

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

АВГУСТ
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, набирана 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 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 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, 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. 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

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

1-2.VIII: В началото на месеца от север на юг преминава студен атмосферен фронт. При преминаването на фронта се развива купеста и купесто-дъждовна облачност и на места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури. Понижението на температурите общо за двата дни е с 5-8°C.

3-4.VIII: Налягането след фронта се повишава. Източната половина от континента е обхваната от обширен антициклон. Във височина над Балканите полето също е антициклонално при баричен гребен от юг. Времето е предимно слънчево с температури близки и малко по-високи от обичайните. В Централното Средиземноморие, в хладна и неустойчива въздушна маса, стационарира циклон.

5-9.VIII: Средиземноморският циклон се премества малко на изток и заема Южна Италия, Адриатическо море и западната част от Балканите, включително и Западна България. Антициклонът също се преобразува и се настанява над Североизточна и Централна Европа и Скандинавския полуостров. У нас времето над Западна България е неустойчиво, с краткотрайни, но временно интензивни валежи и гръмотевични бури, има и градушки. Над Източна България е предимно слънчево, но ветровито, особено по Черноморието.

10-14.VIII: Циклонът постепенно се запълва и баричното поле над страната се развива. Времето е слънчево, с купеста облачност след обяд, но без валежи. Само на 12.VIII, с преминаването на разрито атмосферно смущение, на места превалява краткотрайно. В повечето райони валежите са слаби, в югоизточните райони на места – умерени.

15-16.VIII: Над южната част от Балканите налягането се понижава, временно се активизира Малоазиатската депресия. В много райони има валежи, но интензивни са в югозападната половина от страната, най-вече в областите Благоевград, Кюстендил, Перник и София. Там има и гръмотевични бури, локални градски наводнения, градушки.

17-18.VIII: Налягането на Балканите слабо се повишава, но полето остава почти безградиентно. Над Западна и Централна Европа и в Централното Средиземноморие то отново е циклонално. Над западната половина от страната е с разкъсана облачност, над източната е предимно слънчево. Постепенно неустойчивата въздушна маса настъпва към западната част от Балканите.

19-20.VIII: Полето на Балканите остава почти без градиент, но във височина – с циклонална кривина. Още през нощта срещу 19.VIII въздушната маса над страната става неустойчива. На места има краткотрайни валежи, слаби и умерени, придружени с гръмотевични и временно усилване на вятъра.

21-24.VIII: С преместването на вълната във височина, над страната се възстановява и антициклоналната циркулация, отново почти без градиент при земята, а във височина баричният гребен израства от юг-югозапад до Прибалтика. Установява се слънчево време, с незначителна купеста облачност. Температурите бързо се повишават. През последния ден налягането на Балканите се понижава с приближаването на студен фронт от северозапад, отново се активизира и Малоазиатската депресия. Към края на деня (24.VIII) на места в Западна и Централна България има краткотрайни валежи и гръмотевична дейност.

25.VIII: Над страната много бързо преминава студеният фронт. При преминаването му от запад на изток на много места има краткотрайни, но интензивни валежи, придружени с гръмотевични, временно усилване на вятъра и градушки.

26-31.VIII: Налягането на Балканите бързо се повишава след преминаването на фронта и отново се установява антициклонална циркулация, и в приземните, и във високите нива на атмосферата, отначало над цяла Южна Европа, после – над Югоизточна. Времето е слънчево, температурите отново се повишават и максималните са близки до 35°C, на отделни места достигат 38-39°C.

Метеорологична справка за месец август 2020 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{макс}	Дата	T _{мин}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	21.5	2.0	33.6	31	10.1	27	84	165	34	9	7	3	1	8
Видин	23.3	1.8	34.5	31	12.2	28	67	185	22	16	8	3	1	8
Монтана	23.3	1.7	34.6	29	14.0	27	67	146	19	8	9	3	1	8
Враца	23.4	2.0	34.6	31	15.4	26	61	97	16	8	7	4	1	7
Плевен	24.6	2.3	36.6	29	14.5	27	14	29	7	9	4	0	0	5
В.Търново	24.9	3.8	37.1	30	13.8	28	16	25	6	16	5	0	0	2
Русе	26.6	3.8	38.9	29	16.8	10	20	39	6	26	4	0	3	3
Разград	23.5	3.0	34.4	29	13.4	17	26	54	10	21	3	1	1	1
Добрич	23.1	3.6	35.3	8	9.5	18	5	11	4	1	1	0	1	1
Варна	24.6	2.9	34.2	8	16.9	18	5	17	4	21	2	0	1	3
Бургас	24.7	2.6	33.1	28	17.8	18	8	30	8	20	1	0	14	2
Сливен	25.0	2.8	37.0	31	15.4	17	29	78	14	13	4	2	3	3
Кърджали	24.5	2.2	36.4	31	13.0	18	7	22	4	2	3	0	6	3
Пловдив	24.7	2.7	37.0	31	13.3	18	18	47	7	9	4	0	1	4
Благоевград	22.8	1.1	35.0	30	12.3	27	152	411	52	16	8	5	4	11
Сандански	25.3	1.2	36.9	31	16.2	27	107	314	80	16	5	3	6	12
Кюстендил	21.7	1.3	34.6	31	11.2	27	98	251	30	6	9	5	0	9

