

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

ОКТОМВРИ
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, набира на 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 основен национален оперативен и научноизследователски център в областта на метеорологията, хидрологията и агрометеорологията, осигуряващ:

- методическо и техническо поддържане и развитие на националната метеорологична, хидрологична и агрометеорологична 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 свръхкраткосрочни 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, Европейския съюз и други.

СЪДЪРЖАНИЕ:

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

I.1. Синоптична обстановка

I.2. Температура на въздуха

I.3. Валеж

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. ХИМИЯ 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.X: В началото на месеца на 500 hPa баричното поле над страната е циклонално, а в приземния слой на атмосферата циклоналният вихър е на север от Балканите. Облачността над страната е значителна, на места в Западна България има и слаби превалвания.

2-4.X: От югоизток се изгражда баричен гребен във високите слоеве на атмосферата, а при земната повърхност страната е под комбинираното влияние на челната част на обширен и дълбок циклон с център над Великобритания, Западна Франция и Бенелюкс и антициклон с център над северната част от Европейска Русия. От югоизток се пренася топъл въздух и температурите бързо се повишават, на 4.X максималните са около 30°C. Времето е предимно слънчево.

5-7.X: Долина, свързана с циклон над Великобритания се премества към Централна Европа и се разширява към Балканите, а, лежаща в нея, фронтална система преминава бавно през полуострова. Баричният гребен се разрушава. Облачността се увеличава, на места в страната има валежи, предимно слаби. Температурите се понижават с 2-3°C.

8-9.X: В Генуезкия залив се формира циклон, който преминава през Балканския полуостров на изток към Черно море. В страната има повсеместни валежи, които в много райони са значителни по количество. В челото на циклона се усилва югозападният вятър, а след преминаването на фронта – северозападният.

10-12.X: Циклонът се изнася на север към Украйна и се запълва. Валежите в страната спират, облачността се разкъсва и намалява. Температурите се повишават слабо. В Генуезкия залив се заражда нов циклон.

13.X: Поредният средиземноморски циклон преминава през Балканския полуостров, като се задълбочава над Албания, Северна Гърция и Северна Македония, а, достигайки Западна България, се задълбочава още. Вятърът от юг-югозапад отново се усилва. В цялата страна има валежи, значителни – в югозападните райони. Температурите се понижават.

14-17.X: Циклонът се изтегля на север, атмосферното налягане над страната се повишава, валежите бързо спират, а облачността се разкъсва. В Централното Средиземноморие се формира нов вихър, който е плитък, но се разширява на изток и запълвайки се на 16-17.X преминава през Балканите към Украйна, където отново се активизира. Облачността над страната се увеличава и отново на много места има валежи, които в отделни райони са със значителни количества.

18-24.X: Антициклонът, който обхваща Западна и Централна Европа се разширява на изток и обхваща Балканския полуостров. Времето е предимно слънчево, минималните температури се понижават, на 20-21.X във високите полета са около и под 0°C, образуват се слани. Дневните температури през първите дни от периода са под 20°C, но постепенно се повишават и в края са около и над 25°C.

25-26.X: В размито барично поле през страната бавно преминава студен атмосферен фронт, слабо изразен по отношение на температурите, но на много места в цялата страна има валежи, значителни в отделни райони на Северна България.

27-29.X: В Централното Средиземноморие се заражда циклон, който преминава на югоизток през Италия към Йонийско море и Южна Гърция, впоследствие на североизток към Черно море. През страната преминава и свързаната с него фронтална система. След краткотрайно повишение, температурите отново се понижават. Облачността е значителна. На много места в равнинната част от страната сутрин е мъгливо. Облачността е значителна, има и превалвания, предимно слаби.

30-31.X: Антициклонът с център над Западна Европа се разширява на изток към Балканите. Атмосферното налягане от запад се повишава, а над Черно море баричното поле остава циклонално. Облачността над страната е значителна, валежи има на много места в източната половина от страната, като в отделни райони те са значителни по количество.

Метеорологична справка за месец октомври 2020 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{max}	Дата	T _{min}	Дата	Сума	Q/Qn	макс- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	12.6	1.9	31.8	5	-0.3	20	60	173	22	17	7	1	0	1
Видин	12.9	1.7	27.2	3	-1.2	20	57	155	26	8	9	1	0	1
Монтана	14.2	2.7	30.2	3	3.5	20	67	176	26	26	6	2	4	1
Враца	15.0	3.2	31.0	5	3.4	21	51	104	18	17	9	1	4	1
Плевен	14.5	2.5	29.9	5	1.6	20	94	277	35	10	7	3	1	0
В.Търново	15.2	3.5	35.4	5	0.8	20	67	176	31	9	6	3	0	2
Русе	15.7	3.0	31.9	5	3.1	21	59	197	18	10	7	2	5	3
Разград	14.7	3.5	34.5	5	3.6	31	50	161	14	9	7	1	1	2
Добрич	15.1	4.4	32.2	6	0.6	22	78	229	46	26	7	1	1	5
Варна	17.4	4.1	27.3	3	8.4	19	22	61	14	9	3	1	1	3
Бургас	17.4	3.6	29.4	6	9.2	31	30	67	12	9	4	2	6	2
Сливен	16.2	3.6	32.8	5	6.7	20	49	126	25	9	6	2	3	1
Кърджали	15.5	2.7	32.0	6	2.0	31	69	124	33	14	6	2	3	1
Пловдив	15.1	2.7	28.5	6	1.7	20	62	201	28	9	6	2	2	2
Благоевград	13.5	1.2	30.1	5	0.2	20	58	144	22	17	6	2	2	4
Сандански	15.8	1.4	29.1	5	3.9	20	25	69	13	13	5	1	4	2
Кюстендил	12.2	1.1	31.5	5	-1.4	21	59	149	23	8	7	2	0	3

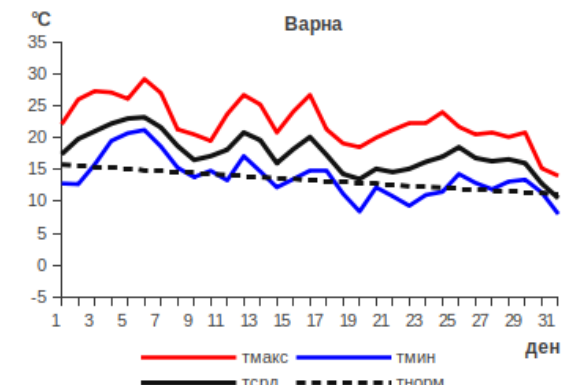
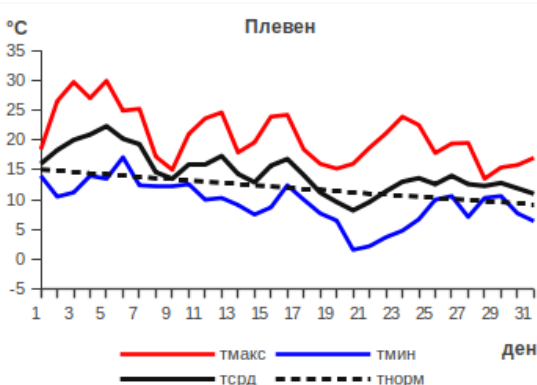
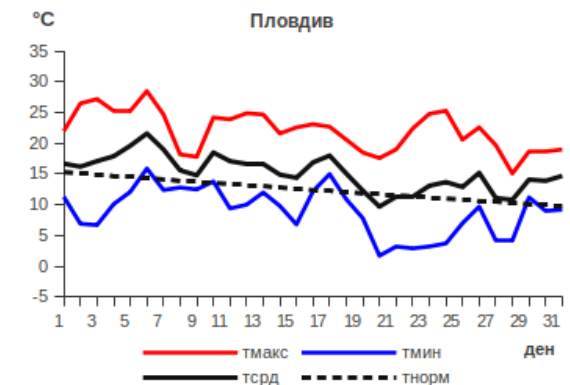
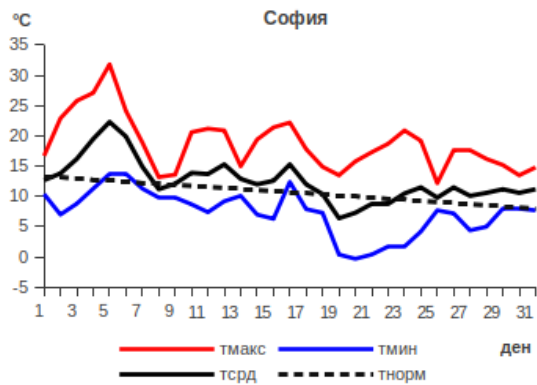
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

