

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



**МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН**

**ОКТОМВРИ
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 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.X: В приземния слой Балканският полуостров е в тила на бирична долина от североизток. Преминува размит студен атмосферен фронт. Над страната има временни увеличения на облачността, но без валежи. Дневните температури слабо се понижават.

2-6.X: През първия ден във височина Балканите попадат в предната част на барична долина с ос през Западна Европа и Западното и Централното Средиземноморие. Преносът на въздушни маси е от югозапад и се затопля. През следващите дни долината се премества на изток и на 4.X оста ѝ преминава през Балканския полуостров и в западната част от полуострова започва адвекция на студен въздух. В началото в приземния слой налягането се понижава и полето става циклонално. През първия ден преобладава слънчево време с временни увеличения на облачността. В сутрешните часове на отделни места в равнините видимостта е намалена. Температурите се повишават и максималните са между 27 и 32°C, а в Русе – 33.5°C. През втория ден на места в равнините и в източните райони се образува мъгла. От запад облачността се увеличава и по преминаването на студен атмосферен фронт на много места падат краткотрайни валежи с гръмотевична дейност. От северозапад нахлува студен въздух и температурите се понижават. На 4.X фронталната зона е над страната, като в Егейско море по студения атмосферен фронт се образува плитък циклон. Времето е хладно и облачно. На много места в страната има валежи, в Югоизточна България - придружени с гръмотевици. В отделни райони от Източна България падат значителни количества – между 20 и 60 mm. На 5.X циклонът и свързаната с него валежна зона се изнасят на изток, но все още на места предимно в източната половина от страната има краткотрайни валежи, но в процес на спиране. До вечерта и през нощта срещу 6.X, под влиянието на нов плитък вихър, преминаващ южно от страната, на много места в Южна България отново превалява дъжд. През деня на 6.X с изнасянето на циклона на изток краткотраен дъжд с гръмотевици превалява и на места в Източна България.

7-8.X: Баричното поле при земята и във височина е циклонално. България попада в предната част на средиземноморски циклон с център над Централното Средиземноморие. Температурите се повишават. Облачността е значителна и привечер, през нощта срещу 8.X и до обяд на места предимно в Южна и Източна България има краткотрайни валежи. Постепенно през деня циклонът в приземния слой се запълва - валежите спират, а от север и облачността се разкъсва.

9.X: Баричното поле над Балканския полуостров е антициклонално. Преобладава слънчево време с временни увеличения на облачността. Преди обяд на места, главно в Южна България се образува мъгла. Температурите се повишават.

10-11.X: През първия ден в приземния слой баричното поле е разрито, циклонално. Фронталната зона преминава през Румъния. Над страната има временни увеличения на облачността и през нощта срещу 11.X на места има краткотрайни превалявания. През втория ден налягането се повишава - облачността се разкъсва и намалява. Температурите отново се повишават.

12-28.X: При земята и във височина баричното поле е антициклонално, като през последния ден от периода антициклонът отслабва. Балканският полуостров е далеч от активните атмосферни процеси. Над по-голямата част от страната преобладава слънчево време. В часовете до обяд на много места в равнините и котловините се образува мъгла или ниска слоеста облачност. Температурите са по-високи от обичайните, в повечето райони максималните са между 22 и 27°C. По-ниски са в източните райони и в местата с по-трайна мъгла - 17-20°C.

29-31.X: В началото в приземния слой Балканският полуостров попада в предната част на антициклон с център над Северно море, който през следващите дни се премества на изток и в края на месеца центъра му е над Украйна. През първия ден все още на места преди обяд се образува мъгла или ниска облачност. На 30.X облачността се увеличава и по преминаването на студен атмосферен фронт, свързан с циклон над Европейска Русия, на места в Северна България превалява дъжд. На 31.X на юг от страната баричното поле е циклонално, а на север – антициклонално. Фронталната зона е над страната и на много места има валежи от дъжд, предимно слаби до умерени. В източната периферия на антициклона от север-североизток прониква студен въздух и температурите се понижават значително - с 10-15°C.

Метеорологична справка за месец октомври 2019 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{max}	Дата	T _{min}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Мъгла
											≥1	≥10		
София	13.8	3.1	27.5	2	0.8	7	31	89	19	4	5	1	0	0
Видин	11.9	0.7	29.8	1	-0.2	9	19	50	15	31	2	1	0	4
Монтана	14.4	2.9	29.5	2	3.0	9	10	26	8	4	2	0	1	1
Враца	15.2	3.4	30.8	2	4.0	9	18	37	15	4	2	1	1	0
Плевен	14.4	2.4	31.0	2	4.0	9	12	36	6	4	3	0	0	2
В.Търново	14.5	2.8	30.8	3	3.8	7	20	53	13	4	3	1	1	0
Русе	14.8	2.1	33.5	2	4.6	28	25	84	10	31	3	0	5	14
Разград	14.5	3.3	30.5	3	3.0	7	29	94	13	5	3	1	0	13
Добрич	13.6	2.9	30.2	3	1.8	28	24	71	13	5	3	1	0	13
Варна	16.1	2.8	28.0	1	7.8	31	21	58	18	5	2	1	1	16
Бургас	15.9	2.1	29.5	3	9.2	28	49	108	40	5	4	1	4	16
Сливен	14.9	2.3	29.0	1	6.5	15	23	58	22	5	2	1	2	3
Кърджали	14.9	2.1	29.5	2	3.8	25	36	65	22	5	4	1	1	16
Пловдив	14.4	2.0	30.5	1	0.0	29	10	33	5	31	5	0	0	4
Благоевград	14.6	2.3	29.8	1	1.5	28	13	33	10	31	3	1	0	1
Сандански	16.7	2.3	31.0	1	5.2	29	31	87	16	4	5	2	2	0
Кюстендил	13.6	2.5	28.8	2	-0.8	28	11	28	6	4	5	0	0	4

