

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



**МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН**

**ЯНУАРИ
2019 г.**

СОФИЯ

УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

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

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

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

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

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

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

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптична обстановка

I.2. Температура на въздуха

I.3. Валежи

I.4. Силен вятър

I.5. Облачност и слънчево греене

I.6. Снежна покривка, поледица и слана

I.7. Особени и опасни метеорологични явления

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

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1–10.I: Запазва се динамиката от края на предишната година. От север към континента нахлува доста студена въздушна маса, която достига Централното Средиземноморие и подхранва образуването на циклони там. Впоследствие те преминават през южната част от Балканския полуостров (на 3 и 4.I, на 6 и 7.I, на 9 и 10.I). Времето е с чести валежи, предимно от сняг. През първите два дни температурите са малко по-високи от нормалните, дневните достигат на места до 8-10°C, впоследствие трайно се задържат ниски. Минималните на 8.I се понижават в Кнежа до -20°, в Севлиево – -19°. На 7 и 8.I и максималните в по-голямата част от страната остават отрицателни. По-интензивни са валежите при последния циклон, количествата в Западна България са до 20-25 mm, най-много – в югоизточните райони 30-50 mm, на места до 65-70 mm. В предната част на циклона, със силния югозападен вятър, температурите в източната половина от страната рязко се повишават. Там валежите са и от сняг, и от дъжд, и смесени.

11-13.I: След отминаването на циклона, при земята налягането се повишава и се изгражда слаб гребен от северозапад, впоследствие и антициклон. Във височина полето над Балканите остава циклонално, България е в периферията на обширен и дълбок циклон с център в северните ширини. Времето е сравнително студено, променливо, без валежи.

14-15.I: Приземният антициклон се разрушава и на Балканите отново се спуска долина от север, а през Южна Гърция преминава поредният средиземноморски циклон. Баричният и термичният градиент чувствително се усилват над България и времето е много ветровито, поривите на вятъра на места достигат до 24-28 m/s, има и материални щети. За кратко нахлува студен въздух. На отделни места има незначителни превалявания.

16-17.I: От югозапад и юг на Балканите се изгражда баричен гребен, при земята и във височина. Започва бързо и чувствително затопляне. Температурите в северозападните райони, в Предбалкана, на много места в Южна България надхвърлят 10°C. Облачността намалява и се установява предимно слънчево време.

18-21.I: На 18.I, в предната част на приближаваща висока долина от запад, с разположен в нея студен фронт, все още се изнася топъл въздух и температурите са високи, но облачността се увеличава. През нощта срещу 19.I фронтът минава през страната, а при земята през деня от североизток, в периферията на израстващ слаб антициклон, нахлува сравнително студен въздух. На отделни места има незначителни превалявания от дъжд и от сняг. Дневните температури се понижават, по-чувствително в Източна България. На 20 и 21.I, в почти безградиентно поле, времето е тихо, облачно, на много места с намалена видимост, през първия ден има и незначителни превалявания.

22-26.I: Студен арктичен въздух нахлува към Централното Средиземноморие и там се формира циклон, който постепенно се разширява и задълбава. През нощта на 23.I срещу 24.I малък вихър се откъсва от него и преминава през Гърция. Основният циклон преминава отново през южната част от Балканите на 25.I. В България се създава валежна обстановка, като значителни са валежите в Родопите, общото количество валеж в много райони там е над 100 mm, в Смолян, Златоград и на Рожен – към 150 mm, с образуване на нова снежна покривка. Значителни валежи има и на места в Югозападна България, както и в крайните северозападни райони. Температурите са високи за периода и в по-голямата част от страната вали дъжд, в планините над около 800 m – сняг; в северозападните райони валежите също са от сняг, а в Югозападна България има и дъжд, и сняг. На 26.I, в тила на циклона, за кратко прониква малко по-студен въздух.

27-31.I: След отминаването на циклона налягането бързо се повишава, на 27.I за кратко се изгражда антициклон при земята. Облачността се разкъсва и намалява. От 28 до 31.I страната отново попада в предната, топла част на висока долина, която преминава от югозапад на североизток, а при земята – в обширна циклонална област. На 29 и 30.I през Гърция преминава поредният вихър, а на 31.I, по-късно през деня, за кратко и над България се формира плитък циклон. Времето е облачно, в равнините мъгливо, с валежи, предимно от дъжд, над около 1000 m – от сняг. Значителни са отново на места в югозападните райони и Рило-Родопската област. Активизират се свлачища, има прекъснати пътища и повреди в електропреносната мрежа. Температурите навсякъде са по-високи от обичайните, дневните в Източна България на 30.I достигат 15-16°C. По-ниски се задържат само в северозападните райони – близки до нулата.

Метеорологична справка за месец януари 2019 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _ф	ΔT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Снежна покривка
											≥1	≥10		
София	-0.8	0.7	8.8	30	-11.2	6	33	117	18	26	6	1	1	23
Видин	0.1	1.4	14.8	17	-10.0	8	76	211	23	26	10	2	1	15
Монтана	0.3	1.5	14.5	17	-11.0	8	41	116	10	11	6	0	3	16
Враца	0.3	1.2	13.2	18	-13.0	8	41	92	8	11	10	0	2	16
Плевен	0.5	1.8	13.4	18	-10.5	8	18	42	4	4	7	0	2	12
В.Търново	1.4	2.0	14.2	18	-11.6	9	28	52	12	7	6	1	1	11
Русе	0.4	1.5	12.0	30	-9.3	8	35	71	6	10	11	0	7	11
Разград	0.7	1.9	14.2	29	-10.0	6	26	67	5	10	6	0	4	11
Добрич	1.6	1.7	15.0	30	-9.5	8	25	83	7	10	6	0	0	2
Варна	3.5	1.8	13.0	30	-5.2	8	21	55	11	10	4	1	8	0
Бургас	4.2	2.1	16.2	30	-5.4	6	29	66	14	10	6	1	3	0
Сливен	3.0	1.7	13.2	30	-8.2	6	57	153	18	10	10	2	4	2
Кърджали	2.7	1.2	13.5	17	-11.5	8	99	176	28	30	9	5	5	11
Пловдив	2.6	2.3	14.8	17	-8.6	9	31	77	8	24	5	0	3	2
Благоевград	0.3	-0.3	10.7	30	-10.8	8	59	159	20	30	5	3	4	17
Сандански	1.8	-0.7	13.7	24	-10.4	8	113	297	46	26	9	3	6	8
Кюстендил	-1.3	-0.6	9.2	29	-14.2	8	77	193	15	26	9	4	0	18