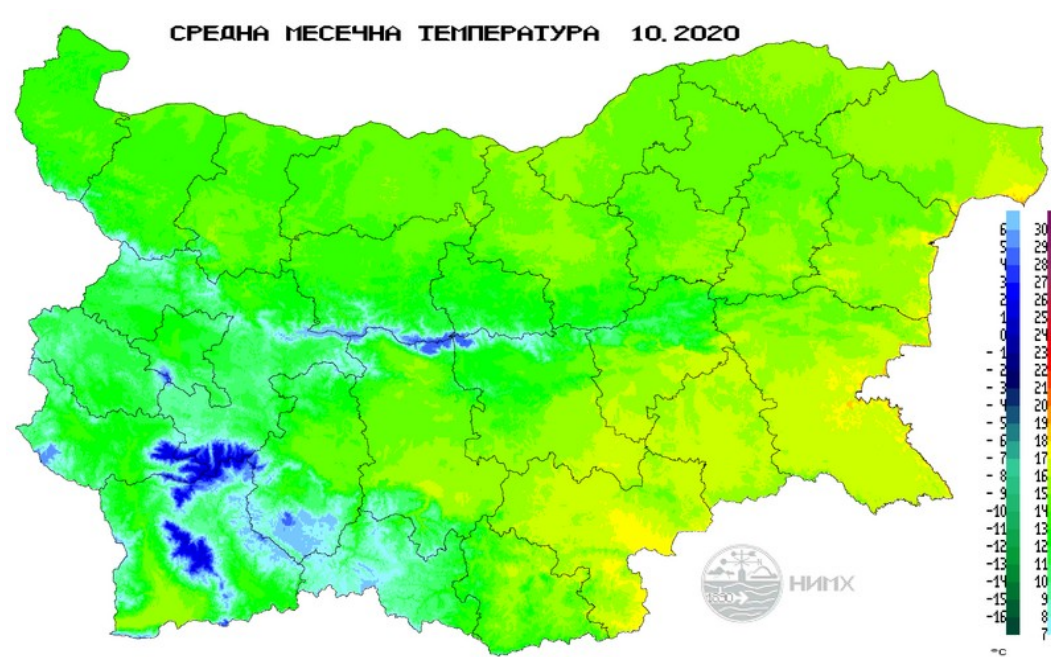
Средните месечни температури, определени за оперативните станции на НИМХ, са между 9.7 и 18.6°C. В станциите на планински върхове средните месечни температури са между 0.8°C (Мусала) и 8.5°C (Рожен). Месец октомври е най-топъл на нос Емине (средна месечна температура 18.6°C), и най-студен в Банско (средна месечна температура 9.7°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между 0°C и +4.8°C.

През периодите 1-17.X и 23-25.X е относително топло със средни денонощни температури между 1.2 и 10.3°C над месечната норма средно за страната. През периодите 19-21.X и 30-31.X е относително студено със средни денонощни температури между 1.2 и 3.2°C под месечната норма. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 30.X (средна денонощна температура 4.4°C). Най-топло е във В. Търново на 5.X (27.2°C).

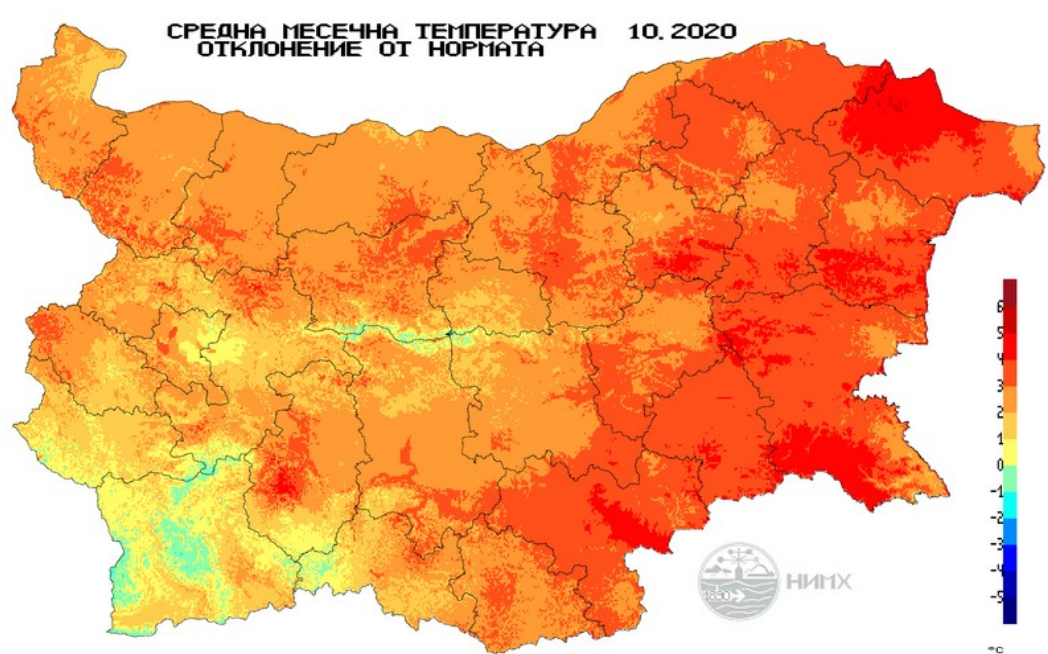
Най-високите максимални температури са между 24.5 и 36.5°C и са измерени предимно през периода 3-6.X (Две могили, обл. Русе, 36.5°C на 5.X). В равнинната част на страната най-ниските минимални температури са между -2.5 и 6°C и са измерени през периода 19-21.X или на 31.X. В котловинни полета най-ниските минимални температури достигат до -6.1°C (Тетевен на 20.X). По Черноморието най-ниските минимални температури са между 6.3 и 10.4°C.



Температура на въздуха (°C) през октомври 2020 г. в някои градове. Червена линия – максимална температура; синя – минимална; черна непрекъсната – средна денонощна; черна прекъсната – годишен ход на климатичната норма (1961-1990 г.) за средна месечна температура.