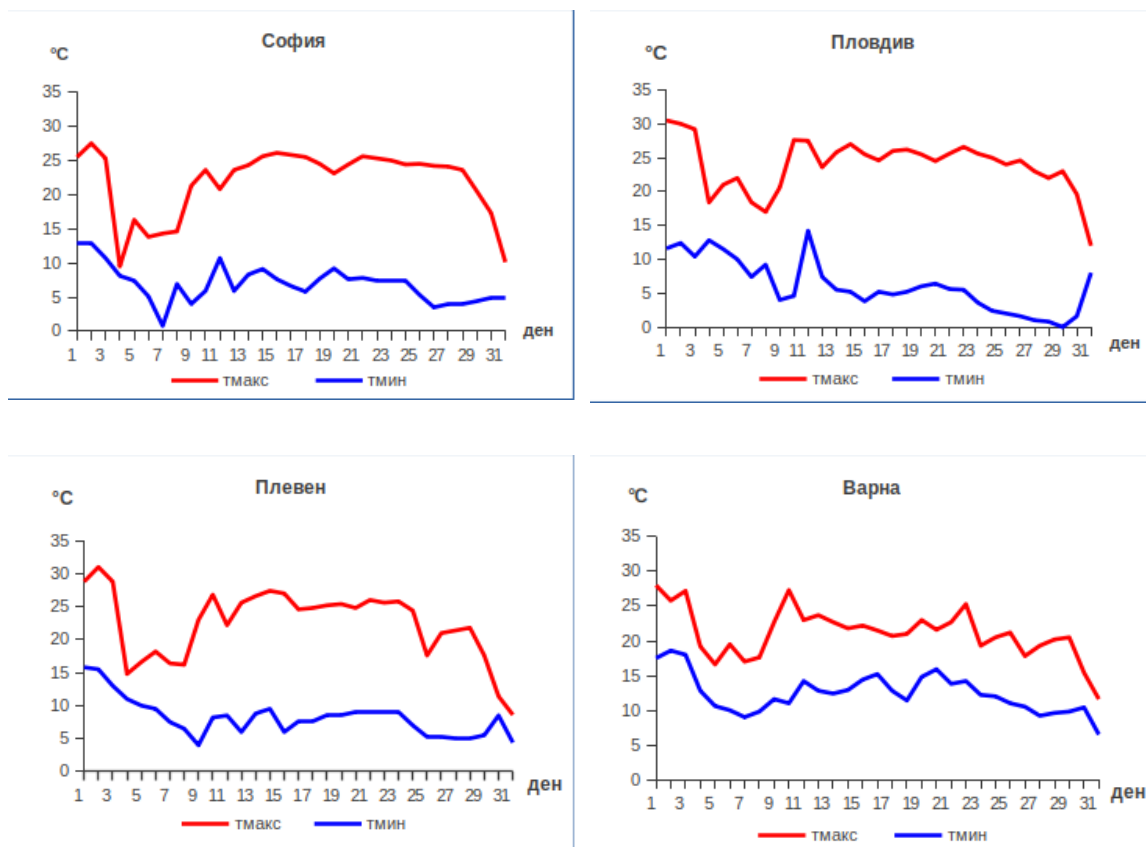
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

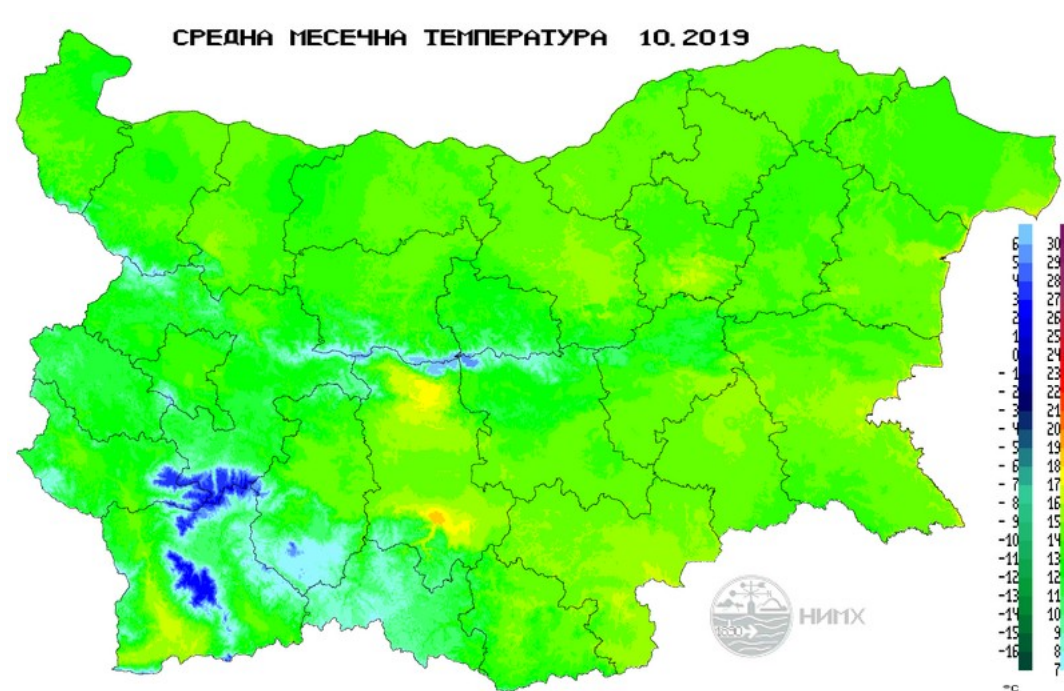
Средните месечни температури са предимно между 10 и 17°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 3.5°C (Мусала) и 10.4°C (Рожен). Месец октомври е най-топъл на нос Емине (средна месечна температура 17.1°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 9.8°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.7 и +5.3°C.

През периодите 1-5.X и 10-24.X е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7°C над месечната норма средно за страната. През периода 30-31.X е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 3°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Разград на 31.X (средна денонощна температура 3.7°C). Най-топло е в Любимец на 2.X (25°C).

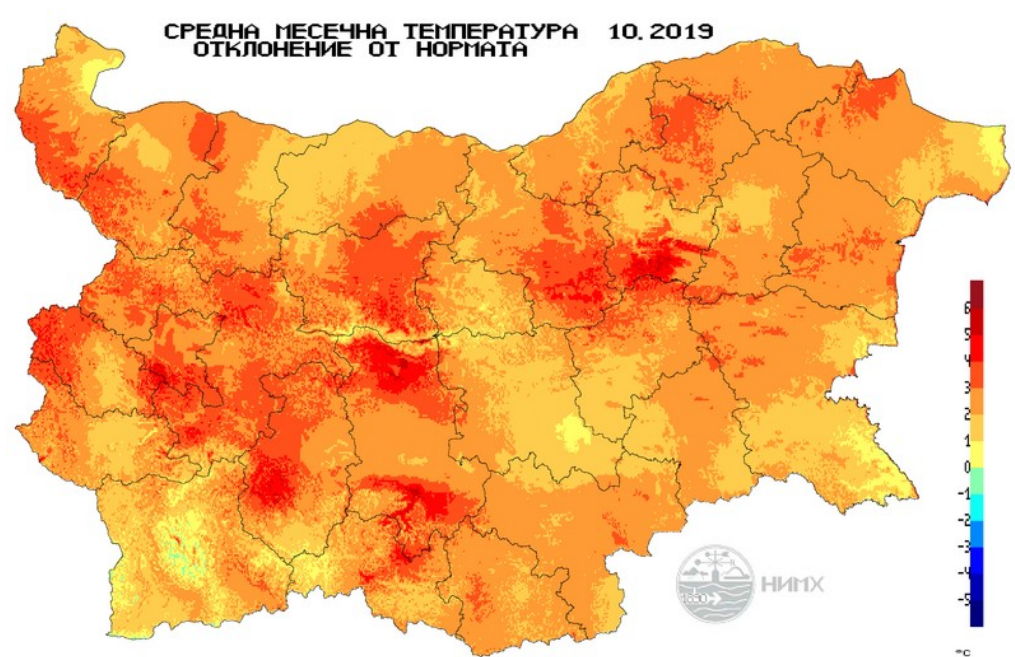
Най-високите максимални температури са между 24 и 33°C и са постигнати предимно през периода 1-3.X (Русе 33.5°C на 2.X). Най-ниските минимални температури са предимно между 0 и 7°C и са измерени през периодите 7-9.X и 28-29.X. В котловинни полета са поситигнати минимални температури до -5.8°C (Велинград на 28.X). По Черноморието най-ниските минимални температури са между 7 и 10°C.



