 25 области от страната за силни до бурни запад-северозападни ветрове със скорости 14-19 m/s и пориви до 24 m/s. По съобщения в медиите счупени клони, изкоренени дървета, съборени огради и рекламни пана и други щети от поривите на вятъра бяха регистрирани в различни градове на страната, като по-значителни бяха щетите в София, Сливен и Варна. Временно затворени останаха и пристанищата във Варна и Бургас.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Измерените суми на валежите в цялата страна през януари бяха по-ниски от климатичната норма за този месец от годината и техните стойности са от 0.4 l/m² в Казанлък до 25 l/m² в Бургас и Благоевград. Средната стойност на дефицита на валежите за страната е 81% спрямо нормата с изключение на районите на Благоевград и Бургас, където дефицитът има по-ниски стойности.

Отсъствието на валежи наруши процесите на есенно-зимното влагонатрупване в почвата, а вследствие на по-високите средни денонощни и максимални температури през месеца и отсъствието на снежна покривка се увеличи изпарението от повърхността на почвата и се наруши водния баланс в коренообитаемия почвен слой 0-100 cm. Обикновено в края на януари и началото на февруари се наблюдава насищане на еднометровия почвен слой и преминаване към насищане на по-долните почвени хоризонти. В края на януари 2019 г. водните запаси еднометровия слой бяха около 70% от предделната полска влагоемност (ППВ), а в Североизточна България и под 60% от ППВ.

На 17.I при единственото за месеца определяне на почвената влажност, при посевите със зимни житни култури, влагозапасите в агростанциите Кнежа, Николаево, Кюстендил, Царев брод, Разград и Карнобат в еднометровия почвен слой бяха 60-70% от ППВ. По-добро, но недостатъчно за този месец от годината беше съдържанието на вода в почвата в станциите Новачене, Павликени, Ямбол, Чирпан, Пазарджик и Търговище, 80-90% от ППВ. Под 50% от ППВ са измерените стойности за района на Сливен, 48% от ППВ, където сумата на валежите за целия месец януари е 1 l/m².



При угарите в еднометровия почвен слой за съответните райони на агростанциите от мрежата на НИМХ почвените влагозапаси са идентични с тези при площите засети със зимни житни култури.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През повечето дни от януари агрометеорологичните условия се определяха от относително сухо време, с редуващи се краткотрайни застудявания и периоди с меко за сезона време.

В началото на януари настъпи съществено повишение на температурите. До средата на първото десетдневие на много места в полските райони максималните температури надвишаваха 14-15°C, а средноденонощните - достигаха биологичния минимум, необходим за възобновяване на вегетационните процеси при зимните житни култури. Вследствие наднормените температури част от есенните посеви преминаха от дълбок в относителен покой.

Последвалото рязко застудяване в края на първата седмица от месеца, с минимални температури на места под минус 10°C във Видин, Кнежа, София, Пловдив и Чирпан, запази есенните посеви в покой.

През второто и началото на третото десетдневие средноденонощните температури бяха със стойности над климатичните норми, но в граници, които поддържаха в покой зимните житни култури и рапицата.

Последната седмица на януари се характеризираше с благоприятни агрометеорологични условия и топло за сезона време. В голяма част от полските райони отново бяха регистрирани максималните температури над 15°C, а на отделни места като Видин, Ловеч, Пловдив, Казанлък и Кърджали - до 17°C. Вследствие наднормените температури есенните посеви преминаха в относителен покой, а на места в Дунавската равнина и в крайните южни райони при зимните житни култури настъпи възобновяване на вегетационните процеси. Възобновяване на вегетацията се наблюдаваше и при люцерната. В края на януари високите за сезона температури провокираха начално набъбване на пъпките в Новачене и Петрич при някои овощни култури като праскова, кайсия, вишна, слива и ябълка.

По време на проведения преглед през третото десетдневие на януари за оценка на състоянието на зимуващите земеделски култури повреди от измръзване при есенните посеви и трайните насаждения в агростанциите на НИХМ, с малки изключения, не са констатирани. Изключения са наблюдавани в агростанция Кюстендил. В този район са отчетени частични повреди от измръзване по върховете на листата на пшеницата до 10-20%.