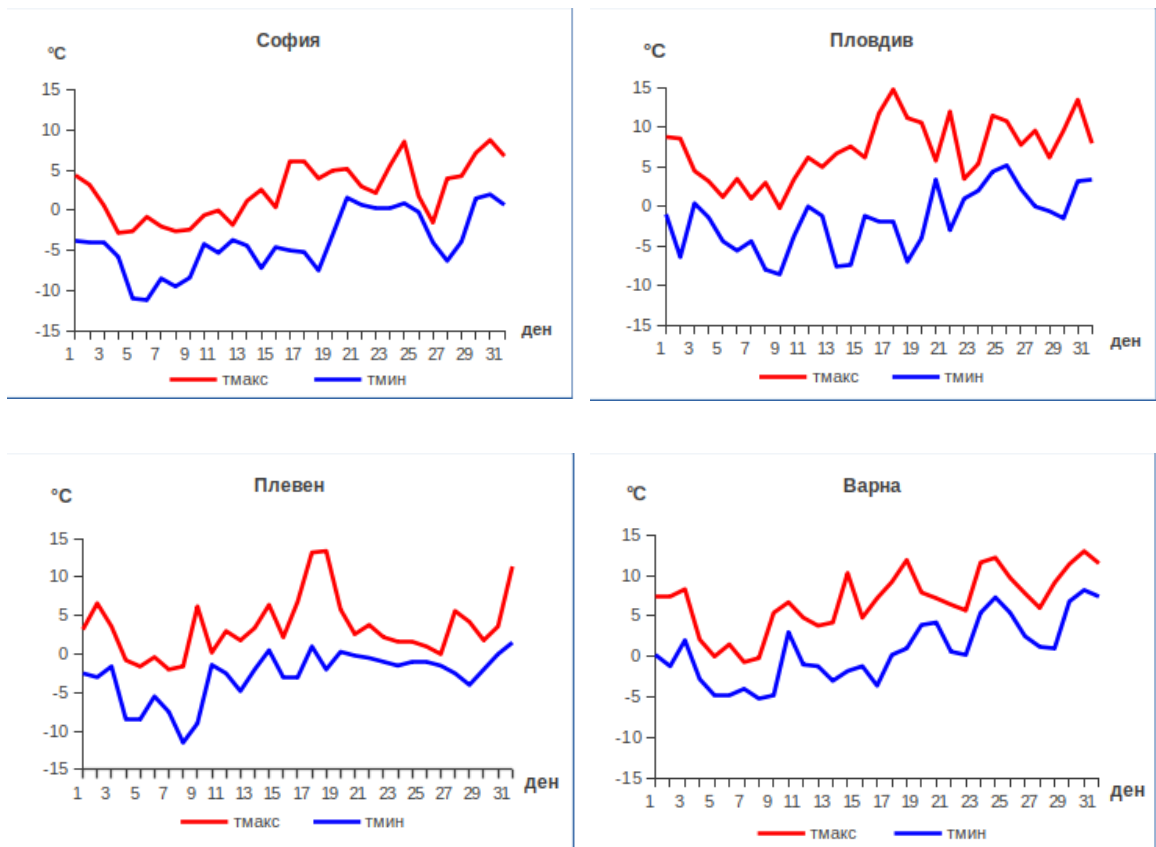
ΔT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

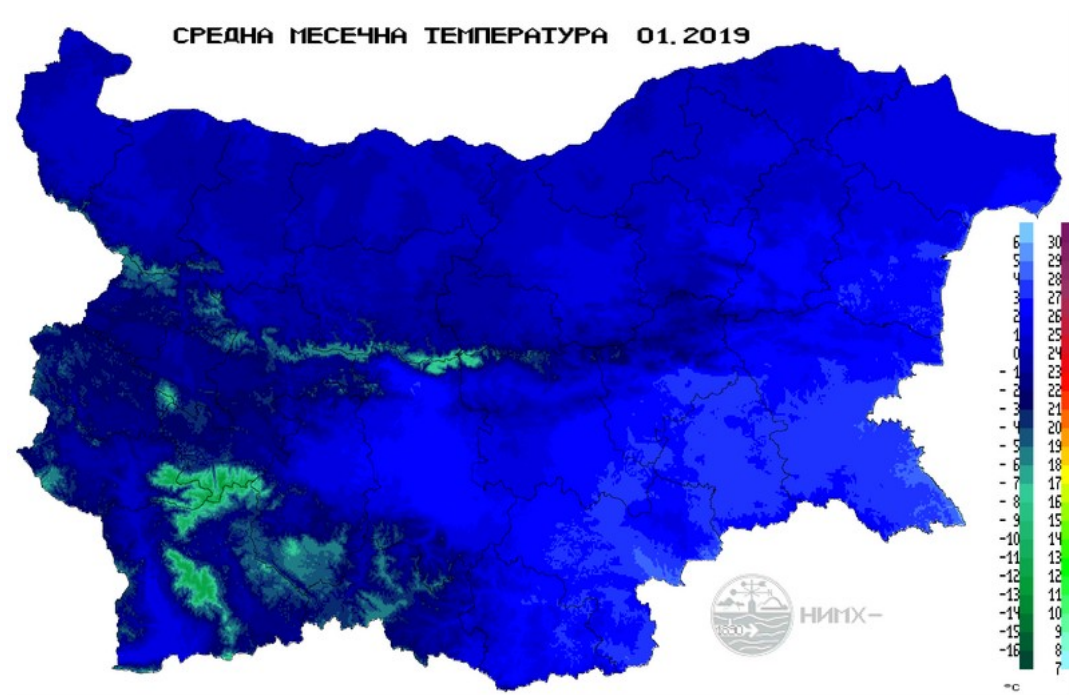
Средните месечни температури са между -2 и 4°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -12.3°C (Мусала) и -4.8°C (Рожен). По Черноморието средните месечни температури са между 2.9 и 5.3°C. Месец януари е най-топъл в Резово, обл. Бургас (средна месечна температура 5.3°C), и най-студен в Самоков (средна месечна температура -2.2°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -1.8 и +2.5°C.

На 1-2.I, 10.I и 14.I и през периода 16-31.I е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7°C над месечната норма средно за страната. През периодите 4-9.I и 12-13.I е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 6.3°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Севлиево на 8.I (средна денонощна температура -14.1°C). Най-топло е в Средец, обл. Бургас, на 30.I (12.9°C).

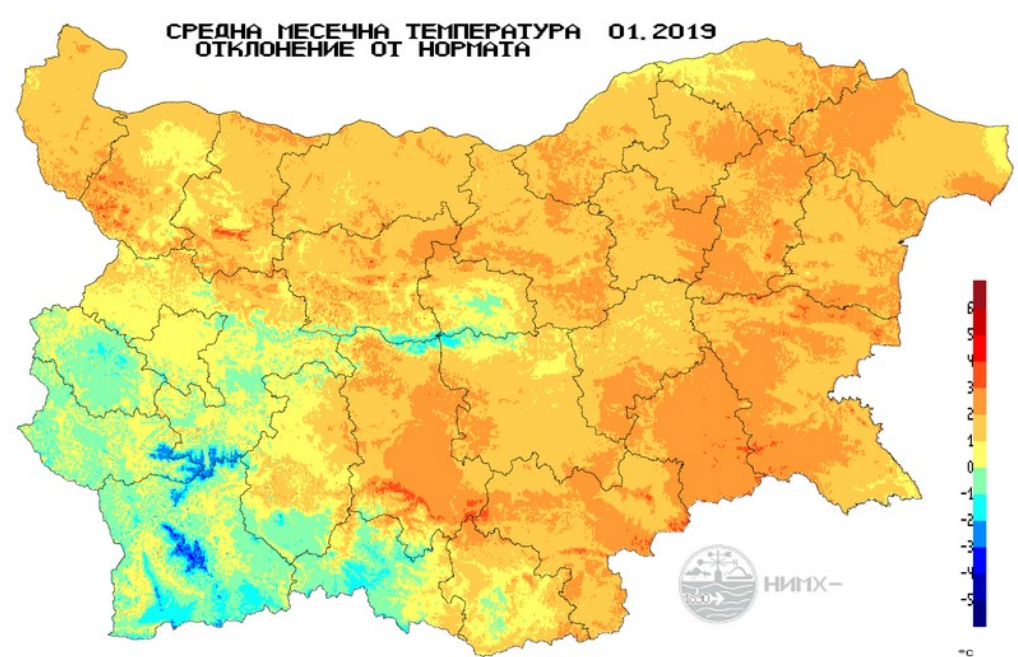
Най-високите максимални температури са между 5 и 18°C и са постигнати предимно през периодите 17-18.I и 29-30.I (Дългопол, 18.2°C на 30.I). Най-ниските минимални температури са между -21 и -5°C и са измерени през периода 6-9.I (Чепеларе, -21°C на 8.I).