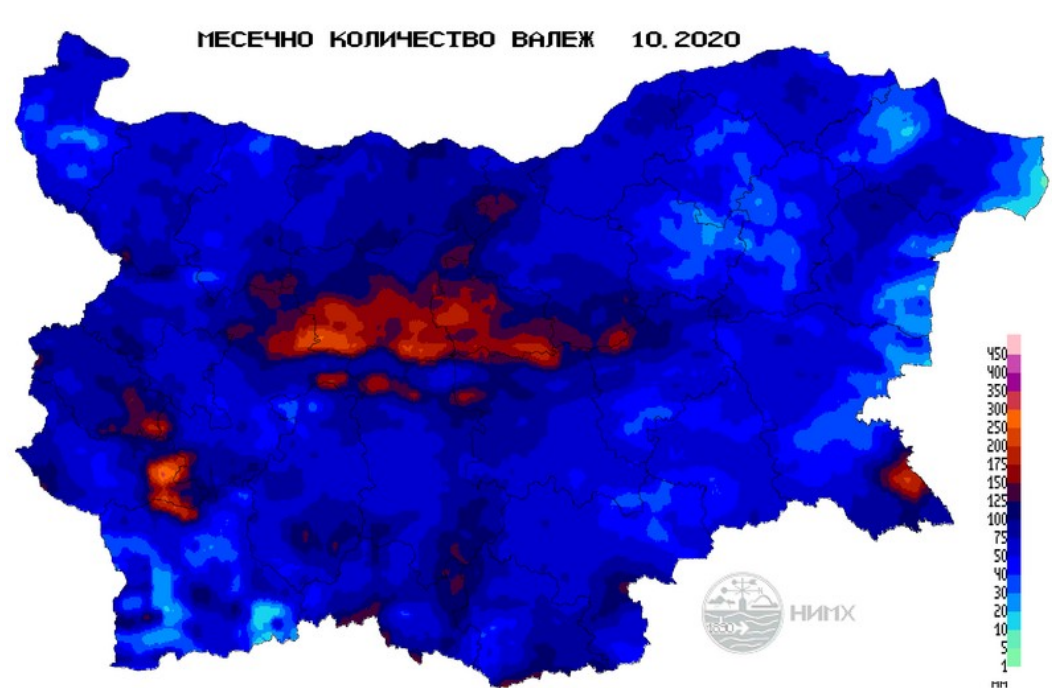
Средна месечна температура на въздуха (°C), октомври 2020 г.



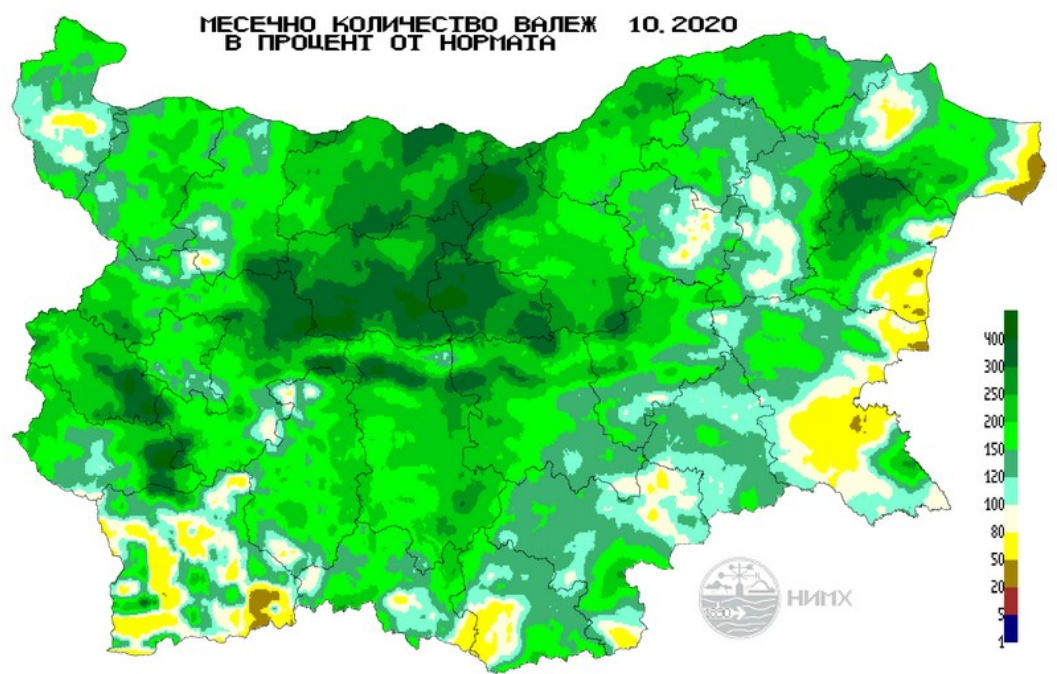
Средна месечна температура - отклонение (°C) от нормата (1961-1990 г.), октомври 2020 г.

3. ВАЛЕЖ

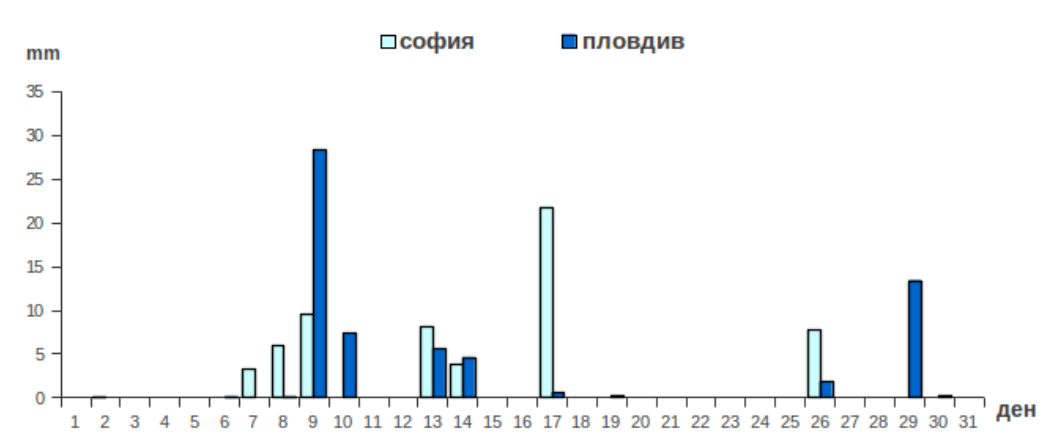
В по-голямата част от страната месечните суми на валежа са между 80% и 408% (Севлиево) от месечната норма. Само в части от Югозападна и Източна България месечните суми на валежа са между 20 (Шабла) и 120%. През периодите 1-4.X и 19-24.X е почти без валеж. Най-масови са валежите през периодите 7-10.X, 12-14.X, 16-18.X и 25-26.X. Най-обилни са валежите през периода 8-10.X в Централна България. Там на много места са измерени 24-часови количества валеж между 20 и 60 mm, а в Предбалкана и до 80 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Черни Осъм, обл. Ловеч, на 9.X (82 mm от дъжд). В по-голямата част от страната броят на дните с валеж над 1 mm е между 6 и 9, а в части от Югозападна и Източна България е между 3 и 7. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 3.



Площно разпределение на месечната сума на валежа, октомври 2020 г.



Месечно количество валеж в процент от нормата, октомври 2020 г.