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



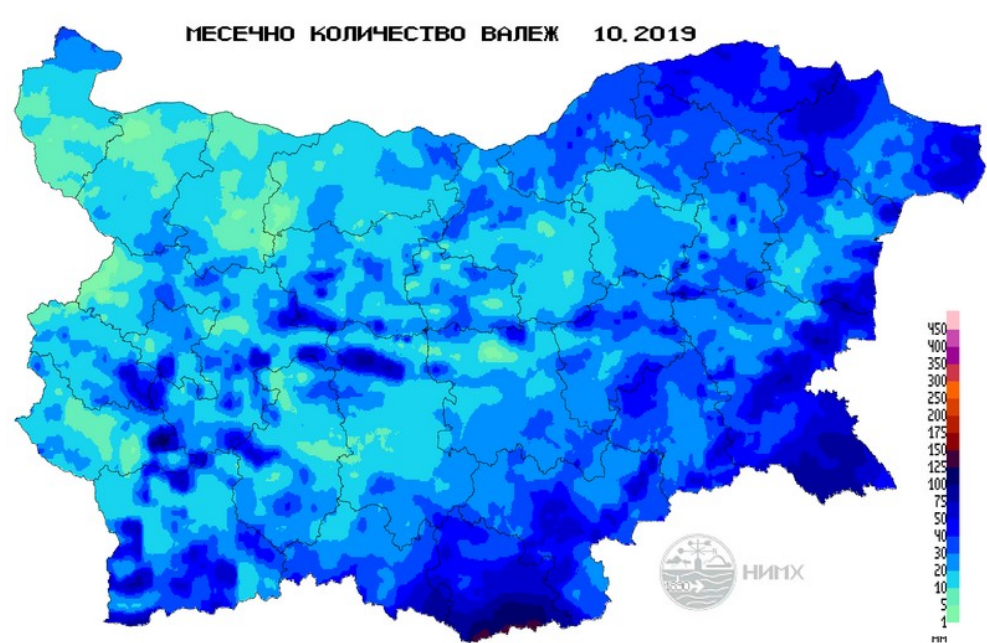
Средна месечна температура на въздуха (°C), октомври 2019 г.



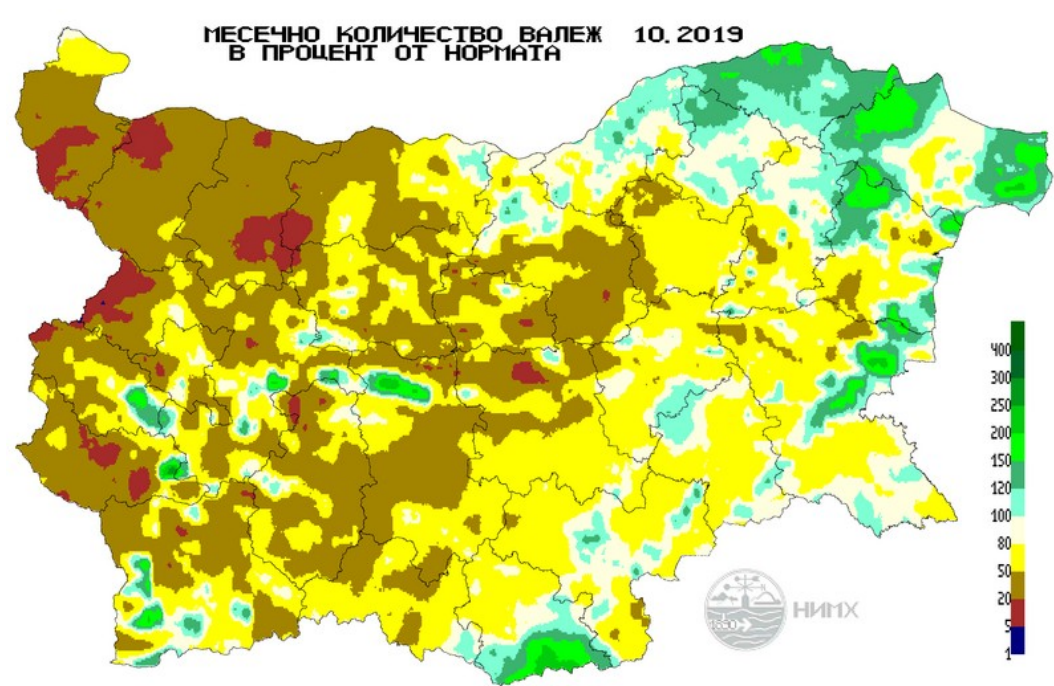
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), октомври 2019 г.

3. ВАЛЕЖИ

Месечните суми на валежите са между 10% (Драгоман) и 134% (Крушари, обл. Добрич) от месечната норма. Без валежи е през периодите 1-2.X и 12-28.X. Най-масови са валежите през периодите 3-6.X и 30-31.X. Най-обилни са валежите на 4-5.X в Югоизточна България, където са достигнати 24-часови количества валеж между 15 и 60 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Кирково, обл. Кърджали, на 5.X (66.5 mm от дъжд и град). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 2 и 5. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 2.



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



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



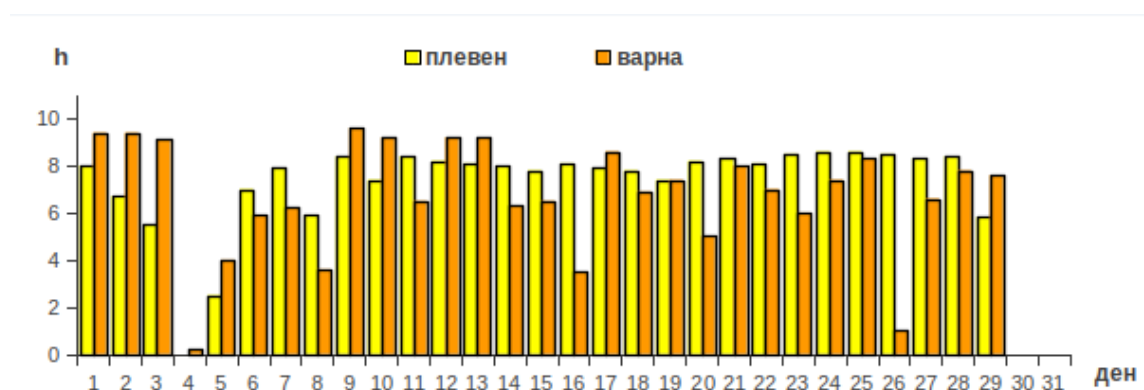
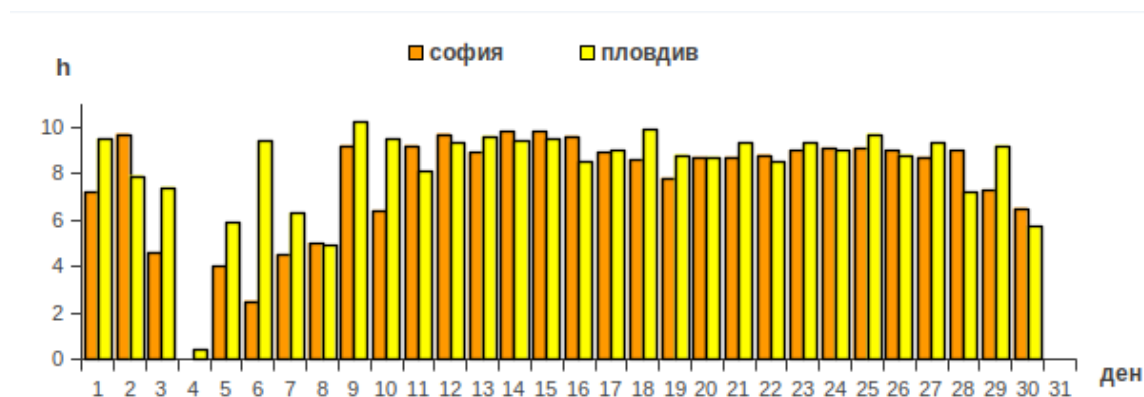
Денонощни количества валеж (mm) през октомври 2019 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен (14 m/s и повече) и поривист югозападен вятър има на 3-4.X предимно в Източна България, но също и на места по северните склонове на планините в Западна и Централна България. На 6.X има условия за силен западен вятър предимно в Дунавската равнина, Горнотракийската низина и по долината на Струма. На 31.X има условия за силен североизточен вятър по Черноморието. В повечето станции броят на дните със силен вятър е между 0 и 2, но в чувствителни на силен вятър станции като Русе и Бургас достига до 4-5.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 2 и 6.5 десети, което е около и под месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 2 и 20, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 1 и 7, което е под нормата.