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



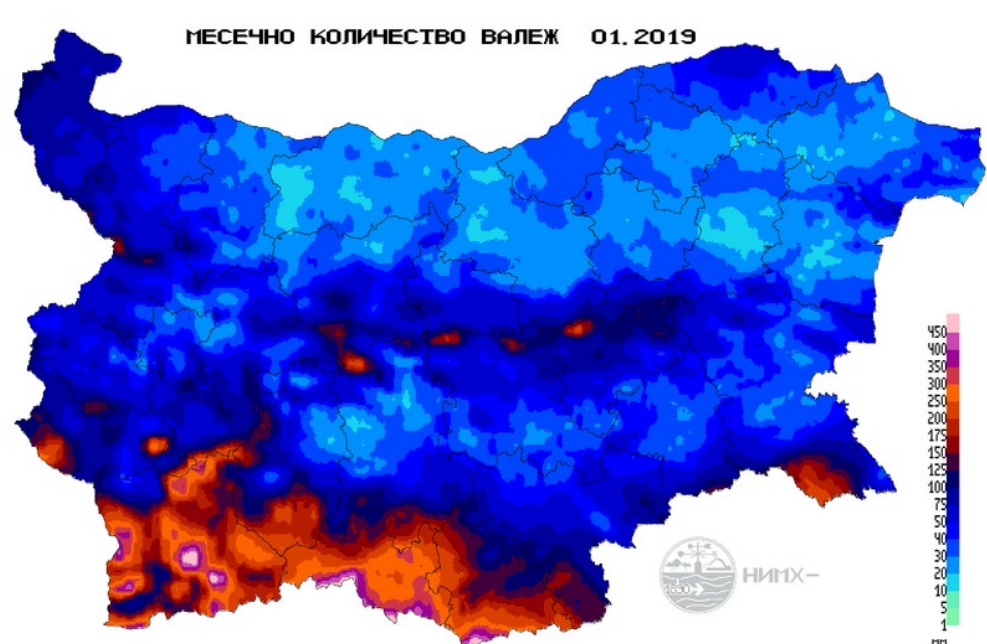
Средна месечна температура на въздуха (°C), януари 2019 г.



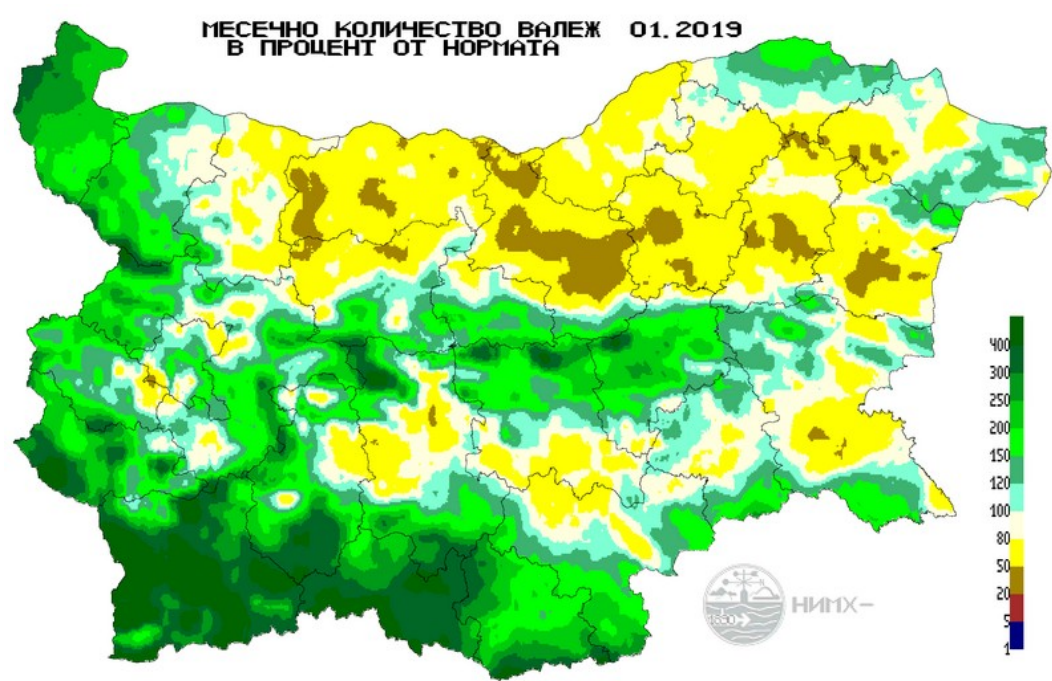
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), януари 2019 г.

3. ВАЛЕЖИ

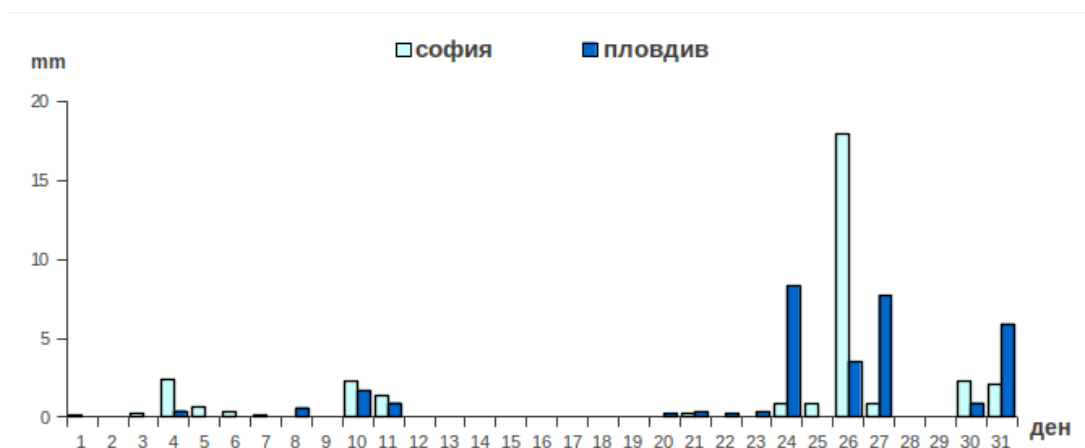
В по-голямата част от страната месечните суми на валежите са между 40 и 160% от месечната норма (Павликени, 39%). В станциите по западната и южната периферия на страната месечните суми на валежите са между 90 и 330% от месечната норма (Рожен, 459%). Почти без валежи е през периодите 11-14.I и 16-19.I. Най-масови са валежите през периодите 9-11.I, 23-27.I и 29-31.I. Най-обилни са валежите през периодите 23-26.I и 29-30.I в Югозападна България и в Родопите, където са постигнати 24-часови количества валеж между 50 и 130 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Гайтаниново, обл. Благоевград, на 26.I (130.8 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 4 и 11. Броят на дните с валеж над 10 mm е предимно между 0 или 2, но по западната и южната периферия на страната достига до 5.