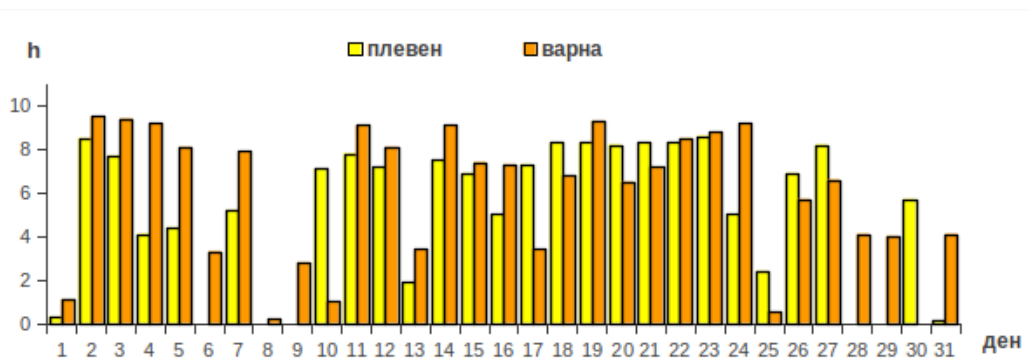
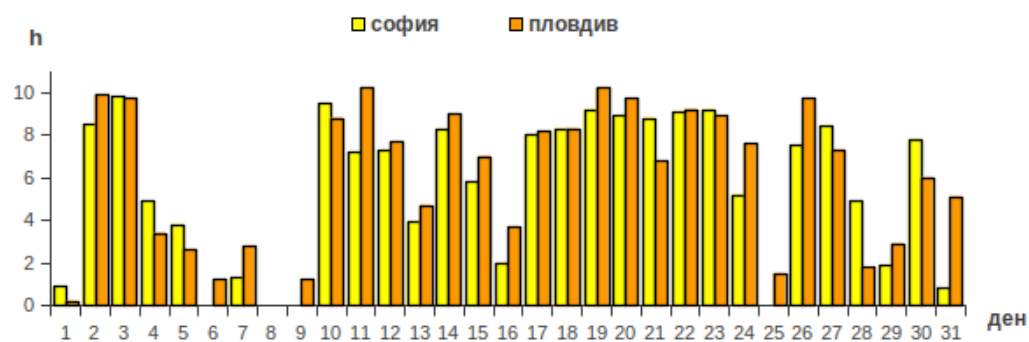
Денонощни количества валеж (mm) през октомври 2020 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

В дните със силен (14 m/s и повече) вятър такъв е регистриран в поне 14 оперативни метеорологични станции на НИМХ. През месец октомври, по този критерий, дните със силен вятър са 13.X, 30.X и 31.X. Други дни с по-голям брой станции, в които има регистриран силен вятър, са 6.X (12 броя), 8.X (13) и 18.X (11). През периода 6-9.X нахлува по-хладен въздух от северозапад, като в района на България преминава циклон. При тези процеси на места има усилване на вятъра от различни посоки в зависимост от етапите на развитие на студеното нахлуване и образувалия се циклон. Към 13.X на запад от страната се развива циклон, който преминава на север. При този процес се усилва вятърът от юг на много места в Източна България и на места по северните подножия на планините. На 18.X има усилване на вятъра от северозапад в тила на преминал на север от България циклон. По подобен начин към 30-31.X нахлува студен въздух от север, при което се образува циклон в Източна България, който отминава на североизток. Усилва се вятърът от северозапад предимно в станции от Дунавската равнина и Източна България. По планинските върхове духа бурен вятър през периодите 4-8.X, 12-13.X и 30-31.X. Броят на дните със силен вятър в Западна България е между 0 и 4, а в Източна България – между 1 и 6.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 4 и 7 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 1 и 10, което е около и под нормата. Броят на мрачните дни е между 1 и 12, което също е около и под нормата.



Слънчево греене (в часове) през октомври 2020 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

Октомври започва със стара снежна покривка в Рила над 2500 m надморска височина, която постепенно се топи през първите дни на месеца. През периода 8-10.X отново вали сняг и се образува по-значителна снежна покривка по местата над 2500 m надморска височина. На 30-31.X в планините над 2000 m отново вали сняг. Най-голяма височина на снежна покривка е измерена на вр. Ботев на 31.X – 2 cm.

Има регистрирани слани на много места в цялата страна през относително студения период 19-21.X и няколко дни след него до към 24.X. През периода 27-31.X също има регистрирани слани, но само в станции по високи котловинни полета.

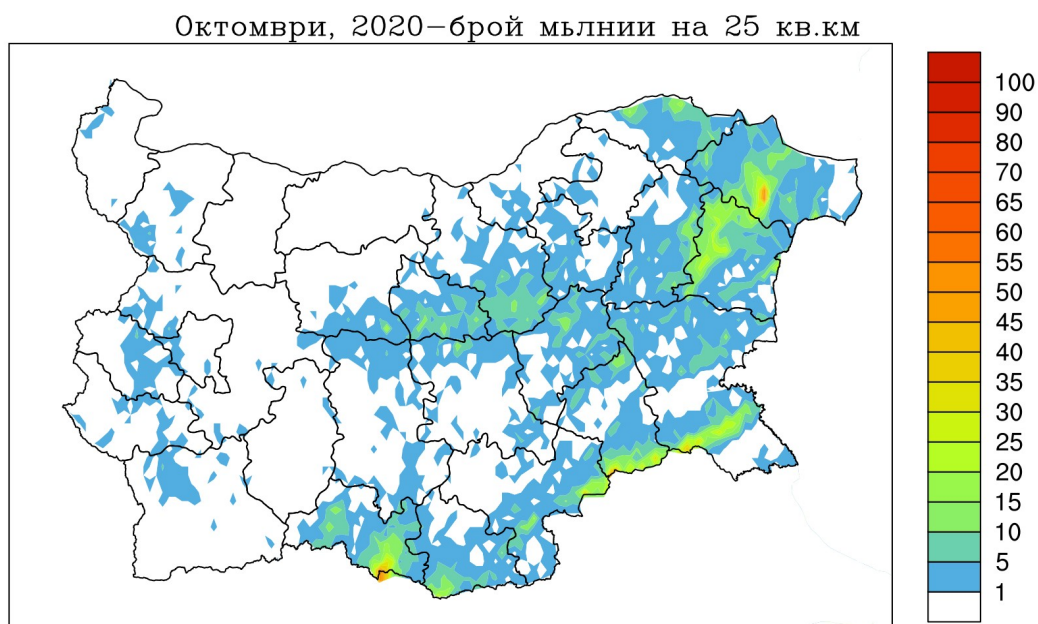
7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуваха в 12 дни от месец октомври в отделни синоптични станции. През същия период на 2019 г. дните с мъгла са били 29. Във високопланинските метеорологични станции мъгли (облачна среда) са отбелязани в 26 дни от месеца, в сравнение с 15 дни през октомври 2019 г.

Гръмотевична дейност е имало в 9 дни от месеца, като през октомври 2019 г. дните с гръмотевична дейност са с 2 по-малко. По-масови, в над 16 области на страната, са гръмотевичните бури на 7 и 13.X.

Валежи от град са регистрирани в 4 дни от месеца на отделни места, което с ден повече от броя дни с градушки през октомври 2019 г.

Слани се образуваха в 16 дни от месеца, като през първите 2 десетдневия на месеца те бяха регистрирани само в района на Родопите, а след 19.X – в почти всички области на страната.