В края на януари при зимните житни култури преобладаваха посеви във фазите трети лист и братене. Малка част от късно засетите посеви са в начален стадий на листообразуване. Височината на растенията и гъстотата на посевите се отличават съществено от тези наблюдавани в края на декември при прегледа на културите в началото на зимата. **В края на януари оценката за състоянието на есенниците в по-голямата част от полските райони е незадоволителна, с изключение на отделни места в крайните североизточни райони - Силистра. Необичайно за най-студеният месец от годината повредите по зимните житни култури, пожълтяване на листната маса, са вследствие дефицита на влага. При пшеницата пожълтяване на посевите, между 10-20%, са наблюдавани в агростанциите: Царев брод, Разград, Пазарджик, Казанлък и Чирпан. При част от посевите в агростанциите Търговище, Главиница, Д. Чифлик, Карнобат, Ямбол, Сливен и Хасково тези повреди достигат 30-40%.**

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През повечето дни от януари условията бяха подходящи за провеждане на дълбока оран, подхранване на есенните посеви с азотни минерални торове, резитби в лозовите и овощните масиви. През месеца при оранжерийни условия започна производството на зеленчуков разсад, предназначен за ранно полско производство на зеленчуци.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

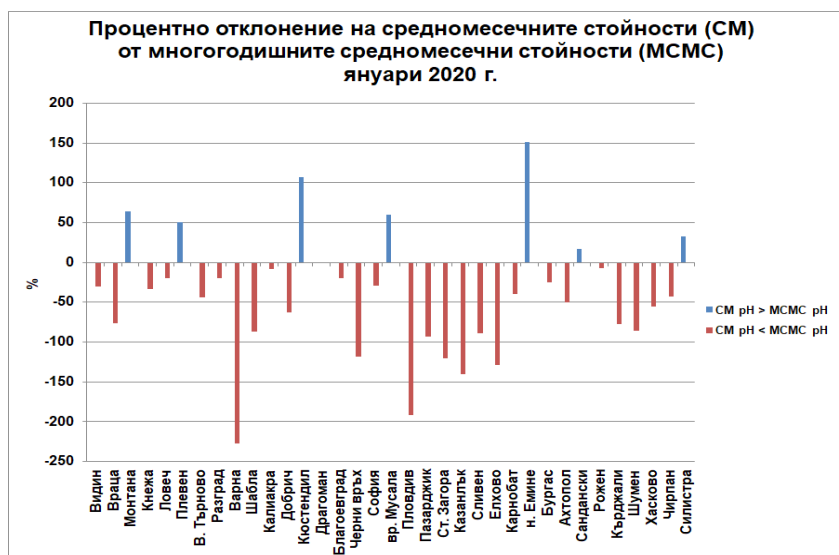
Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселинни, $5 \leq pH \leq 6$ – неутрални, $pH > 6$ – алкални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на pH за всяка станция. Те са изчислени за периода 2002 – 2016 г.

През месец януари е имало валежи във всички станции включени в мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 63.3% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките количества валеж и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 17.65% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на pH за януари. В 82.35% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Монтана, Плевен, Кюстендил, Мусала, Сандански и Силистра, а в останалите са по-ниски.

През януари 47.1% от средните месечни стойности на pH са в киселинната област, 11.8% са алкални и 41.2% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Враца, Ловеч, Варна, Шабла, Благоевград, Черни връх, София, Пловдив, Пазарджик, Елхово, Карнобат, Ахтопол и Кърджали. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите В. Търново, Калиакра и Кюстендил. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Казанлък, а най-алкални на нос Емине.