Слънчево греене (в часове) през октомври 2019 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

През периодите 7-17.X и 20-30.X на места в Северозападна България и в котловинни полета в планинските и полупланински райони има слани.

На 5-6.X на места в планините над 2000 m надморска височина вали сняг и се образува нетрайна снежна покривка (Черни връх, 3 cm на 6.X). На 30-31.X по високите части на планините отново вали сняг и се образува тънка снежна покривка.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуваха в общо 29 дни от месеца (през октомври 2018 г. – 22 дни). Във високопланинските метеорологични станции мъгли (облачна среда) са регистрирани в 15 дни от месеца.

Гръмотевична дейност е имало в 7 дни от месеца. За сравнение през октомври 2018 г. са регистрирани 3 дни с гръмотевични бури. По-масови, в 12 области от страната, бяха гръмотевичните бури на 3-4.X.

Валежи от град са регистрирани в 3 дни от месеца само на отделни места, което е с 1 ден повече от броя дни с градушки през октомври 2018 г.

Слани се образуваха в 19 дни от месеца, като на повече места те бяха в периода 25-29.X.

Особено опасни явления

Продължаващият безвалежен период с високи за сезона температури доведе до увеличаване на риска от пожари. Локални пожари горяха на различни места в страната почти през целия месец октомври. Най-тежка беше обстановката в края на месеца, когато горяха едновременно 2 големи горски пожара – единият в западната част на Стара планина над Чипровци, а другият във високите части на Рила, между х. „Чакалица“ и връх Капатник. Пресеченият терен, голямата надморска височина и вятърът затрудниха гасенето на огъня.

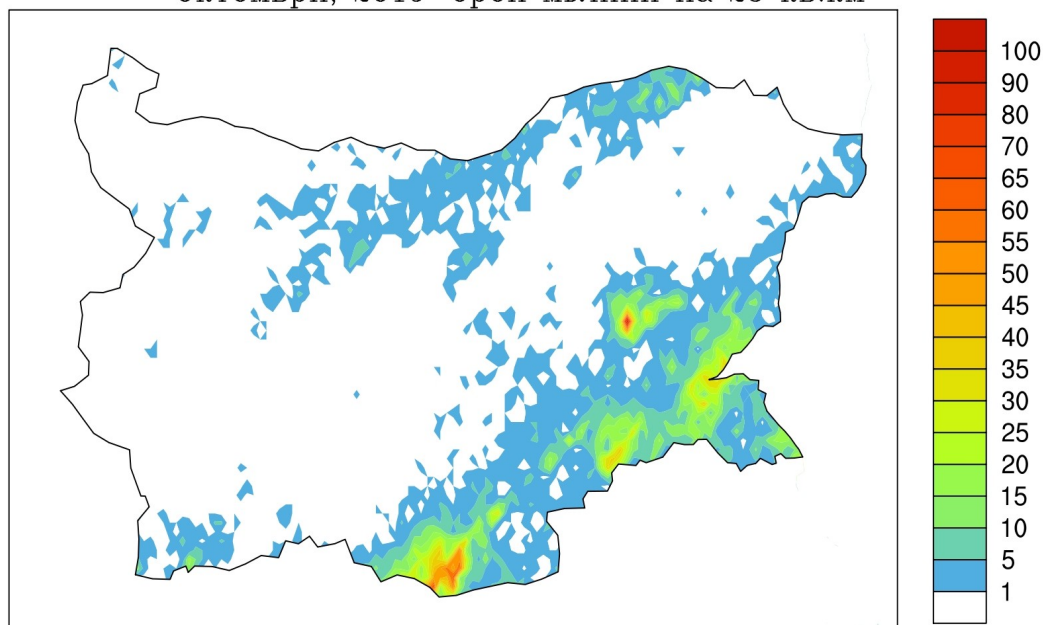


29.X - Пожарът в Стара планина (Facebook)



29.X - Пожарът в Рила (БГНЕС)