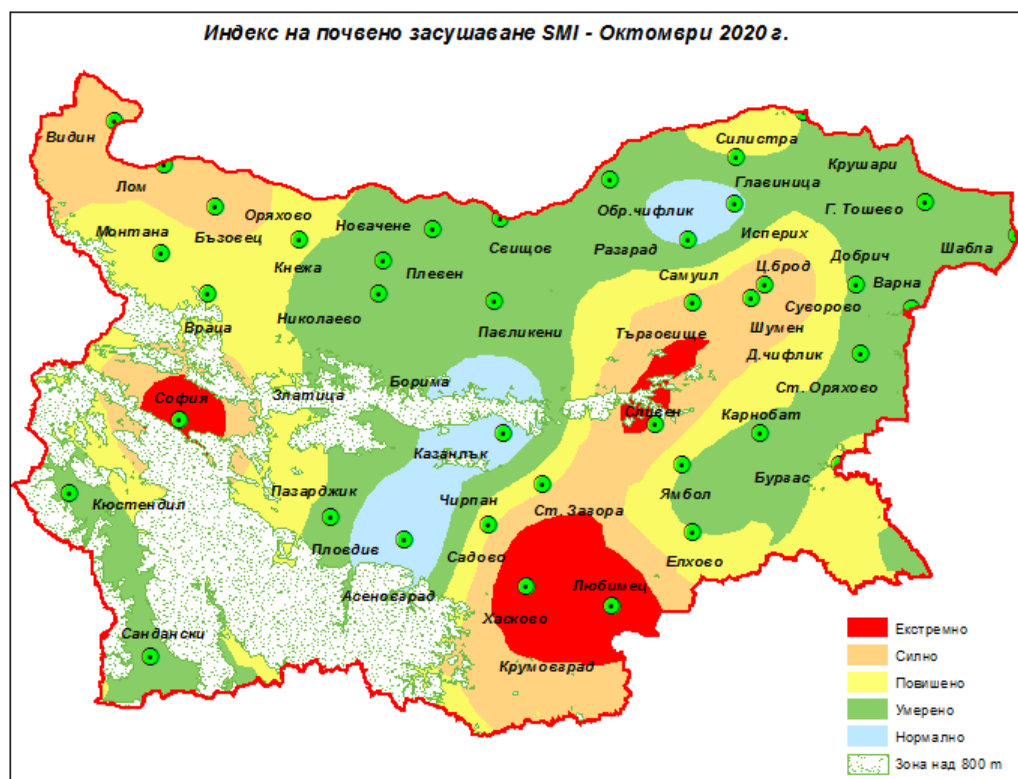


II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА И ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През октомври падналите валежи в края на първото, през второто и в средата на третото десетдневие, почти в цялата страна подобриха общото състояние на почвените влагозапаси. Наднормени количества до два пъти и половина над нормата, между 70-90 l/m² бяха регистрирани в районите на Казанлък, Плевен, Ловеч, Кнежа, Добрич, Ново село, Монтана, Карнобат. В останалата част от страната валежите бяха около и над климатичните норми, между 40 и 65 l/m², с изключение на Бургас – 30 l/m², Сандански – 25 l/m², Варна – 22 l/m², Калиакра – 15 l/m² и Шабла – 7 l/m².

Първото определяне на почвените влагозапаси в началото на месеца беше извършено преди регистрирането на значителните валежи. При площите подлежащи на почвообработка и есенна сеитба, повърхностните почвени слоеве все още бяха слабо овлажнени с влагосъдържание под 50% от ППВ. Сравнително добри влагозапаси, между 65 и 70% от ППВ в еднометровия почвен слой, бяха определени за районите на агростанциите Кюстендил, Казанлък, Пловдив, Пазарджик и Долни чифлик.



Пространствено разпределение на стойностите на индекса на почвено засушаване (SMI) към 17.X.2020 г.

През второто десетдневие от месеца настъпи подобрене в овлажняването на горните почвени слоеве и в процесите на влагонатрупване в 50 cm и 100 cm слой при угарите и площите предназначени за засяване със зимни житни култури. При пшеницата и ечемика най-високо влагосъдържание, над 95% от ППВ в еднометровия почвен слой, е определено за станциите Казанлък, Пловдив, Борима. Между 80 и 90% от ППВ са почвените влагозапаси в районите на Ямбол, Новачене, Николаево и Павликени. За агростанциите Сандански, Кюстендил, Долни чифлик, Разград, Карнобат, Пазарджик и Кнежа са определени между 70 и 75% от пределната полска влагоемност. По-ниски

влагозапаси, между 50 и 60% от ППВ, са определени в агростанциите Бъзовец, Царев брод, Търговище и Силистра.

През третото десетдневие регистрираните валежи над 10-20 l/m² в районите на Пазарджик, Казанлък, Монтана, Лом, Оряхово, Кнежа и Русе продължиха подобряването на условията за влагонатрупване в еднометровия почвен слой при угарите и площите със зимни култури.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През октомври агрометеорологичните условия се определяха от наднормени температури и валежи в по-голямата част от полските райони над климатичните норми за месеца.

Топлото за сезона време през първата седмица на октомври, с максимални температури до 31-32°C, а в районите на В. Търново, Шумен, Разград, Сливен, Елхово, Карнобат и до 34-35°C, ускори протичането на последните фази от развитието на късните земеделски култури. Наднормените топлинни условия в началото на месеца бяха предпоставка за по-високото съдържание на захари в плодовете на есенните сортове овошки и късните винени сортове грозде.

В края на първото десетдневие агрометеорологичните условия претърпяха промяна. Падналите валежи в по-голямата част от полските райони подобриха условията за протичане на началните фази от вегетацията на зимните житни култури и зимната рапица.

През повечето дни от второто десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от неустойчиво време, с чести валежи и температури с 2-3°C над нормата за периода. На 17.X в района на агростанция Долни чифлик е регистрирана градушка с размери на грахово зърно, но съществени повреди по късните земеделски култури не са констатирани. В края на второто десетдневие настъпи понижение на минималните температури. На места в Западна България и високите полета, Видин, Кнежа, Драгоман, Кюстендил и Казанлък бяха регистрирани отрицателни стойности и условия за образуване на слани. През второто десетдневие засетите в началото на октомври посеви с пшеница в Павликени и Търговище и зимната рапица в Сливен встъпиха масово във фаза поникване. През този период при овошките се наблюдаваше есенно оцветяване на листата и начало на листопад.

През третото десетдневие на октомври развитието на есенните посеви се осъществяваше при добро съчетание на топлина и влага. **В края на октомври при пшеницата в Бъзовец и Новачене се наблюдаваха фазите поникване, а в Павликени и Търговище - трети лист.** Средната височина на встъпилите във фаза трети лист посеви с пшеница в агростанция Павликени беше 13 cm. При рапицата протичаше листообразуване. В крайните североизточни райони при част от посевите се наблюдаваше и начало на фаза образуване на розетка.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Наднормените октомврийски температури бяха предпоставка за повишаване популацията на някои вредители – житните мухи. При част от пшеничните посеви на места в Северна България беше проведено обследване за наличие и плътност на вредителите и инсектицидно третиране.

През октомври, след падналите валежи, настъпи подобряване на условията за провеждане на дълбока оран и предсеитбените обработки на площите предвидени за засяване със зимни житни култури. През месеца продължи освобождаването на площите от царевичката и слънчогледа. През второто десетдневие приключи гроздоберът на късните винени сортове грозде. През месеца поетапно се прибираще реколтата от късните зеленчукови култури и есенните сортове овошки.

III. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. ХИМИЯ НА ВАЛЕЖИТЕ

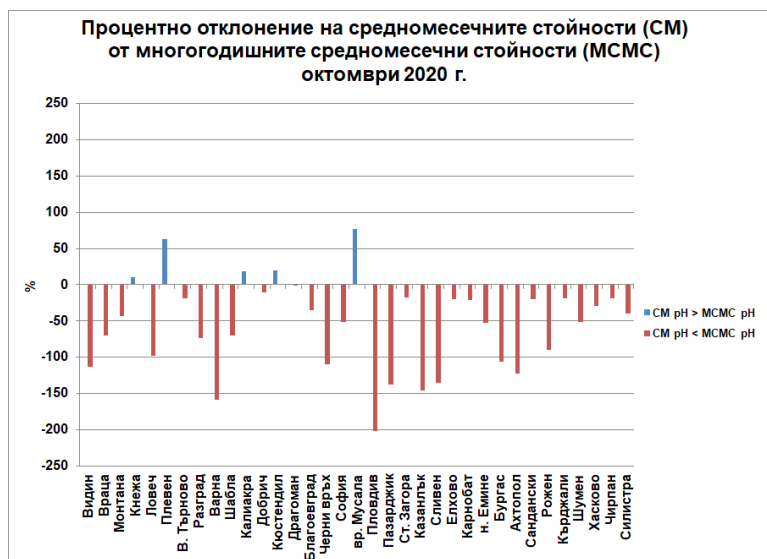
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Във всички станции се измерва киселинност на валежите (pH), а от 1.VIII.2018 г. в синоптичните станции: Кюстендил, Пловдив, Бургас, Варна и Плевен се измерва и специфична електропроводимост (electroconductivity – EC) на валежа. 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 октомври е имало валежи във всички станции, включени в мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинност/алкалност на 96% 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.

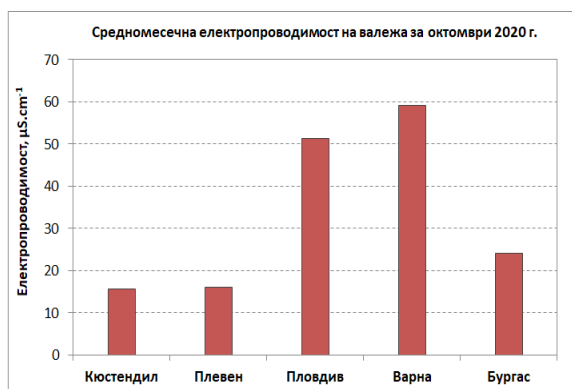


В 14.7% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на pH за октомври. В 85.3% от станциите те са по-ниски от МСМС. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите В. Търново, Калиакра, Кюстендил и Мусала, а в останалите са по-ниски.

През октомври 47.1% от средните месечни стойности на pH са в киселинната област, 14.7% са алкалната област и 38.2% са в неутралната област. Киселинни са валежите във Видин, Ловеч, Разград, Варна, Драгоман, Благоевград, Черни връх, София, Пловдив, Пазарджик, Сливен, Емине, Бургас, Ахтопол, Чирпан и Силистра. Слабо алкални са валежите измерени в станции В. Търново, Мусала и Хасково. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Казанлък, а най-алкални за станция Кнежа.



Средномесечните стойности на специфичната електропроводимост на валежите за станциите Кюстендил, Бургас, Варна и Плевен за октомври варират от 15.7 до 59.1 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ (микро Сименс на сантиметър). Най-висока стойност на ЕС ($120 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$) е измерена във Варна, а най-ниска ($3 \mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$) в станция Кюстендил.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

В НИМХ се провеждат дългогодишни научни изследвания в областта на атмосферната радиоактивност. При регистриране на отклонения от 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.

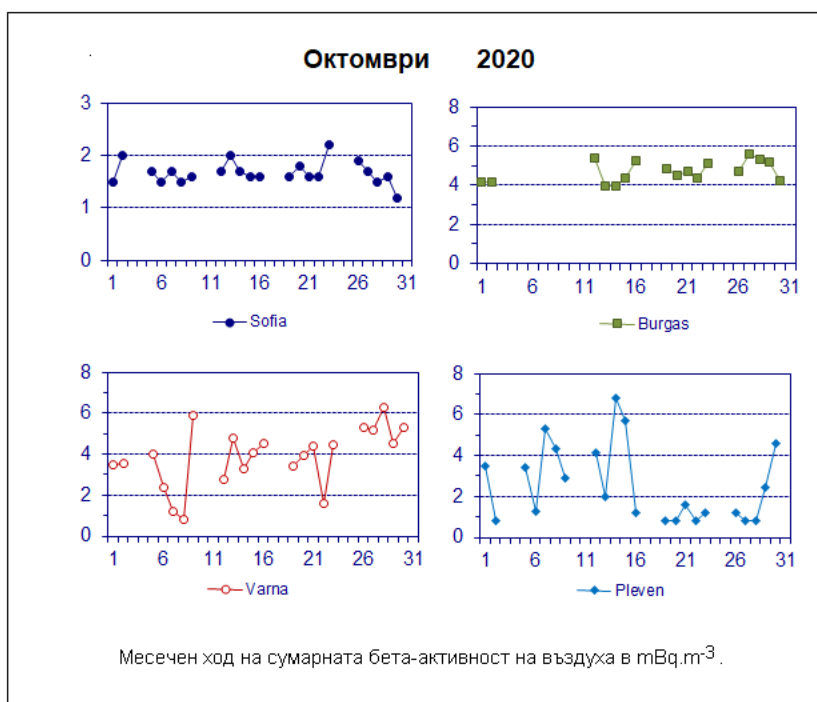
Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в: София, Варна, Бургас и Плевен. Особено внимание се обръща на възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и радиоактивни примеси (чл. 2 ал. 1 от „Закона за чистотата на атмосферния въздух“, Обн., ДВ бр. 45 от 28.V.1996 г.).

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 октомври 2020 г. варират от 1.7 до 4.7 mBq/m³. Средните стойности са близки до измерените през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 14.X в Плевен.

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



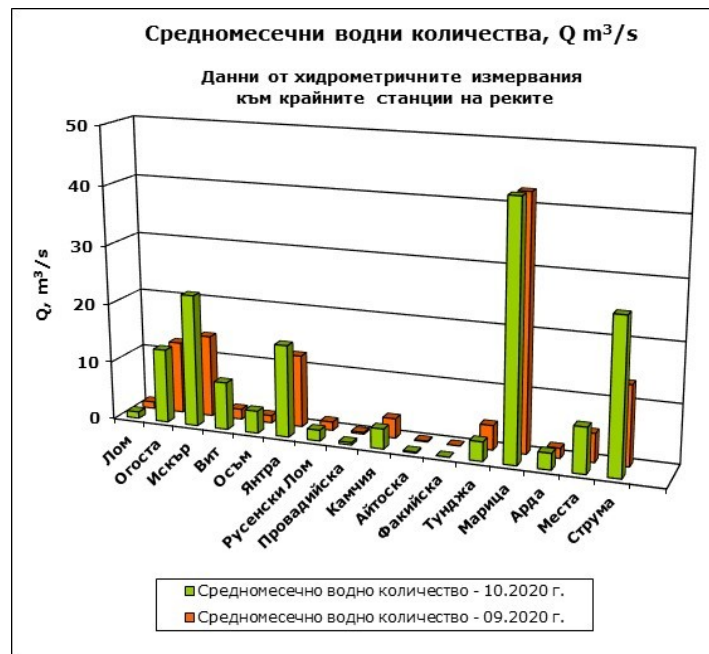
IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец октомври е 499 млн. m³. Стойността му е с 26% по-голяма от стойността за предходния месец и е с 11% по-голяма от стойността за октомври 2019 година.