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



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



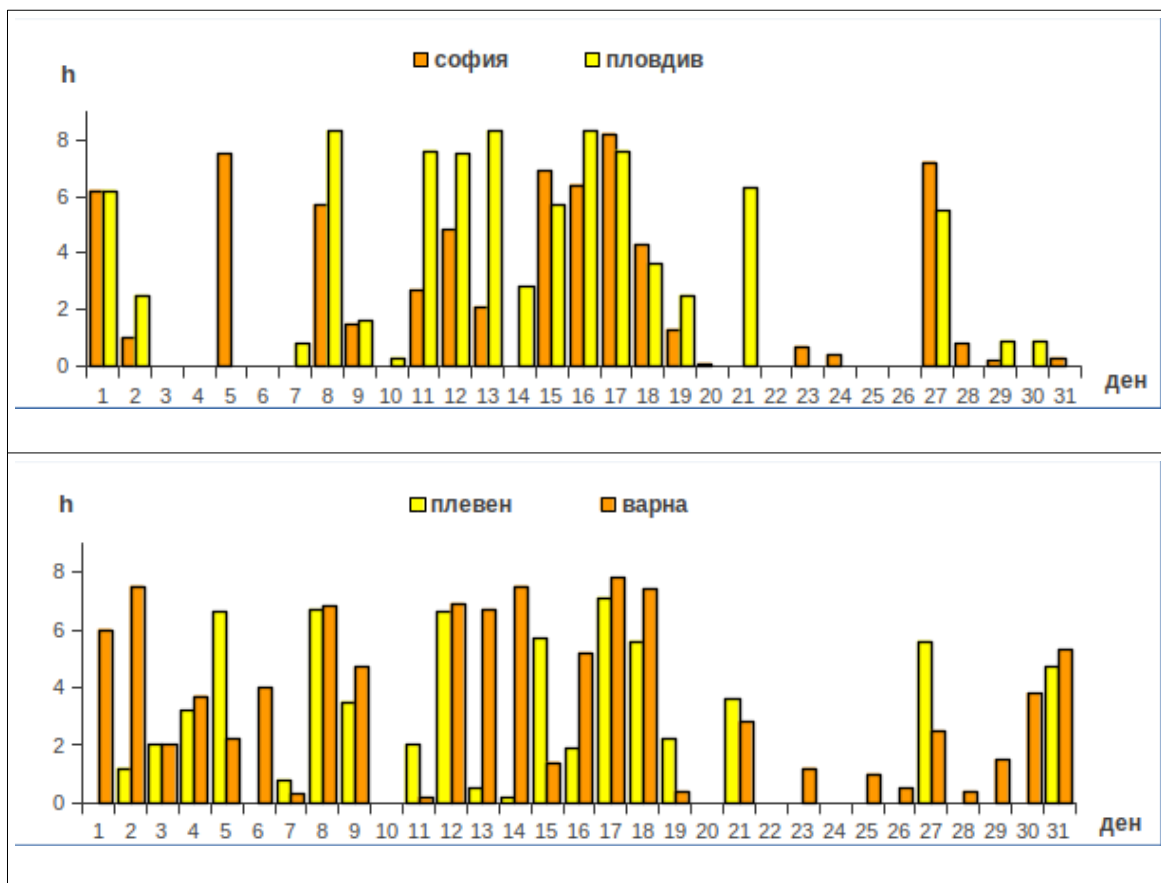
Денонощни количества валеж (mm) през януари 2019 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър има в Дунавската равнина и Горнотракийската низина на 2-3.I. Около 3.I има условия и за силен северен вятър предимно в Източна България, но също и по долината на Струма. През периода 14-16.I има условия за силен вятър с различна посока, но предимно от запад и главно в Северна и Източна България, Горнотракийската низина и по долината на Струма. През периода 24-26.I има условия за силен северен вятър на места в Източна България. По планинските върхове духа бурен вятър през периодите 14-16.I, 23-25.I и 28-31.I. В повечето станции броят на дните със силен вятър е между 0 и 4, но в станции по Черноморието и по поречието на Дунав достига до 8.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 5 и 9 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 6, което е около и под нормата. Броят на мрачните дни е между 9 и 24, което е около и над нормата.



Слънчево греене (в часове) през януари 2019 г.

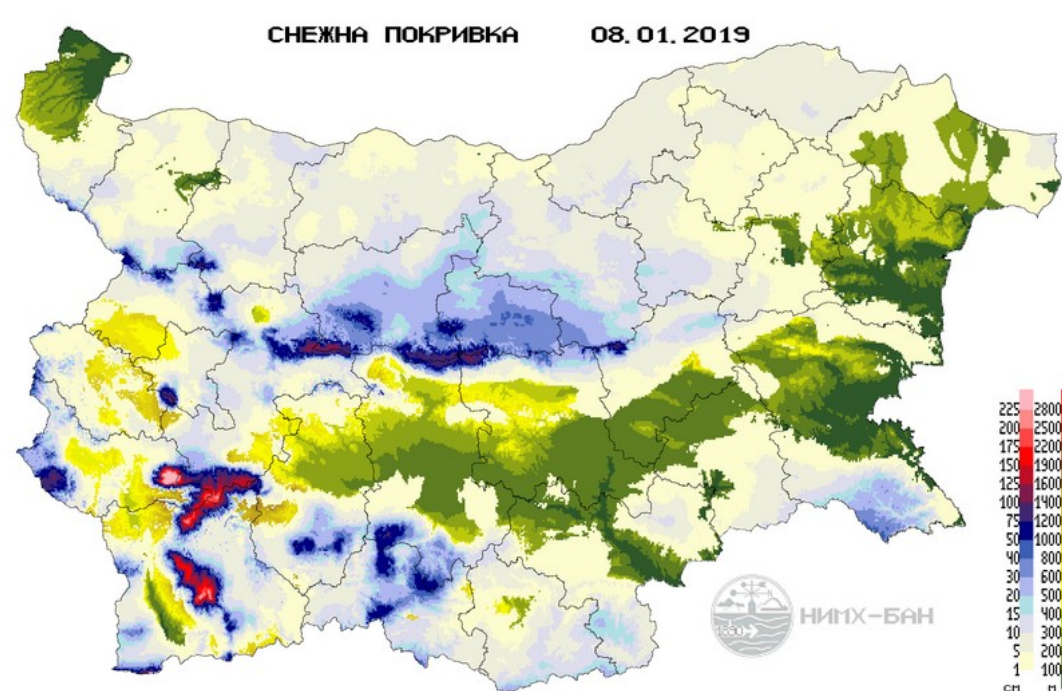
6. СНЕЖНА ПОКРИВКА, ПОЛЕДИЦА И СЛАНА

През периода 3-8.I вали сняг и се образува снежна покривка в Северна България, района на Странджа-Сакар, Рило-Родопската област и по високите полета на Западна България. През периода 9-11.I вали сняг и се образува снежна покривка в Западна България и в части от Централна България. На 15-16.I вали сняг в част от Североизточна България. През периода 22-27.I вали сняг по високите части на планините и в Северозападна България. В населени места най-високата снежна покривка е измерена в Манастир, обл. Смолян, на 26.I – 75 cm. По планинските върхове месецът започва с височина на снежната покривка между 18 cm (Рожен) и 77 cm (Черни връх) и завършва с височина на снежната покривка между 53 cm (Мургаш) и 188 cm (Рожен).

На 10-11.I има поледици на места в Северна-централна и Североизточна България. На 23.I

има поледица на места в Северозападна България и в Западните Родопи в област Благоевград. В период 25-27.I има поледици на места в Северна България.

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



**Снежната покривка на 8.I.2019 г. Лява скала – височина на снежната покривка (см).
Дясна скала – надморска височина (m) за местата без снежна покривка.**

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват в 25 дни от месеца (за сравнение – в 26 дни през 2018 г.). Най-масови бяха мъглите на 11.I и през последната десетдневка на м. януари.

Гръмотевична дейност е регистрирана в станция Рожен на 29.I, а **валежи от град** са регистрирани на 10.I и на 29.I само в с.Кирково, обл. Кърджали.

Поледици са регистрирани в 12 дни от месеца (5 дни през 2018 г.), главно в метеорологичните станции в Северна България.