Октомври, 2019 – брой мълнии на 25 кв.км



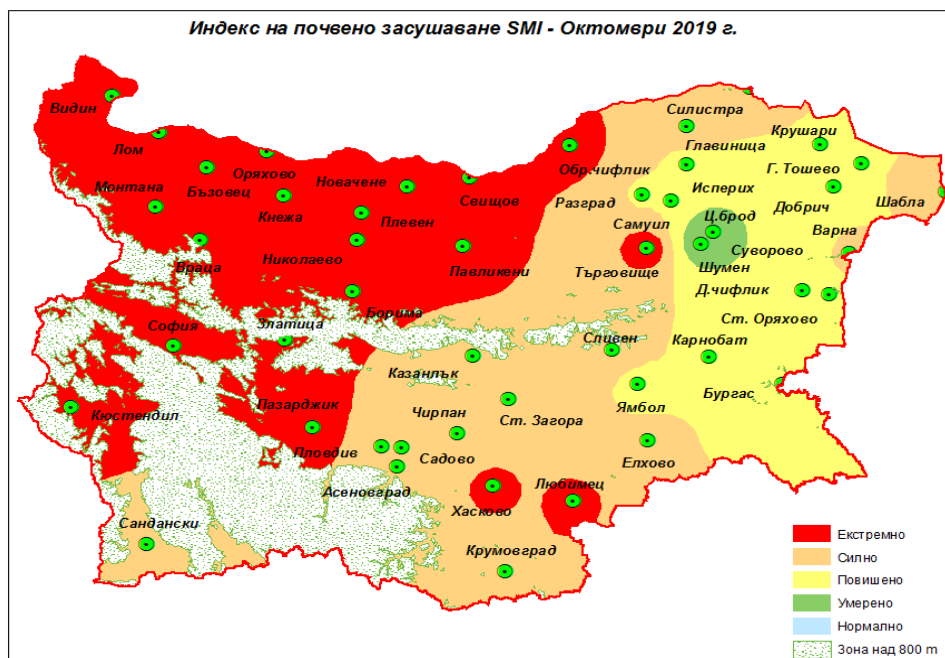
II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ, И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Падналите валежи в цялата страна до края на месец октомври бяха незначителни, с изключение на Силистра, Шабла и Бургас, където сумата на измерените валежни количества беше над 40 l/m². Сравнително добри, но недостатъчни валежи имаше в Разград, София, Сандански и Кърджали, 30-35 l/m², а в останалите райони тяхното количество беше 10-20 l/m². Това доведе до различия в определянето на почвените влагозапаси през периода. Количества със стопанско значение паднаха в средата на първото десетдневие и в самия край на третото. Валежи около климатичните норми са отчетени в Силистра - 41 l/m², Шабла - 42 l/m², Калиакра - 41 l/m². Близки до нормите са падналите валежи в Кърджали - 36 l/m², Бургас - 49 l/m², Емине - 43 l/m². На повечето места в останалите райони на страната количествата през месеца варират между 10 и 30 l/m², които не допринесоха за преодоляването на дефицита на почвена влажност.

На 7.X, при първото за месеца определяне на водните запаси в слоя 0-20 cm при полетата, подлежащи на почвообработки и предвидени за сеитба на зимни житни култури в агростанции Царев брод, Карнобат и Сливен, бяха 75-80% от ППВ. В районите на Казанлък, Пловдив и Хасково в слоя 0-20 cm запасите съставляваха 60-70% от ППВ. По-ниска почвена влажност и изчерпване на водата в почвата е определена за районите на агростанциите Пазарджик - 56% от ППВ, Лозен - 46% от ППВ и Кюстендил - 38% от ППВ.

На 17.X при второто определяне на почвената влажност в слоя 0-20 cm при засетите вече полета със зимни житни култури и на предстоящите за сеитба, под 50% от ППВ са определени в агростанциите Бъзовец, Кнежа, Николаево, Павликени, Търговище, Пазарджик и Сливен. В агростанциите Новачене, Пловдив и Казанлък водните запаси бяха 50-60% от ППВ. В същото време в агростанциите Карнобат и Долни чифлик тези запаси бяха 70-75% от ППВ (виж приложената карта).



При последното определяне на водния статус на почвите в края на месеца на полетата със зимни житни култури в слоя 0-20 cm в агростанциите Хасково, Ямбол, Пловдив и Казанлък бяха констатирани запаси 55-60% от ППВ. В станциите Царев брод и Долни чифлик почвената влажност е 70-75% от ППВ. Изчерпване на водните запаси в орния почвен слой при стърнищата и угарта беше констатирано в агростанциите Сливен, Кюстендил и Лозен.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

В началото на октомври топлото за сезона време, с максимални температури до 29-30°C, а на места в Североизточна България (Русе) – до 33.5°C, ускори процесите на зреене при късните винени сортове грозде и овошки (ябълка, круша, дюля). Понижение на температурите и нормализиране на топлинните условия настъпи през втората половина от първото десетдневие.

През първото десетдневие на октомври недостигът на влага ограничаваше вегетацията на засетите в началото на есента посеви с рапица и зимни житни култури. Изключения имаше на места в южните и югоизточните райони (Хасково, Кърджали, Ст. Загора, Бургас), където в началото на октомври паднаха валежи със стопанско значение. През този период в полските райони слани не са регистрирани и условията позволиха формиране на допълнителна продукция от зеленчуковите култури (пипер, домати) от късното полско производство.

През второто и третото десетдневие задълбочилият се дефицит на почвена влага беше лимитиращ фактор за развитието на есенните посеви. По тази причина в северозападните райони на страната беше възпрепятствано поникването на засетите посеви със зимни житни култури, а в част от Горнотракийската низина есенното засушаване постави под въпрос оцеляването на част от поникналите посеви с рапица.

В края на октомври агрометеорологичните условия претърпяха промяна. Падналите валежи, с изключение на места в североизточните райони (Силистра), бяха недостатъчни и имаха частично подобрене на условията за вегетация на зимните житни култури. Покълването, поникването и началното листообразуване при есенните посеви на много места в страната е неравномерно.

В края на октомври при пшеницата се наблюдаваха фазите: поникване в Новачене и Силистра, начално листообразуване първи лист и фаза трети лист само на единични места, предимно в източните райони - агростанциите Главиница, Карнобат и Ямбол. Вследствие дефицита на влага голяма част от пшеничните посеви са недобре гарнирани.

При рапицата в края на месеца се наблюдаваха фазите - поникване в агростанция Новачене и листообразуване в Бургас, Карнобат и Ямбол. Състоянието на рапичните посеви в югоизточните райони, където валежите в началото на октомври осигуриха влага за нормалното протичане на началните фази от вегетацията на посевите, в сравнение с останалите райони на страната е по-добро.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През октомври в по-голямата част от полските райони засушаването възпрепятства провеждането на дълбоката оран, на предсеитбените обработки и сеитбата на пшеницата и ечемика. До средата на месеца приключи гроздоберът. Добивите от десертните и винените сортове грозде са по-ниски от миналогодишните - в следствие от продължителната лятна суша, но за сметка на това, с високо съдържание на захари.

През повечето дни от октомври условията бяха подходящи за освобождаване на площите от късните окопни култури и за прибиране на реколтата от есенно-зимните сортове овошки.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