През изминалия месец средномесечните водни количества на повечето наблюдавани реки в страната са били под средномногогодишните стойности за месец октомври и по-високи от средномесечните водни количества за предходния месец.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец октомври е 231 млн. m³, което е с 34% повече от предходния месец и с 12% по-голям от този за месец октомври 2019 година. В резултат на валежи в периодите 7-9.X, 13-14.X и 16-17.X бяха регистрирани повишения на речните нива в целия басейн. По-съществени бяха повишенията в периода 7-9.X на р. Малък Искър при гр. Етрополе (+65 cm), на р. Искър при гр. Роман (+76 cm), на р. Черни Вит при с. Черни Вит (+79 cm), на р. Вит при с. Крушовица (+122 cm) и при с. Търнене (+133 cm), на р. Осъм при гр. Ловеч (+97 cm) и на р. Янтра при гр. Габрово (+62 cm), в останалата част от басейна отчетените повишения на речните нива бяха с до 59 cm. В периодите 13-14.X и 16-17.X по-съществени бяха повишенията във водосбора на р. Искър при гр. Нови Искър (+105 cm), в останалата част от басейна отчетените повишения на речните нива бяха с до 50 cm. През месец октомври по-голямата част от наблюдаваните реки в басейна бяха със средномесечни водни количества под месечните норми, над тях бяха само средномесечните водни количества във водосбора на р. Вит, както и на р. Огоста при с. Бутан, р. Осъм при гр. Троян и в притоците на р. Янтра – р. Росица и р. Джулюница.

¹ Данните са за водни стоежи измерени в 08:00 ч. местно време, оперативна информация от автоматични станции и водни количества определени по временни ключови криви.

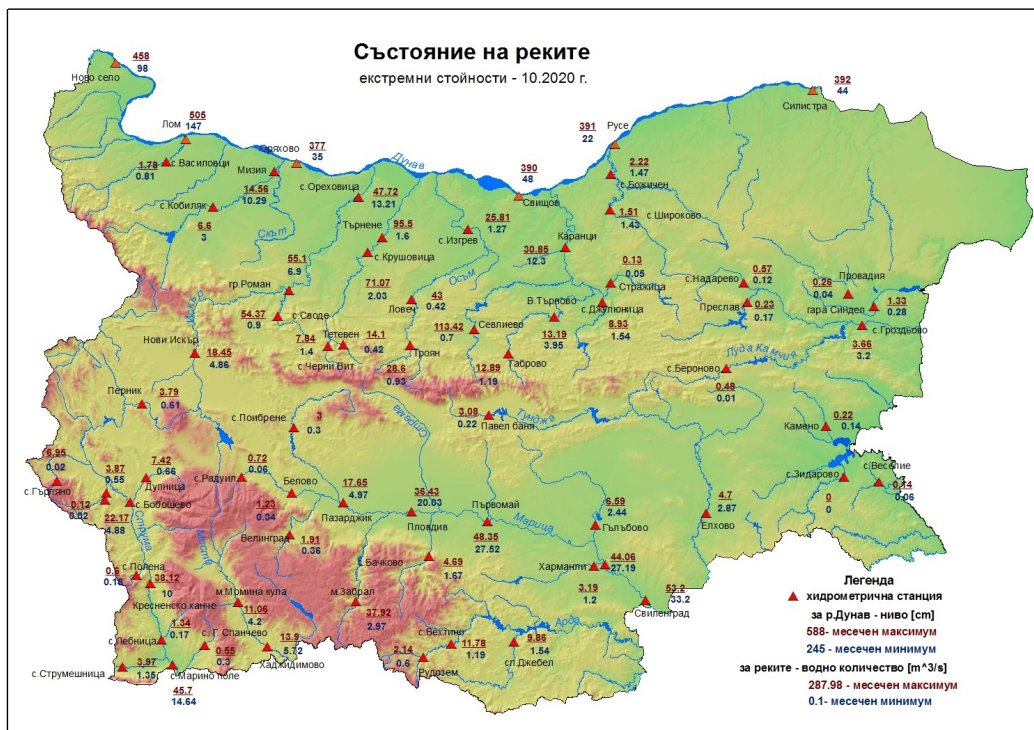


В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец октомври е 18 млн. m³ – с 13% повече спрямо предходния месец и с 47% по-малко от обема за месец октомври 2019 година. През по-голяма част от месец октомври нивата на наблюдаваните реки в басейна останаха без съществени изменения, като колебанията на речните нива бяха в рамките на ±9 cm. В резултат на валежи през периодите 8-10.X и 26-28.X бяха регистрирани незначителни повишения на речните нива в басейна - на р. Провадийска при г. Синдел (+24 cm), на р. Луда Камчия при с. Бероново (+14 cm) и на р. Велека при с. Граматиково (+23 cm). През месец октомври всички наблюдавани реки от басейна бяха със средномесечни водни количества под месечните норми. В резултат на продължителен период без валежи и ниски нива на подпочвените води, през месец октомври река Факийска при с. Зидарово е пресъхнала.

Обемът на оттока на Източнореломорския водосборен басейн за месец октомври е 145 млн. m³, което е с 5% по-малко от предходния месец и със 7% по-малко от месец октомври 2019 година. През по-голямата част от месец октомври в басейна не бяха регистрирани съществени изменения на речните нива. В резултат на валежи в периодите 8-10.X и 13-14.X бяха регистрирани повишения на речните нива в целия басейн. В периода 8-10.X бяха регистрирани незначителни повишения с до 48 cm за водосбора на р. Тунджа, с до 47 cm – на р. Марица и с до 22 cm на р. Арда. По-съществени бяха повишенията в периода 13-14.X във водосбора на р. Арда – с до 110 cm на р. Елховска при гр. Рудозем, с до 180 cm на р. Арда при с. Вехтино и с до 221 cm при с. Китница, в останалата част от басейна отчетените повишения на речните нива бяха с до 42 cm за водосбора на р. Марица и с до 21 cm за водосбора на р. Тунджа. През месец октомври наблюдаваните реки в басейна бяха със средномесечни водни количества под месечните норми, над тях беше само средномесечното водно количество на р. Въча при гр. Девин.

В Западнореломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец октомври е 105 млн. m³ – с 95% повече от предходния месец и с 95% повече спрямо октомври 2019 година. През по-голямата част от месец октомври нивата на наблюдаваните реки в басейна останаха без съществени изменения. В резултат на валежи в периодите 7-9.X, 12-14.X и 15-17.X бяха регистрирани повишения на речните нива в целия басейн. По-съществени бяха повишенията в периода 7-9.X на р. Струма при гр. Перник (+45 cm) и при гр. Кресна (+46 cm) и в периода 12-14.X на р. Бистрица (Соволянска) при с. Гърляно (+83 cm) и на р. Елешница при с. Ваксево (+61 cm), а в останалата част от басейна повишенията бяха до +35 cm. През месец октомври наблюдаваните реки в басейна бяха със средномесечни водни количества под месечните норми, над тях беше само средномесечното водно количество на р. Бистрица (Соволянска) при с. Гърляно.

Средномесечните водни стоежи за октомври на р. Дунав, при измервателните пунктове в българския участък, бяха с между 16 и 40% над нормите за месец октомври и със 106 до 171 cm по-високи 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 повишаване. Повишение на дебита беше установено при 20 наблюдателни пункта или около 53% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше повишението на дебита в Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в

басейните на Тетевенска антиклинала и на масива Голо бърдо. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 190% (от 194 до 1772%) от същите стойности, регистрирани през септември. Понижение на дебита беше установено при 18 наблюдателни пункта. Най-съществено беше понижението на дебита в част от Гоцделчевски карстов басейн, както и на места в басейна на Стоиловска синклинала, район Странджа. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 29 до 36% от същите стойности, регистрирана през септември.