Особено опасни явления

За 15.I са издадени предупреждения за силен вятър за всички области в страната. В голяма част от метеорологичните станции в страната бяха отчетени пориви на вятъра над 20 m/s, като по високите части на планините поривите достигнаха и надминаха 40 m/s. По данни на Планинската спасителна служба, бурният север-северозападен вятър е увеличил лавинната опасност по южните и югоизточни склонове на планините.

Най-тежка беше обстановката в области Стара Загора, Сливен и Пловдив. В Сопот силният вятър отнесе част от покрива на Професионална гимназия „Владимир Заимов“ и нанесе значителни щети на остъкленето и фасадата на сградата. В Карлово беше разрушен покривът на здравната инспекция. И в двата града се съобщава за счупени електрически стълбове, нарушения по покриви и изолация на сгради, обърнати рекламни пана, съборени клони и дървета и др. Подобни щети бяха регистрирани и в Сливен, Казанлък, Стара Загора и Пловдив.

През периода 25-27.I значителни валежи от дъжд и сняг бяха регистрирани главно в областите от Югозападна и Централна-южна България. Те доведоха до значително покачване на

речните нива, затваряне на пътища поради снегонавяване и свлачища, нарушаване на електроподаването и др. Най-сериозно беше положението в Смолянско, където беше обявено и бедствено положение. Редица селища в Родопите останаха в продължение на дни в снежна блокада, без електрозахранване и водоснабдяване. На места снежната покривка достигна и надмина 1.5 m. Изцяло затворен беше пътя към к.к. Пампорово, проходите Рожен и Превала. Падналите дървета и клони, закъсалите автомобили и активизираните свлачища, допълнително затрудниха разчистването на пътищата в района. Най-дълго, близо цяла седмица, откъснати от света и без ток бяха хората от с. Мугла и астрономическата обсерватория на вр. Рожен.

25-27.I – снежно бедствие в Родопите

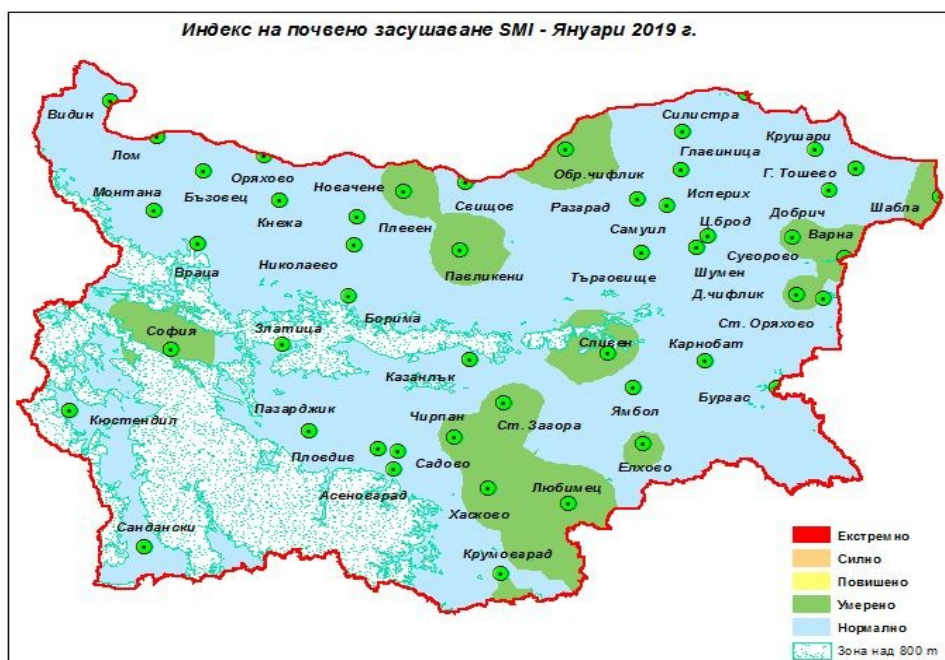
		
<p>Разчистване на пътищата (www.btvnovinite.bg)</p>	<p>Свлачище в общ. Баните (снимка: Е. Атанасова www.btvnovinite.bg)</p>	<p>Парка на синоптична станция Рожен (снимка: Ж. Ганев – НИМХ)</p>

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През януари процесът на влагонатрупване продължи в еднометровия, а в част от полските райони на страната – и в по-дълбоките почвени слоеве. Падналите валежи от сняг и дъжд доведоха до положителна промяна на почвените влагозапаси и в районите, които бяха най-сериозно засегнати от есенното засушаване. През месеца най-много валежи, над 75 l/m², са отчетени в Западна България (Ново село – 85 l/m², Видин – 76 l/m², Кюстендил - 77 l/m², Сандански – 113 l/m²) и на отделни места в южните райони (Кърджали – 99 l/m²)

Повишение на почвените влагозапаси при посевите с пшеница и ечемик в еднометровия слой бе отчетено в агростанциите: Новачене и Сливен (80-85% от ППВ), Кюстендил - 94% от ППВ. В агростанциите Карнобат, Ивайло и Сандански нивата на влагозапасите достигнаха пределната полска влагоемност (ППВ). Нива от 95-97% от ППВ са измерени в агростанции - Бъзовец, Кнежа, Николаево, Павликени, Търговище и Силистра. Най-ниски стойности на водните запаси 75-80% от ППВ, са измерени в Софийското поле (Лозен) и в част от Североизточна България - Царев брод, Разград и Долен чифлик.



През най-студените периоди, от втората половина от първото десетдневие в районите без снежна покривка беше наблюдавано замръзване на повърхностния почвен слой на дълбочина 5-10 cm. Снеготопенето през втората половина от месеца поддържа преовлажнени горните почвени слоеве в по-голямата част от полските райони на страната, което възпрепятстваше провеждането на почвообработките.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През повечето дни от първото десетдневие на януари агрометеорологичните условия се определяха от студено време, с поднормени температури, които поддържаха в покой зимуващите земеделски култури. През втората половина от десетдневията (периода 6-9.I) на много места в страната - Враца, Ловеч, Плевен, В. Търново, Шумен, Кюстендил, Г. Делчев, Казанлък, Кърджали, Чирпан и Ст. Загора, бяха регистрирани критични минимални стойности за част от есенните посеви, под -12 - -14°C , а в отделни райони като Севлиево и Кнежа, до и под -20°C . В Северна България падналите валежи от сняг образуваха трайна снежна покривка с дебелина 9-13 cm, която ограничаваше вредното въздействие на ниските температури върху пшеницата, ечемика и рапицата, намиращи се в ранен стадий от развитието си. В част от южните и югоизточни райони снежната покривка беше незначителна, а на много места липсваше такава, което постави на сериозно изпитание зимните житни култури във фазите 1-2-3 лист, а също и посевите с рапица не успели да формират розетка през есенната си вегетация.

В края на първото и началото на второто десетдневие в Северна България и високите полета валежите от сняг образуваха нова снежна покривка и подобриха условията за зимуване на есенните посеви.

През втората половина от второто и началото на третото десетдневие настъпи съществено затопляне и повишение на температурите, което доведе до промяна в агрометеорологичните условия. В полските райони наднормените температури стопиха снежната покривка и част от есенните посеви в Източна България преминаха от дълбок в относителен покой.

През последната седмица на януари агрометеорологичните условия бяха с повишена динамика. В Северозападна България и във високите полета, където паднаха валежи от сняг, есенните посеви запазиха състоянието си на покой. В Източна България и в южните райони в края на януари максималните температури достигнаха до $14-16^{\circ}\text{C}$ (Разград, Силистра, Добрич, Пловдив, Елхово, Карнобат и Бургас), а стойностите на средноденощните бяха близки до биологичния минимум, необходим за развитието на зимните житни култури. В югоизточните райони при пшеницата и ечемика се създадоха условия за протичане на забавена вегетация, предимно при посевите зимуващи в начални фази - поникване и 1-2 лист. В края на януари на отделни места в крайните южни райони

беше нарушен принудителния покой при някои раноцфтящи овощни видове. Начало на набъбване на пъпките е регистрирано при черешата в района на Петрич и при някои сортове ябълки в района на Сандански.