2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

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

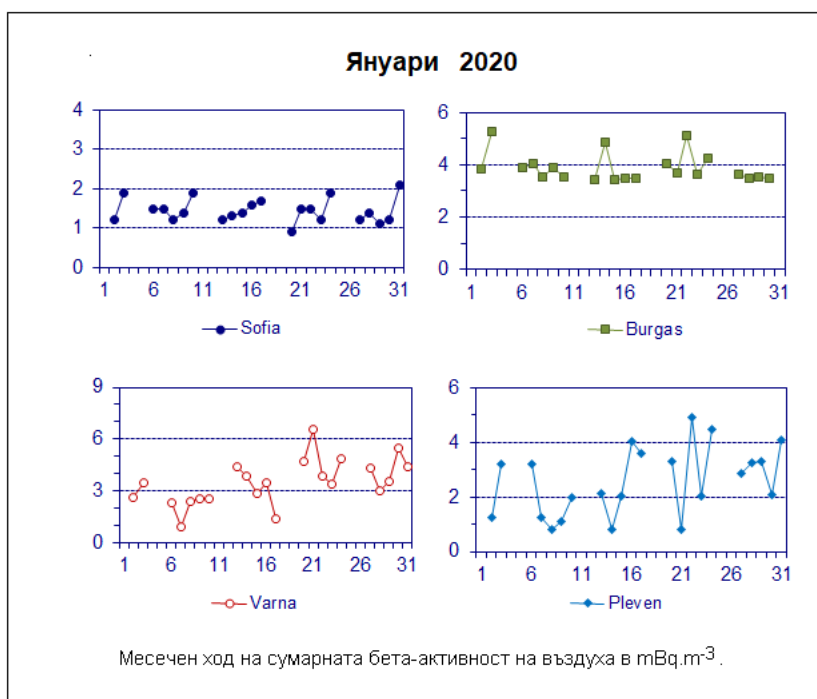
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен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

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

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна, Бургас и Плевен през януари 2020 г. варират от 1.4 до 3.9 mBq/m³. Средните стойности са близки до измерените през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 21.1 във Варна.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през януари 2020 г. са в границите на фоновите вариации.

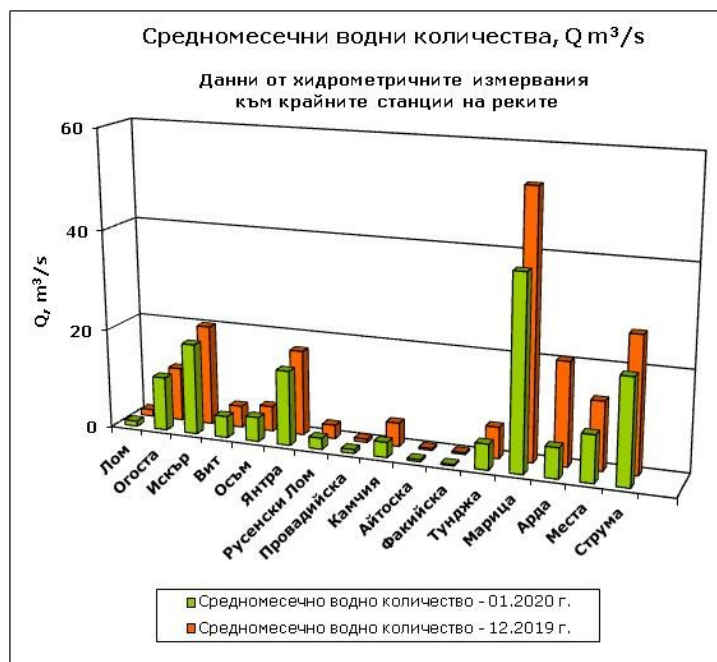
Средните стойности от измерването на аерозолните проби се получават от измервания в работни дни. Радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите се отчита без прекъсване.



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец януари е 492 млн. m^3 . Стойността му е с 34% по-малка от стойността за предходния месец и с 62% по-малка от стойността за месец януари 2019 г.

Средномесечните водни количества за месец януари при всички наблюдавани пунктове на реките в страната са под месечните норми.



В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец януари е 204 млн. m^3 , което е с 9% по-малко от предходния месец и с 48% по-малко от този за месец януари 2019 година. През

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.