През октомври пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) останаха без изразена тенденция на понижаване или повишаване. Понижение на водните нива с 1 до 89 cm, спрямо септември, беше регистрирано при 35 наблюдателни пункта. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасата на река Дунав (Видинска, Козлодуйска, Островска и Карабоазка низини). Повишение на водните нива с 1 до 106 cm спрямо септември, беше установено също при 35 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води в терасата на река Огоста и на места в терасата на река Тунджа.

През октомври нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се повишиха с 5 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха отклонения от стойностите за септември от -8 до +7 cm и слабо изразена тенденция на повишаване.

През октомври нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха добре изразена тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България имаха вариации от -10 до +11 cm и останаха без изразена тенденция. Разнообразни вариации (от -57 до +3 cm) и слабо изразена тенденция на понижаване имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс в същият район на страната.

Нивата на пукнатинните подземни води в подложката на Софийски грабен, в Ихтиманска Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи предимно се понижиха съответно с 8, 5 и с по 1 cm за последните две.

През месец октомври дебитът на подземните води се понижи в басейна на Джермански грабен с 0.01 l/s, във Варненски артезиански басейн се повиши с 0.15 l/s, а в обсега на Ломско-Плевенска депресия остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през октомври беше установена много добре изразена тенденция на понижаване при 79 наблюдателни пункта или около 77% от случаите. Понижението на водните нива (с 2 до 358 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за октомври е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска и Карабоазка низини), Огоста, Янтра, Камчия, Марица, Тунджа и Средецка, в Софийска, Дупнишка, Карловска и Казанлъшка котловини, в Горнотракийска низина, в Хасковски басейн, както и на места в сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

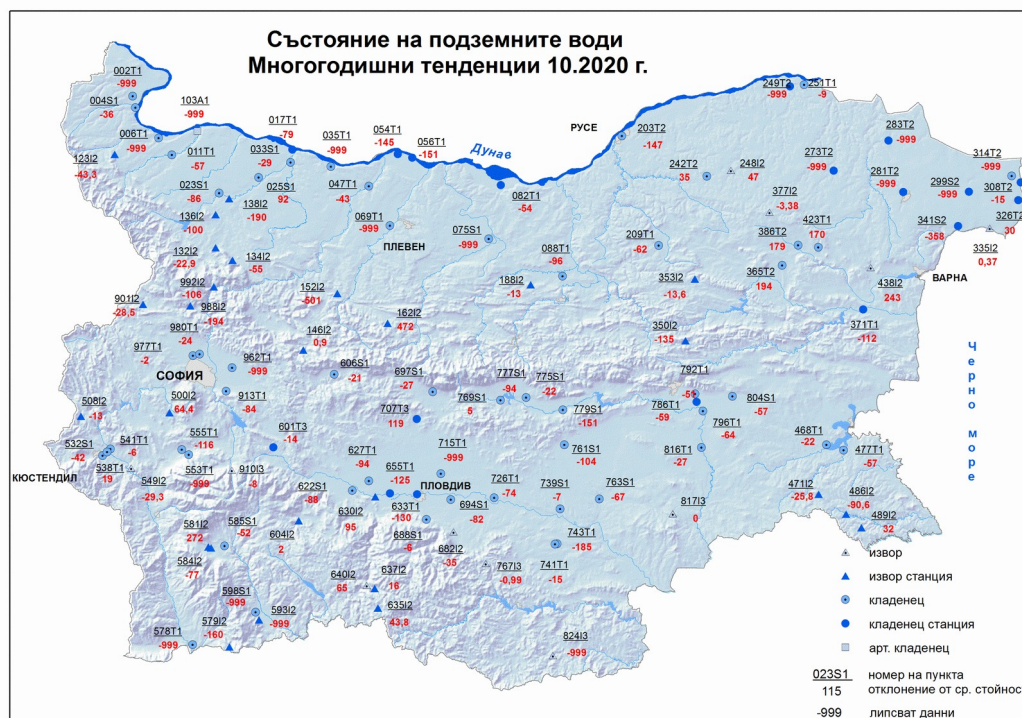
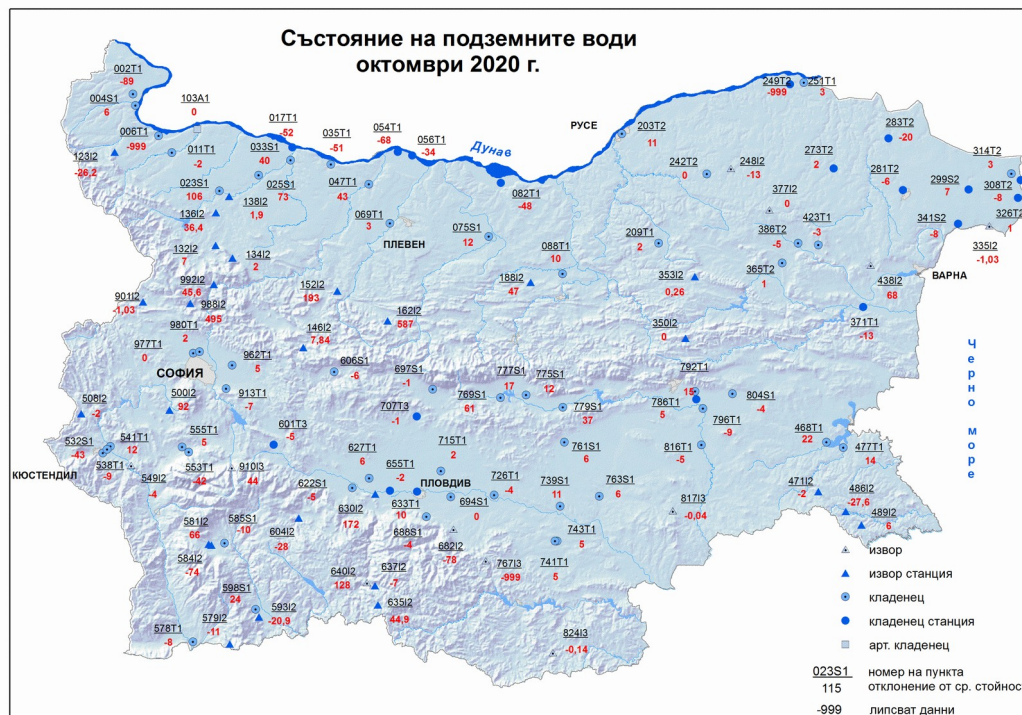
Предимно се понижиха водните нива, спрямо нормите за месец октомври, в терасите на реките Дунав, Искър, Марица и вливащите се в Черно море, в Софийска, Карловска, Казанлъшка и Сливенска котловини, в Горнотракийска низина, както и в Хасковски басейн.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за октомври от 0.99 до 501 l/s беше установено в 22 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецки, Котленски и Гоцделчевски карстови басейни, в барем-аптски карстово-пукнатинни води в Североизточна България, както и в басейните на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, Преславска антиклинала, част от Стоиловска синклинала, район Странджа и на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е 2 до 35% от нормите за месец октомври.

Повишението на водните нива с 5 до 194 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за октомври, беше най-голямо на места в терасата на река Огоста, в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 0.37 до 472 l/s, беше най-голямо в

басейните на Тетевенска антиклинала и на масива Голо бърдо. В тези случаи дебитът на изворите е 251 до 415% от нормата 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 Снежанка Балабанова
гл. ас. д-р Гергана Друмева-Антонова
Редактор д-р Милена Аврамова

Част I. А. Кирилова, 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. д-р инж. Г. Кошинчанов, ас. д-р инж. В. Йорданова
Част V. гл. ас. д-р Г. Друмева-Антонова
Уеб страница на бюлетина – инж. Ц. Младенова

ISSN 1314-894X