След проведения първи зимен преглед, през третото десетдневие на януари, в по-голямата част от полските райони, оценката за състоянието на посевите е незадоволителна. Малък е делът на посевите с пшеница и ечемик във фаза братене. Такива са наблюдавани само в агростанциите: Новачене, Павликени, Силистра, Д. Чифлик и Пловдив. Преобладават посевите във фазите 1-3 лист – следствие от продължителното есенното засушаване. При есенниците частични повреди от измръзване са локализирани на места в югоизточните райони, където през най-студените януарски дни от втората половина на първото десетдневие нямаше защитна снежна покривка.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През второто и третото десетдневие на януари при овощките се провеждаха резитби. В южните райони 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

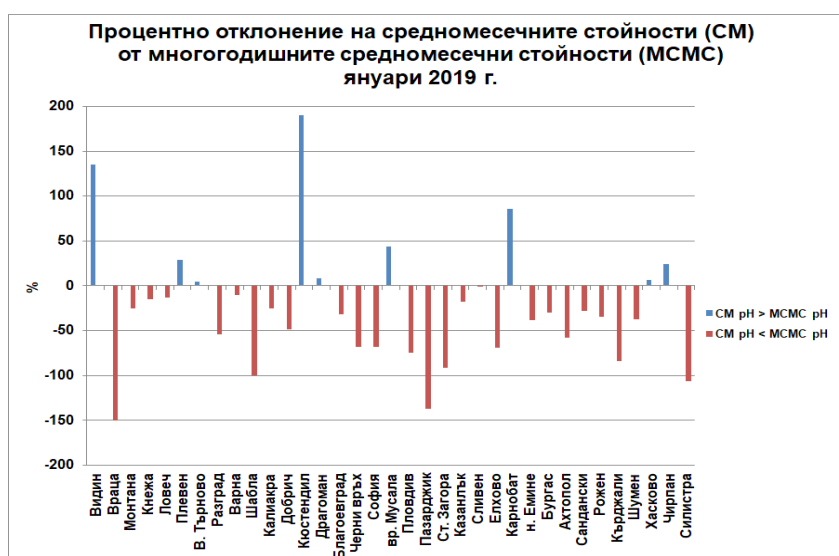
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално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

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

През месец януари е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 91.7% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките количества валежи и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 26.47% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за януари. В 73.53% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Видин, Плевен, Велико Търново, Кюстендил, Драгоман, Мусала, Карнобат, Хасково и Чирпан, а в останалите са по-ниски.

През януари 35.3% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 17.6% са алкални и 47.1% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Монтана, Ловеч, Разград, Добрич, Благоевград, Черни връх, София, Пазарджик, Ахтопол, Кърджали и Силистра. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Видин, Кнежа, Велико Търново, Варна и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Враца, а най-алкални в Кюстендил.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

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

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

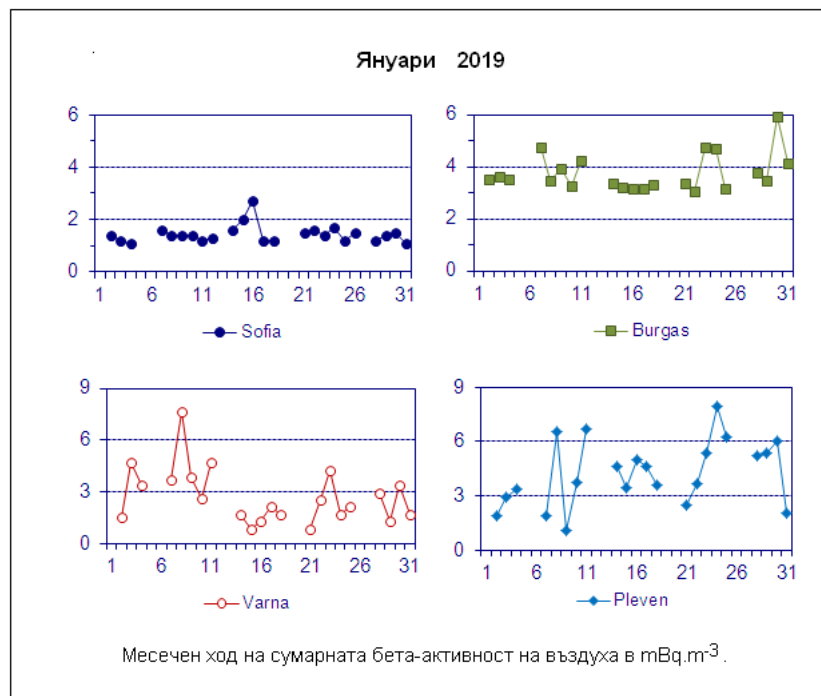
Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен. Особено внимание се обръща на възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и

радиоактивни примеси (чл.22 ал.1 от „Закона за чистотата на атмосферния въздух“, Обн., ДВ бр.45 от 28.05.1996).

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна, Бургас и Плевен през януари 2019 г. варират от 1.5 до 4.3 mBq/m³. Средните стойности са близки и по-ниски от тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 24.I в Плевен.

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

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



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец януари 2019 г. е 1281 млн. m³. Стойността му е с около 36% по-голяма от стойността за месец декември 2018 г. и със 16% по-малка от стойността за месец януари 2018 г.

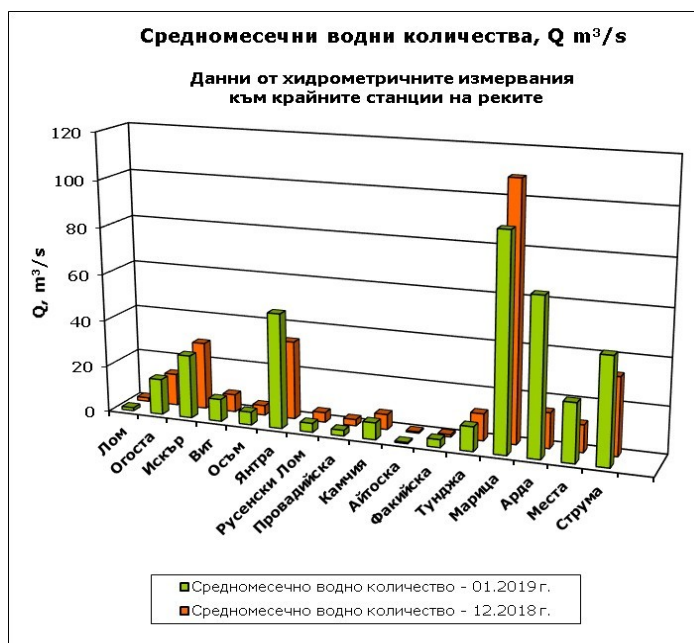
Средномесечните водни количества за месец януари при по-голямата част от наблюдаваните пунктове на реките в страната са били под месечните норми. Около и над тях са били водните количества във водосбора на: р. Янтра, р. Черни Лом при с. Широково (Дунавски басейн); р. Провадийска при гара Синдел (Черноморски басейн); р. Чепеларска при с. Бачково и във водосбора на р. Арда (Източнобеломорски басейн); р. Речица при с. Ваксево, р. Сушицка при с. Полена, р. Струмешница при с. Струмешница (Западнобеломорски басейн). В периодите 8-11.I, 22-26.I и 29-31.I са регистрирани повишения на речните нива в различни части от страната, вследствие на валежи.