месец януари нивата на наблюдаваните реки в басейна останаха без съществени изменения. В резултат на валеж и снеготопене бяха регистрирани незначителни повишения на речните нива в периода 7-10.I във водосборите на р. Нишава до 8 см, на р. Огоста до 34 см, на р. Искър до 14 см, на р. Вит до 12 см, на р. Осъм до 15 см, на р. Янтра до 19 см, на р. Русенски Лом до 6 см. В периода 27-29.I, вследствие на валежи бяха регистрирани повишения на речните нива, като по-значителни бяха повишенията във водосбора на р. Искър до 52 см. За останалите водосбори в басейна повишенията отново бяха незначителни, за водосбора: на р. Нишава до 9 см, на р. Огоста до 13 см, на р. Вит до 10 см, на р. Осъм до 12 см, на р. Янтра до 19 см, на р. Русенски Лом до 5 см.

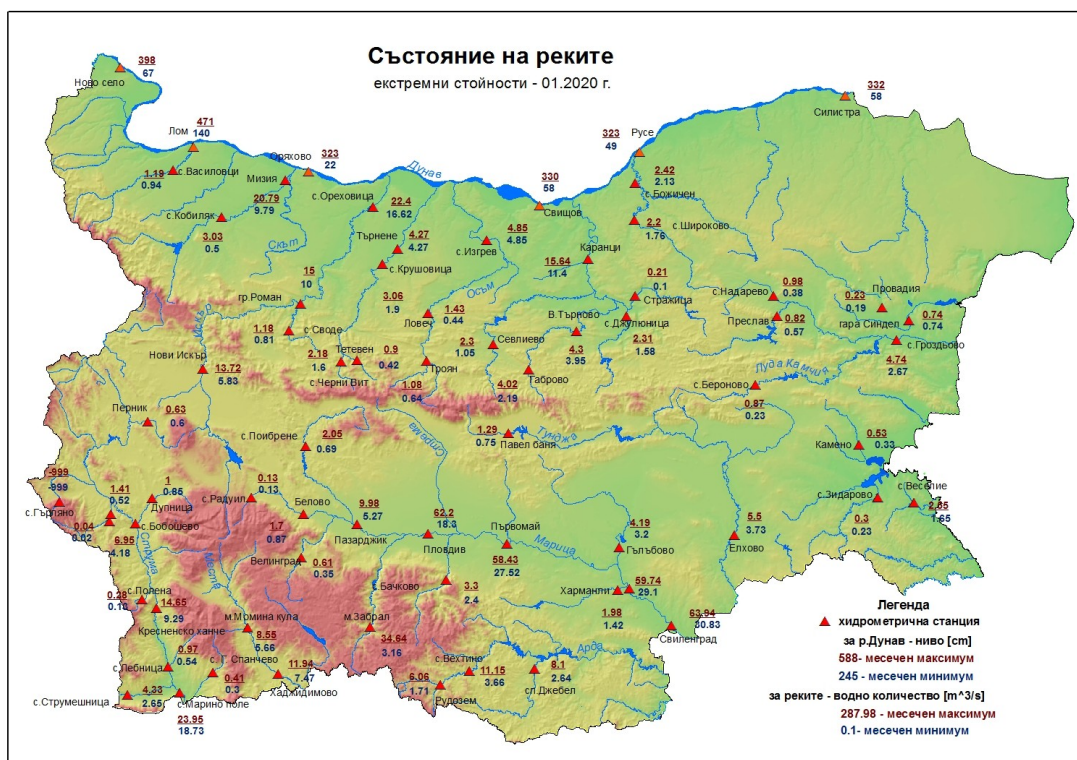
В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец януари е 33 млн. m³. Стойността му е със 17% по-малка спрямо предходния месец и с 66% по-малка от стойността за месец януари 2019 година. През месец януари нивата на наблюдаваните реки в басейна останаха без съществени изменения. В резултат на валеж и снеготопене, в периода 7-10.I бяха регистрирани незначителни повишения на водните нива на р. Луда Камчия при с. Бероново (с до 11 см) и на р. Велека при с. Граматиково (с до 16 см). В периода 27-29.I, в резултат на валежи бяха регистрирани незначителни повишения на водните нива на р. Айтоска река при гр. Камено (с до 9 см) и на р. Велека при с. Граматиково (с до 18 см). През останалата част от месеца нивата на наблюдаваните реки в басейна останаха без съществени изменения при денонощни колебания в границите ± 6 см.