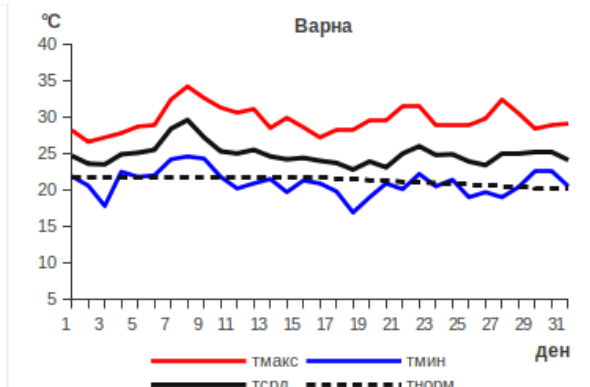
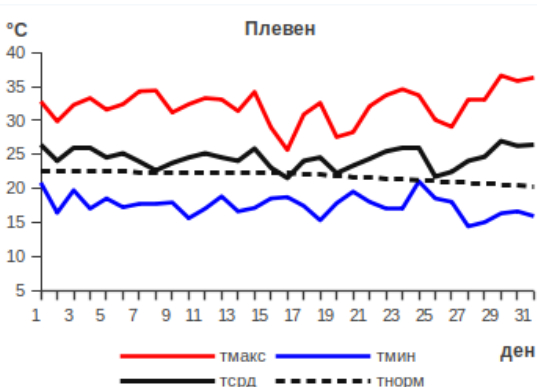
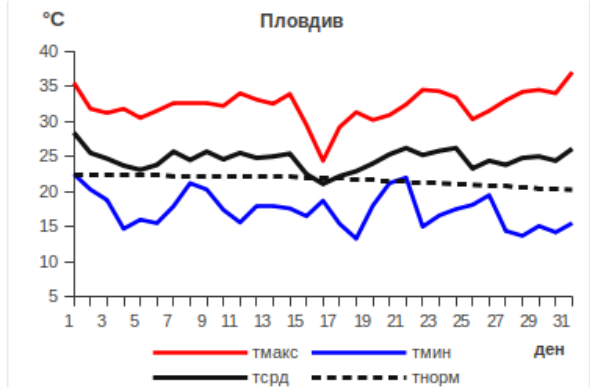
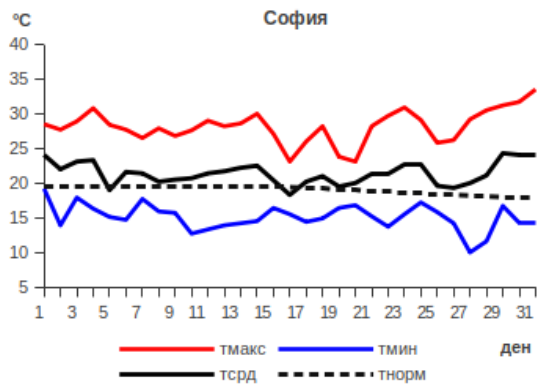
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