В Дунавския басейн обемът на речния отток за месец януари е 395 млн. m³, което е със 17% повече от предходния месец и с 34% по-малко спрямо същия период миналата година. Вследствие на

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.

валежи и снеготопене в периодите 22-26.I и 29-31.I са регистрирани повишения на речните нива в басейна. По-значителни са били в периода 22-26.I във водосборите на р. Искър с до +54 cm, р. Вит с до +78 cm, р. Осъм с до +130 cm и р. Янтра с до +160 cm и в периода 29-31.I на р. Искър с до +58 cm, р. Вит до +52 cm и р. Осъм с до +69 cm. В резултат на ниските температури през по-голямата част от месеца са регистрирани ледови явления в част от реките от басейна: ледена покривка - р. Искър при с. Бели Искър, р. Бистрица (Мусаленска) при лет. Боровец; брегови лед – р. Палакария при с. Рельово, р. Черни Вит при с. Черни Вит, р. Бели Вит при гр. Тетевен, р. Осъм при гр. Троян и гр. Ловеч.

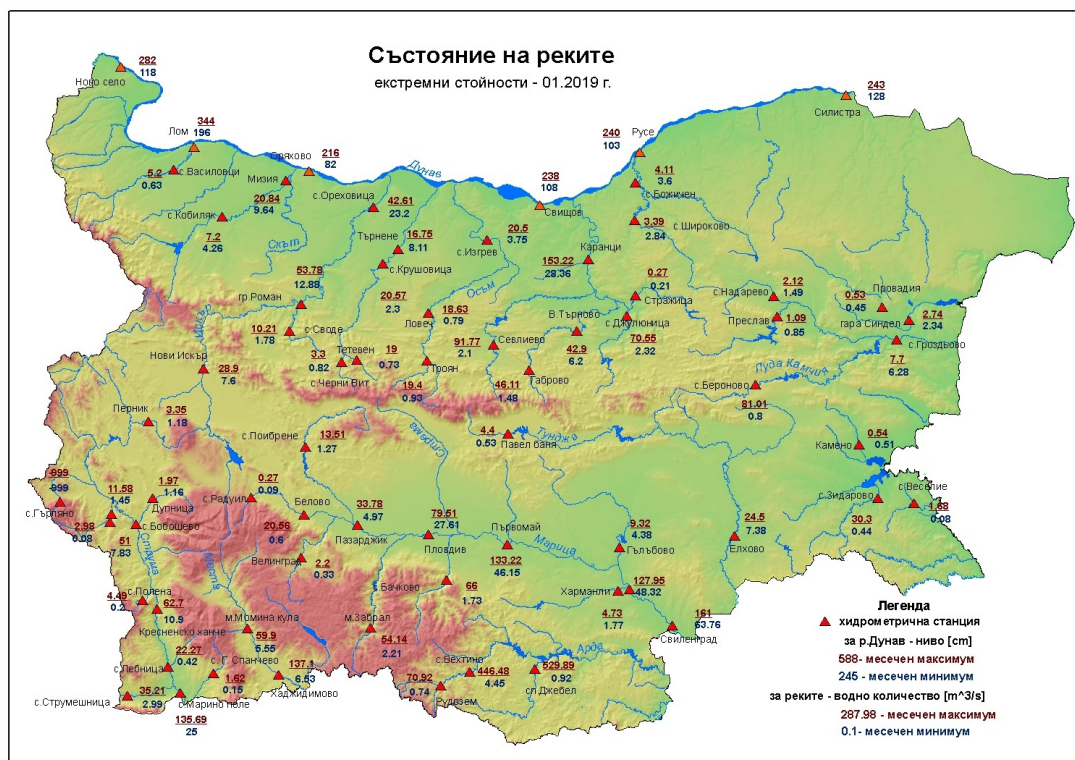
В Черноморския басейн обемът на речния отток за месец януари е 98 млн. m³, което е с около 73% повече спрямо месец декември 2018 г. и с 67% по-малко от месец януари 2018 г. Вследствие на валежи и снеготопене в периодите 8-11.I и 22-26.I са регистрирани повишения на речните нива в басейна. По-значителни са били в периода 8-11.I на Факийска река при с. Зидарово с до +186 cm, на р. Ропотамо при с. Веселие с до +138 cm и на р. Велека при с. Граматиково с до +281 cm и в периода 22-26.I на р. Камчия при с. Берово с до +202 cm.



Обемът на речния отток в Източнбеломорския басейн за месец януари е 607 млн. m³, което е с около 40% повече спрямо този за месец декември 2018 г. и с 33% повече от този за месец януари 2018 г. Вследствие на валежи и снеготопене в периодите 8-11.I, 22-26.I и 29-31.I са регистрирани повишения на речните нива в по-голямата част от басейна. По-значителни са били повишенията: в периода 8-11.I във водосбора на р. Арда с до +391 cm; в периода 22-26.I във водосборите на р. Тунджа с до +103 cm, на р. Марица с до +145 cm и на р. Арда с до +537 cm; в периода 29-31.I във водосбора на р. Арда с до +388 cm. В резултат на ниските температури през по-голямата част от месеца е регистрирана ледена покривка на р. Арда при гр. Рудозем.

В Западнбеломорския басейн обемът на речния отток за месец януари е 180 млн. m³, което е с 60% повече спрямо този за месец декември 2018 г. и с 11% повече от този за месец януари 2018 г. Вследствие на валежи и снеготопене в периодите 8-11.I, 22-26.I и 29-31.I са регистрирани повишения на речните нива в по-голямата част от басейна. По-значителни са повишенията в периода 8-11.I във водосбора на р. Струма с до +199 cm, в периода 22-26.I във водосборите на р. Струма с до +107 cm и на р. Места с до +191 cm, в периода 29-31.I във водосборите на р. Струма с до +60 cm и на р. Места с до +101 cm. В резултат на ниските температури през по-голямата част от месеца са регистрирани ледови явления в част от реките от басейна: брегови лед – на р. Струма при гр. Перник и на р. Речица при с. Ваксево; ледена каша; ледоход – на р. Места при м. Момина кула; ледена покривка - р. Бистрица (Соволянска) при с. Гърляно.

Средномесечните водни стоежи за месец януари 2019 г. на р. Дунав при измервателните пунктове в българския участък на реката са с 30-50% под месечните норми за месец януари и с 149-265 cm по-високи спрямо миналия месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През януари изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и добре изразена тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 25 наблюдателни пункта или около 64% от наблюдаваните случаи. Най-съществено

беше понижението на дебита в Искрецьки и Етрополски карстови басейни, в част от басейна на Стоиловска синклинала в Странджански район, както и в басейните на студени пукнатинни води в Източнородопски район и в Крумовград-Кирковска зона. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 80% от 68 до 76%) от същите стойности, регистрирани през декември. Повишение на дебита беше установено при 14 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България, в част от басейна на Стоиловска синклинала, както и в басейна на студени пукнатинни води в Рило-Пирински район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 162 до 216% от същите стойности, регистрирани през декември.

През януари пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха със слабо изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 71 cm, спрямо декември, беше регистрирано при 39 наблюдателни пункта или при около 56% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Тунджа и Факийска, в части от Софийска и Дупнишка котловини, както и на места в Горнотракийска низина. Повишение на водните нива с 1 до 112 cm спрямо декември, беше установено при 31 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (част от Карабоазка низина) и Средецка, както и в части от Софийска и Кюстендилска котловини.

През януари нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от -14 до 11 cm и останаха без изразена тенденция.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от стойностите за декември от -20 до 6 cm и добре изразена тенденция на повишаване.