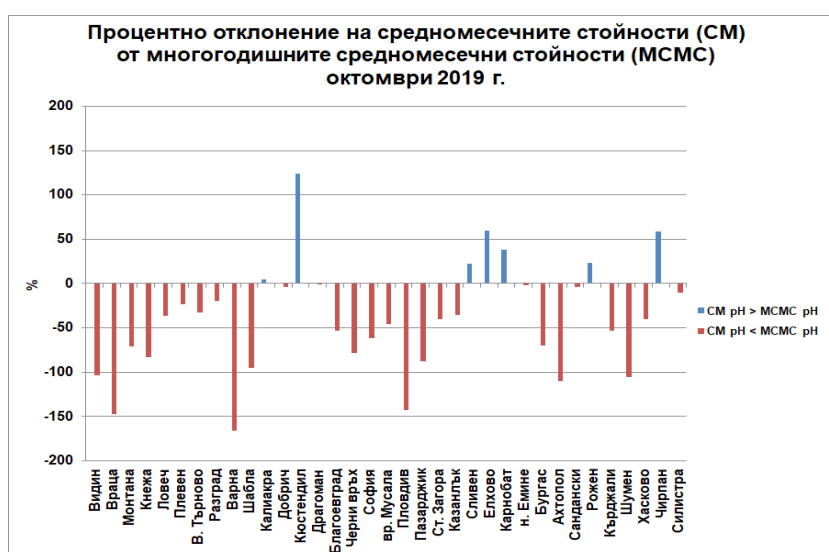
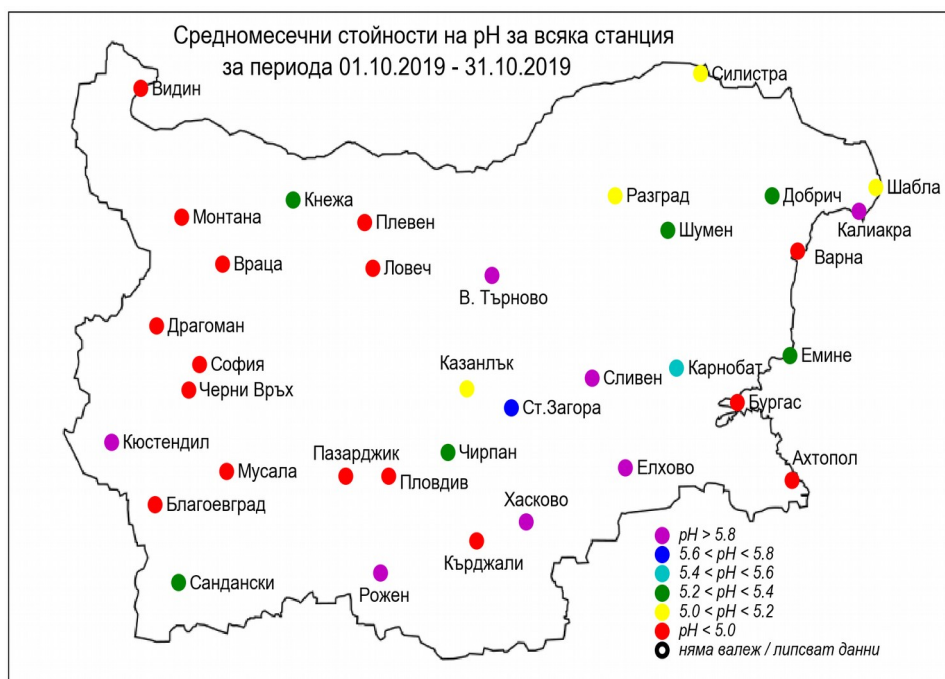
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции, разположени на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят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

Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: рН<5 – киселинни, 5≤рН≤6 – неутрални, рН>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 октомври е имало валежи във всички станции включени в мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 94.1% 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 20.59% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за октомври. В 79.41% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Калиакра, Кюстендил, Сливен, Елхово, Карнобат и Чирпан, а в останалите са по-ниски.

През октомври 47.1% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 17.6% са алкални и 35.2% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Видин, Враца, Монтана, Ловеч, Плевен, Драгоман, Благоевград, Черни връх, София, Мусала, Пловдив, Пазарджик, Бургас, Ахтопол и Кърджали. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Велико Търново, Калиакра и Кюстендил. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Варна, а най-алкални в Рожен.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

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

Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При

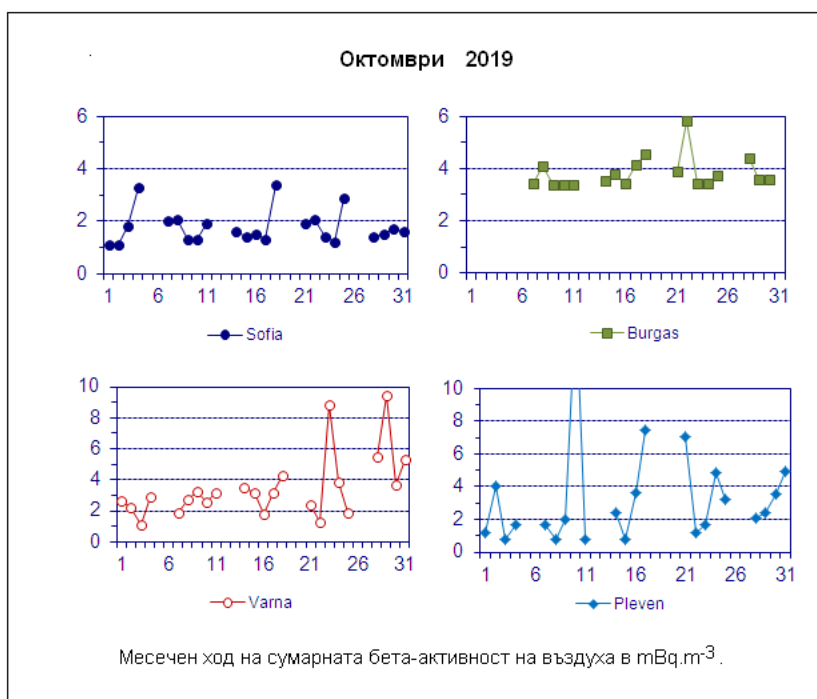
измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен анализ за специфични гама, бета-гама или алфа радионуклиди в съответните атмосферните проби.

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

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна и Плевен през октомври 2019 г. варират от 1.8 до 3.8 mBq/m³. Средните стойности са близки до измерените през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 10.X в Плевен. В началото на периода, поради технически причини, липсват данни за Бургас.

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

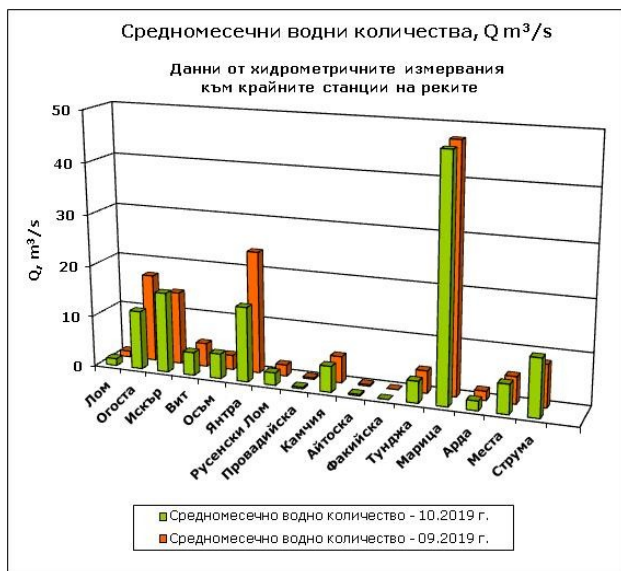
Средните стойности от измерването на аерозолните проби се получават от измервания в работни дни. Радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите се отчита без прекъсване.



IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец октомври е 451 млн. m³. Стойността му е със 7% по-малка от стойността за месец септември и с 37% по-малка от стойността за месец октомври 2018 г.

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.



Средномесечните водни количества за месец октомври при всички наблюдавани пунктове на реките в страната са под месечните норми. По-значителни повишения на речните нива в по-голяма част от страната, в резултат на валежи, са регистрирани в периодите 3-6.X и 7-9.X.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец октомври е 207 млн. m^3 , което е с 14% по-малко от предходния месец и с 19% по-малко от този за месец октомври 2018 година. По-съществени повишения на водните нива на реките в басейна, вследствие на валежи, са регистрирани в периода 3-6.X във водосбора на р. Искър по основното течение (с до 55 cm при гр. Нови Искър).