Обемът на оттока на Източнобеломорския водосборен басейн за месец януари е 176 млн. m³, което е с 54% по-малко от предходния месец и със 71% по-малко от месец януари 2019 година. През месец януари нивата на наблюдаваните реки в басейна останаха без съществени изменения. В резултат на валежи и снеготопене в периода 7-10.I и валежи в периода 27-29.I бяха регистрирани краткотрайни повишения в басейна. По-съществени повишения са регистрирани в периода 7-10.I на р. Арда при гр. Рудозем (39 см), на р. Елховска при гр. Рудозем (40 см) и във водосбора на р. Тунджа на р. Беленска при гр. Чумерна (17 см).

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец януари е 78 млн. m³. Стойността му е с 21% по-малка от тази за предходния месец и с 57% по-малка от стойността за месец януари 2019 година. През месец януари нивата на наблюдаваните реки в басейна останаха без съществени изменения (± 10 см). В резултат на снеготопене и валежи в периодите 7-10.I и 27-30.I бяха регистрирани незначителни повишения на речните нива в басейна.

Средномесечните водни стоежи за месец януари на р. Дунав при измервателните пунктове в българския участък са с между 38% и 56% под месечните норми и са със стойности по-ниски спрямо предходния месец.





V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През януари изменението на дебита на изворите се характеризираше с пространствени вариации и преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 30 наблюдателни пункта или около 81% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Нишавски и в част от Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните на платото „Пъстрината“, Башдерменска синклинала, район Странджа и студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60% (от 32 до 58%) от същите стойности, регистрирани през декември. Повишение на дебита беше установено при 7 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Перуцица-Огняновски карстов басейн. В този случай средномесечната стойност на дебита на извора е 112% от същата стойност, регистриран през декември.

През януари пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалагащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха със слабо изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 66 cm, спрямо декември, беше регистрирано при 40 наблюдателни пункта или при около 56% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав (част от Карабоазка низина), Огоста, Искър и Русенски Лом. Повишение на водните нива с 1 до 68 cm спрямо декември, беше установено при 31 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води в част от Карловска котловина.

През януари нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се повишиха с 4 до 6 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от стойностите за декември от -38 до 6 cm и добре изразена тенденция на понижаване.

През януари нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалагащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България останаха без изразена тенденция на изменение с вариации от -72 до 26 cm. Разнообразни вариации (от -20 до 22 cm) и слабо изразена тенденция на понижаване имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Нивото на пукнатинните подземни води в Ихтиманска и в приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи се понижи, съответно с 2 и 9 см, в Средногорска водонапорна система се повиши с 2 см, а в подложката на Софийски грабен остана без изменение.