През януари нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с много добре изразена тенденция на повишаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България предимно се повишиха с 6 до 125 cm. Разнообразни вариации (от -47 до 42 cm) и преобладаваща тенденция на повишаване 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 и в Ихтиманска водонапорна система съответно с 25 и 3 cm, а в Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи се понижи съответно с 17 и 8 cm.

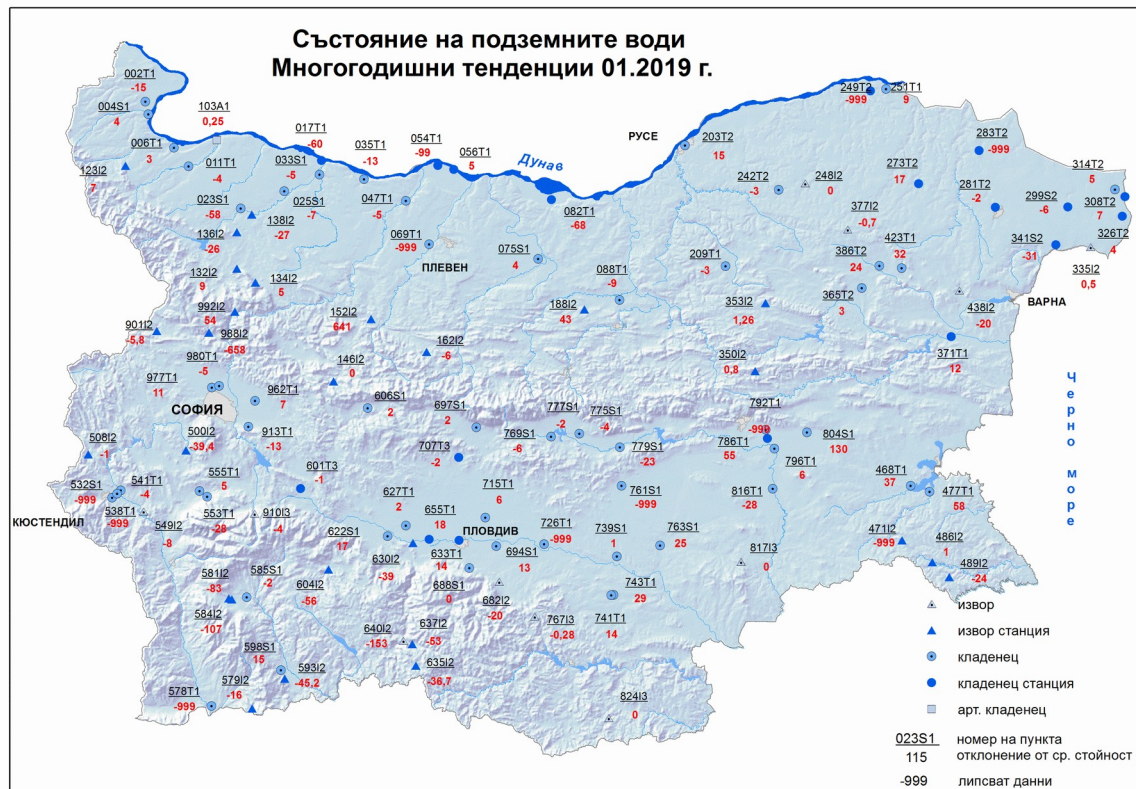
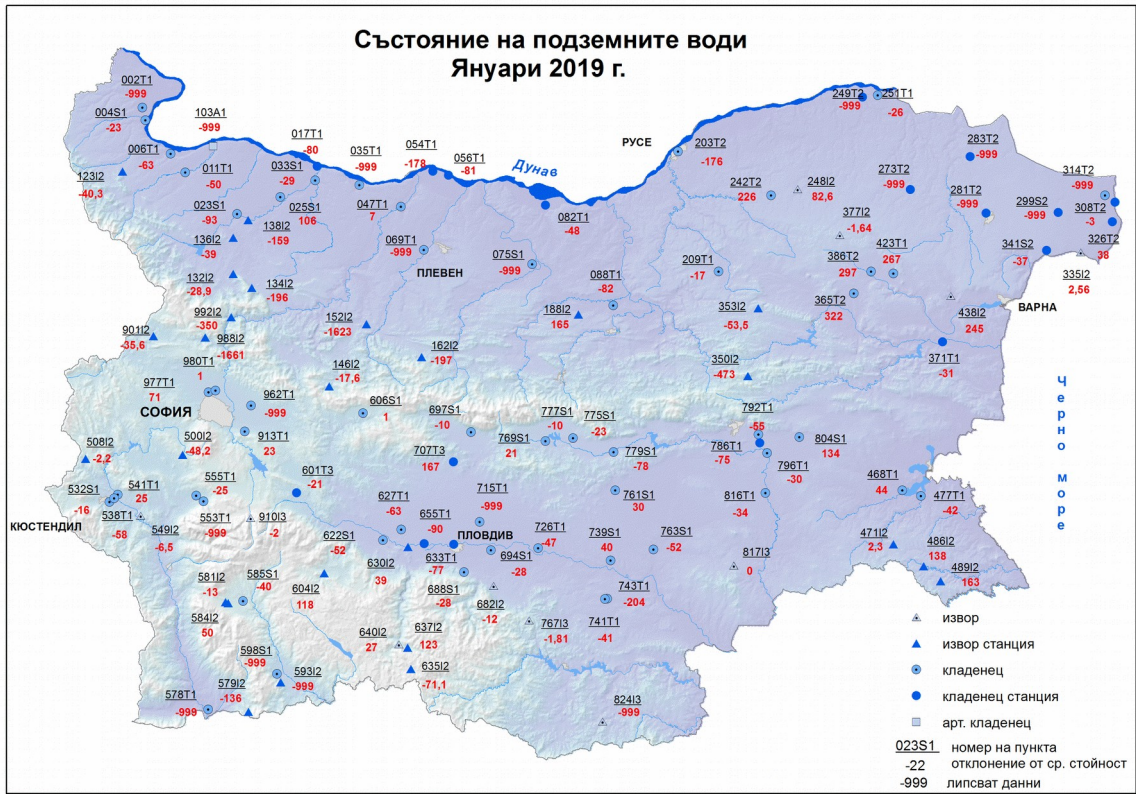
През месец януари дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия и във Варненски артезиански басейн се повиши съответно с 0.03 и 0.06 l/s, а в басейна на Джермански грабен остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през януари беше установена добре изразена тенденция на понижаване при 71 наблюдателни пункта или около 68% от случаите. Понижението на водните нива (с 3 до 204 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за януари е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска и Карабоазка низини), Огоста, Янтра Марица и Тунджа, в части от Софийска, Карловска и Сливенска котловини, в Хасковски басейн, както и на места в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за януари от 1.64 до 1661 l/s беше установено в 23 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Бистрець-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецьки, Милановски, Етрополски и Котленски карстови басейни, както и в басейните Златна Панега, на Тетевенска и Преславска антиклинали и на масива Голо бърдо. В тези случаи дебитът на изворите е 11 до 47% от нормите за месец януари.

Повишението на водните нива с 1 до 322 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за януари, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Средецка, в част от Сливенска котловина, на места в барем-аптски и в малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 2.30 до 245 l/s, беше най-голямо в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България, в част от Разложки карстов басейн, както и в басейна на Стоиловска синклинала в район Странджа. В тези случаи дебитът на изворите е от 150 до 197% от нормите за месец януари.



в. и. д. Директор на НИМХ проф. д-р Пламен Нинов
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. М. Попова, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева
Част II. Д. Жолева, доц. д-р В. Георгиева, проф. д-р В. Казанджиев
Част III. доц. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева
Част IV. инж. В. Стоянова, д-р инж. Г. Кошинчанов
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2019 г.

ISSN 1314-894X