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец септември е 34 млн. m^3 . Стойността му е с 10% по-голяма спрямо предходния месец и с 23% по-малка от стойността за месец октомври 2018 г. Вследствие на продължителен период без валежи през по-голяма част от месец октомври река Факийска при с. Факия и с. Зидарово пресъхна (виж приложената снимка). Вследствие на интензивни валежи, на 4.X е регистрирано наводнение в гр. Бургас, а нивата на южночерноморските реки се повишиха, по-съществено на р. Велека при с. Граматиково (с до 19 cm).

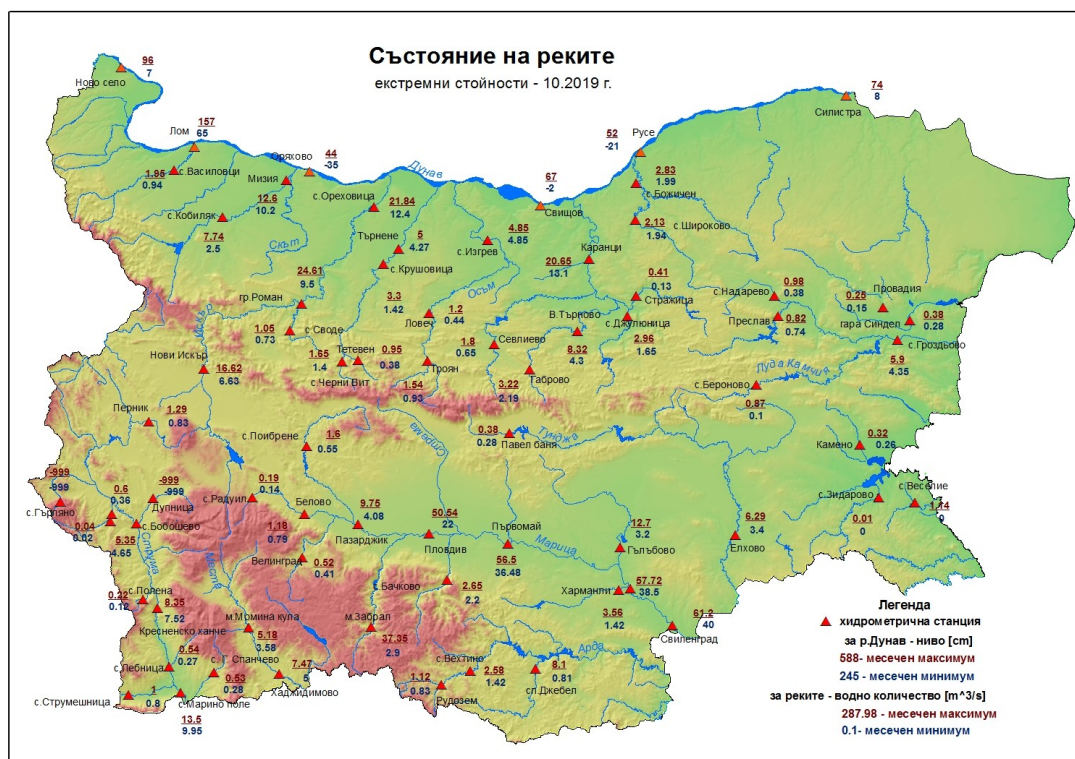


Пресъхналото речно корито на р.Факийска при с. Факия, X.2019г

Обемът на оттока на Източнобеломорския водосборен басейн за месец октомври е 156 млн. m^3 , което е с 5% по-малко от предходния месец и с 55% по-малко от месец октомври 2018 г. Вследствие на валежи в периодите 3-6.X и 7-9.X са регистрирани краткотрайни повишения на водните нива: през първия период в целия басейн, а през втория период - във водосбора на река Арда. По-значителни повишения са регистрирани както следва: във водосбора на р. Тунджа с до 31 cm по основната река при гр. Гурково; във водосбора на р. Марица - р. Харманлийска при гр. Харманли с 23 cm; във водосбора на р. Арда - на р. Върбица при с. Върли дол с 50 cm и при сп. Джебел с 47 cm, р. Крумовица при с. Г. Кула с 47 cm и по основната река при с. Вехтино с 31 cm.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец октомври е 54 млн. m^3 . Стойността му е с 12% по-голяма от тази за месец септември и с 25% по-малка от стойността за месец октомври 2018 г. Повишения на речните нива, вследствие на валежи са регистрирани в периода 3-6.X, по-съществени във водосбора на р. Места при гр. Хаджидимово – с 12 cm и във водосбора на Струма (на р. Благоевградска Бистрица при гр. Благоевград с 11 cm) и по основната река при гр. Перник с 12 cm.

Средномесечните водни стоежи за месец октомври на р. Дунав при измервателните пунктове в българския участък са с между 63% и 95% под месечните норми и са със стойности по-ниски спрямо предходния месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През октомври изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 23 наблюдателни пункта или около 59% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Искрецки и Разложки карстови басейни, както и в басейните на масива Голо бърдо, Башдерменска синклинала, район Странджа и студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 50%

от същите стойности, регистрирани през септември. Повишение на дебита беше установено при 16 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в част от Настан-Триградски карстов басейн, както и в басейна на платото „Пъстрината“. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 172 до 178% от същите стойности, регистрирани през септември.

През октомври пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха с добре изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 62 cm, спрямо септември, беше регистрирано при 43 наблюдателни пункта или при около 61% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата в терасите на реките Дунав (Островска и Карабоазка низини), Янтра, Русенски Лом и Места, както и в част от Карловска котловина. Повишение на водните нива с 1 до 52 cm спрямо септември, беше установено при 27 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Марица и Средецка.

През октомври нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от -7 до 7 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 септември от -18 до 7 cm и добре изразена тенденция на понижаване.

През октомври нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с добре изразена тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България предимно се понижиха с вариации от -40 до -4 cm. Разнообразни вариации (от -24 до 38 cm) и много добре изразена тенденция на повишаване имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Нивото на пукнатинните подземни води в подложката на Софийски грабен, в Ихтиманска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи се понижиха, съответно с 1, 15 и 3 cm, а в Средногорска водонапорна система се повиши с 1 cm.

През месец октомври дебитът на подземните води се понижи във Варненски артезиански басейн с 0.11 l/s, в басейна на Джермански грабен се повиши с 0.01 l/s, а в обсега на Ломско-Плевенска депресия остана без изменение.