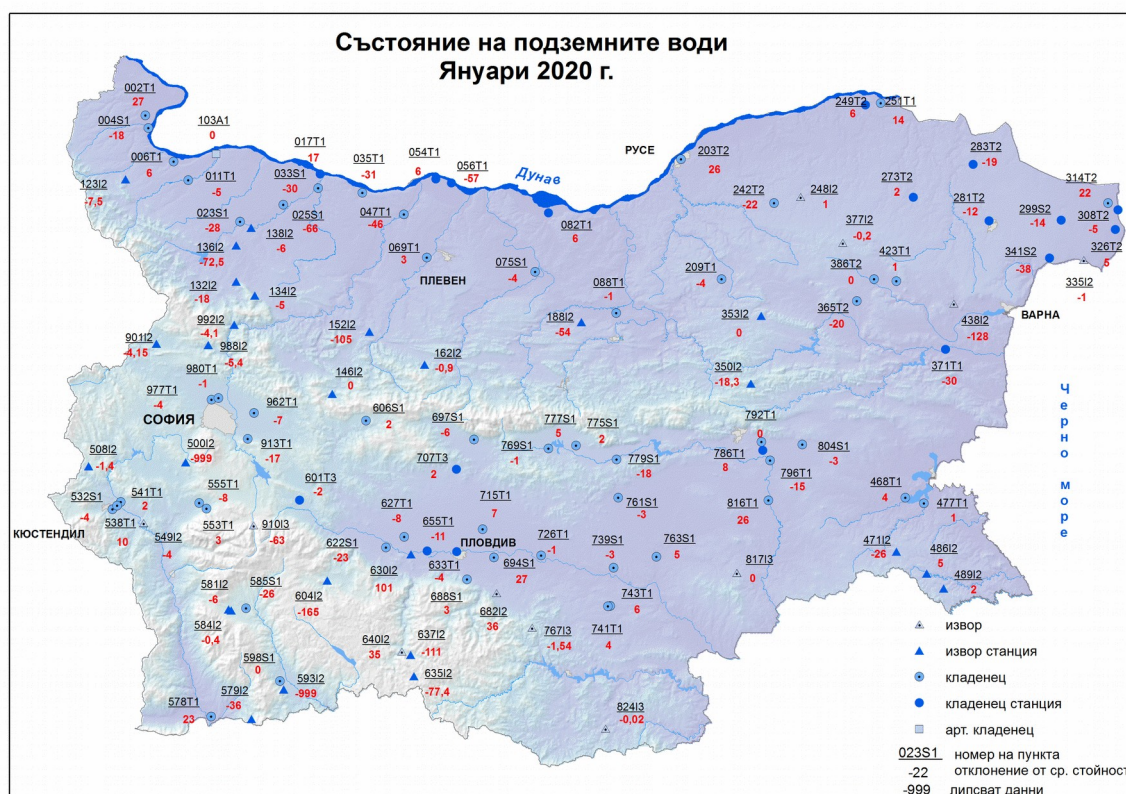
През месец януари дебитът на подземните води се повиши във Варненски артезиански басейн и в басейна на Джермански грабен съответно с 0.05 l/s и 0.08 l/s, а в обсега на Ломско-Плевенска депресия остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през януари, за пети пореден месец, беше установена преобладаваща тенденция на понижаване при 87 наблюдателни пункта или около 84% от случаите. Понижението на водните нива (с 1 до 259 см) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за януари е най-съществено за подземните води в терасите на реките Дунав (Видинска, Карабоазка и Айдемирска низини), Скът, Искър, Янтра, Камчия, Места и Марица, на места в терасите на реките Огоста и Тунджа, в Софийска, Дупнишка и Карловска котловини, в Горнотракийска низина, в Хасковски басейн, както и в части от сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Предимно се понижиха водните нива, спрямо нормите за месец януари, в терасите на реките Дунав, Искър и Марица, в Софийска, Кюстендилска, Карловска и Казанлъшка котловини, в Горнотракийска низина, както и в Хасковски басейн.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за януари от 2.03 до 1792 l/s беше установено в 29 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецки, Милановски, Етрополски, Котленски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в басейните на северното бедро на Белоградчишка, Тетевенска и Преславска антиклинали, платото „Пъстрината“, масива Голо бърдо, Башдерменска и Стоиловска синклинали в район Странджа и на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е 3 до 42% от нормите за месец януари.

Повишението на водните нива с 9 до 236 см, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за януари, беше най-голямо в малм-валанжски и в част от барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи.



Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 1.40 до 384 l/s, беше най-голямо в Куклен-Доброостански карстов басейн, като в този случай дебитът на извора е 156% от нормата за месец януари.



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 Благородка Велева
доц. д-р Любов Трифонова
доц. д-р Снежана Балабанова
гл. ас. д-р Гергана Друмева-Антонова
Редактор д-р Милена Аврамова

Част I. М. Попова, доц. д-р И. Господинов, гл. ас. 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. гл. ас. д-р инж. Г. Кошинчанов, ас. д-р инж. В. Йорданова, ас. инж. В. Стоянова
Част V. гл. ас. д-р Г. Друмева-Антонова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2020 г.

ISSN 1314-894X