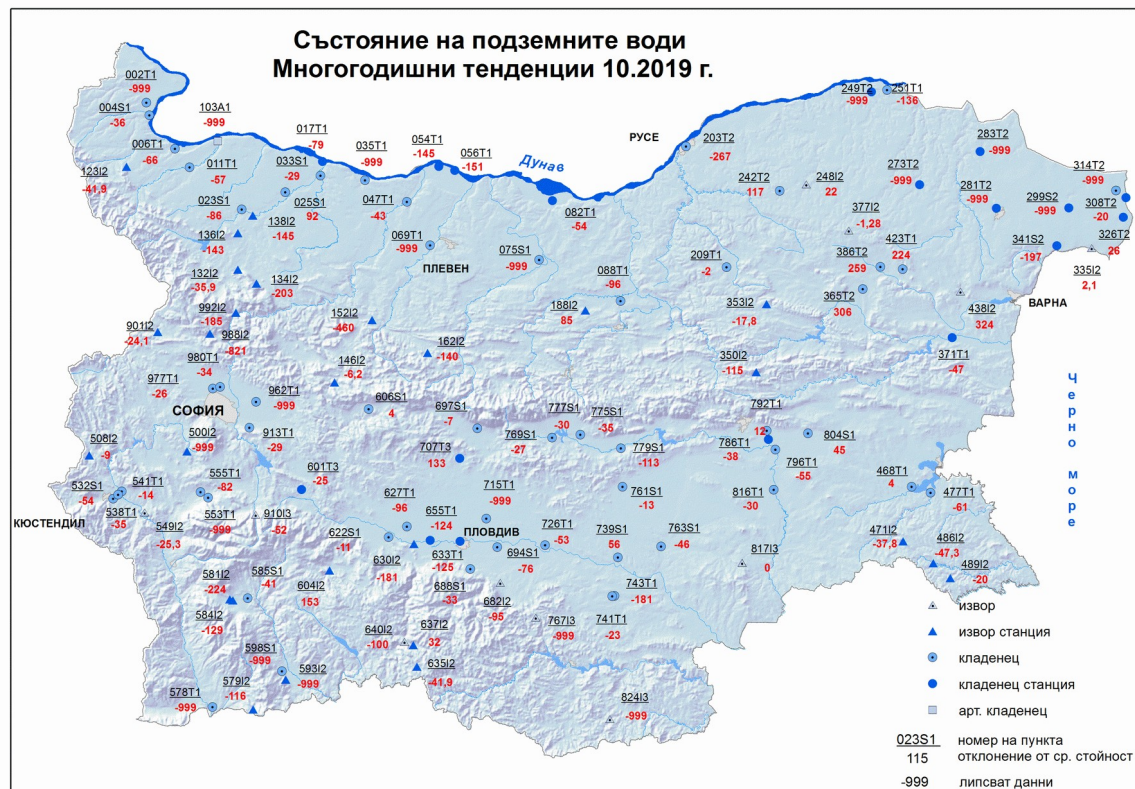
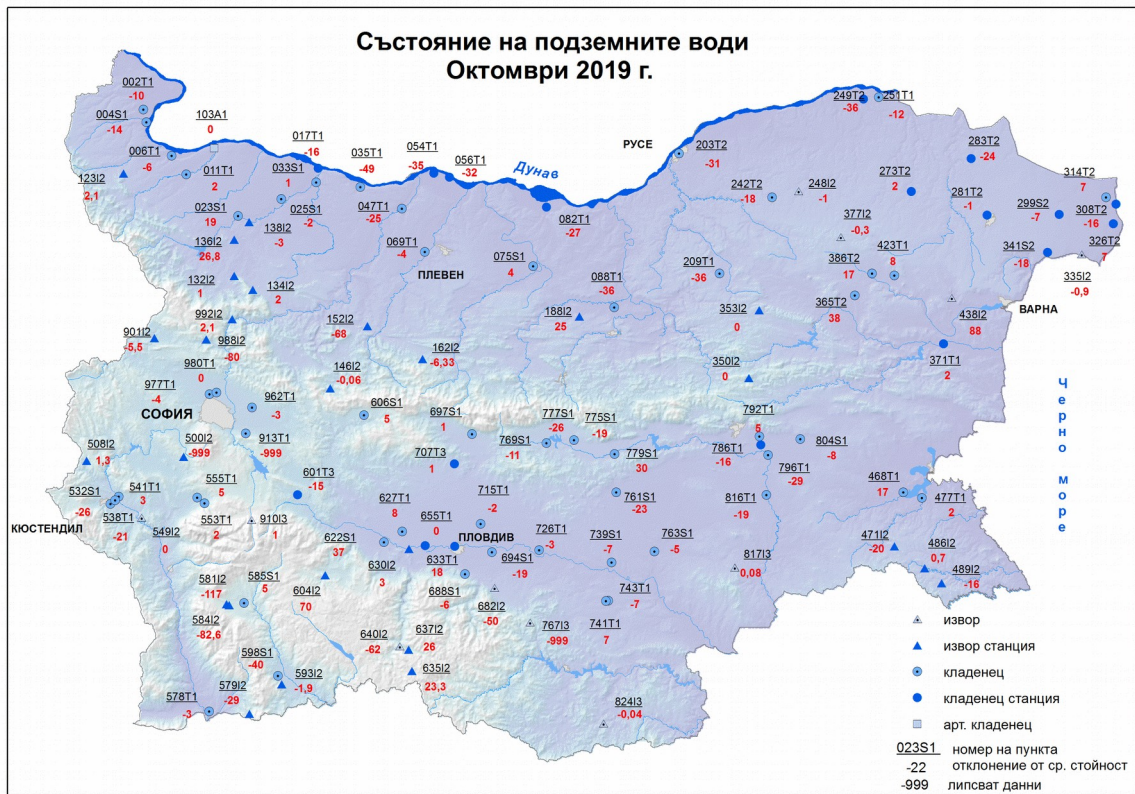
В изменението на запасите от подземни води през октомври беше установена преобладаваща тенденция на понижаване при 83 наблюдателни пункта или около 81% от случаите. Понижението на водните нива (с 2 до 267 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за октомври е най-съществено за подземните води в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска, Козлодуйска, Карабоазка и Айдемирска низини), Лом, Янтра, Марица, Тунджа и Факийска, на места в терасата на река Огоста, в Софийска, Дупнишка и Карловска котловини, на места в Горнотрайкийската 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 в терасите на реките Дунав, Искър, Марица и Тунджа, в Софийска, Кюстендилска, Карловска и Казанлъшка котловини, както и в Хасковски басейн.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за октомври от 1.28 до 821 l/s беше установено в 27 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Бистрец-Мътнишки, Нишавски, Искрецки, Милановски, Етрополски, Котленски, Бобошево-Мърводолски и Разложки карстови басейни, както и в басейните на северното бедро на Белоградчишка, Тетевенска и Преславска антиклинали, на платото „Пъстрината“ и на Башдерменска синклинала. В тези случаи дебитът на изворите е 7 до 41% от нормите за месец октомври.

Повишението на водните нива с 4 до 306 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за октомври, беше най-голямо на места в терасата на река Огоста, в част от Горнотрайкийска низина, 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 2.10 до 324 l/s, беше най-голямо в Ловешко-Търновски и Чепински карстови басейни, както и в барем-аптски водоносен комплекс (преходна Разград-Русенска свита). В тези случаи дебитът на изворите е от 125 до 132% от нормите за месец октомври.



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. К. Стоев, доц. д-р И. Господинов, гл. ас. д-р Л. Бочева, доц. д-р Б. Ценова
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. инж. д-р Г. Кошинчанов, ас. инж. С. Стоянова
Част V. гл. ас. д-р Г. Друмева-Антонова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2019 г.

ISSN 1314-894X