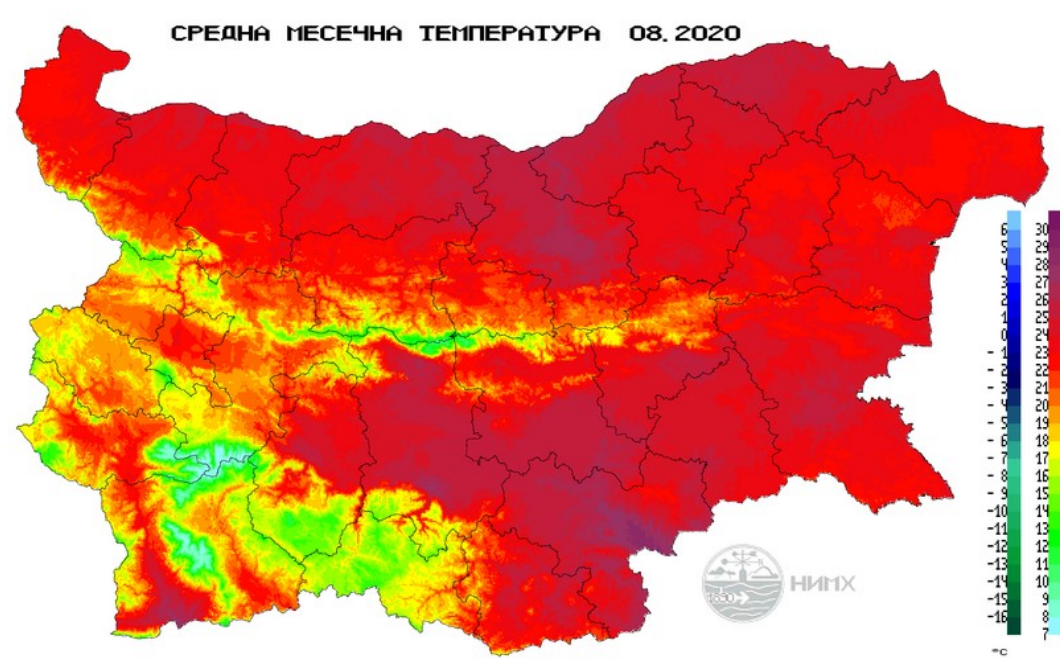
Средните месечни температури са предимно между 18 и 27°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 7.2°C (Мусала) и 15.4°C (Рожен). Месец август е най-топъл в Любимец, обл. Хасково (средна месечна температура 28.2°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 16.5°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.8°C и +4.9°C.

През повечето дни на месеца е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 4°C над месечната норма средно за страната. Само на 16.VIII, 25.VIII и 26.VIII е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 15.VIII (средна денонощна температура 15.3°C). Най-топло е в Любимец на 31.VIII (30.5°C).

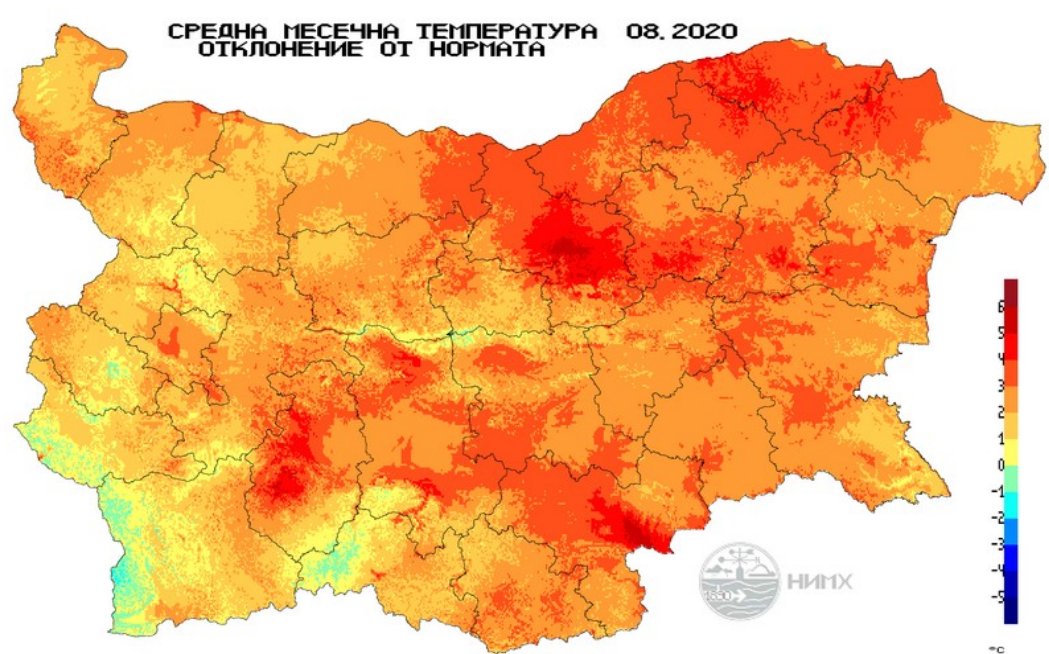
Най-високите максимални температури са предимно между 31 и 39°C и са измерени предимно през периода 28-31.VIII (Новачене, обл. Плевен, 39.0°C на 29.VIII). По Черноморието най-високите максимални температури са между 29 и 34°C. Най-ниските минимални температури са предимно между 7 и 17°C и са измерени през периодите 26.VIII в Западна България или 17-18.VIII в Източна България (Драгоман, 7.2°C на 27.VIII). По Черноморието най-ниските минимални температури са между 14 и 19.6°C.



Температура на въздуха (°C) през август 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.



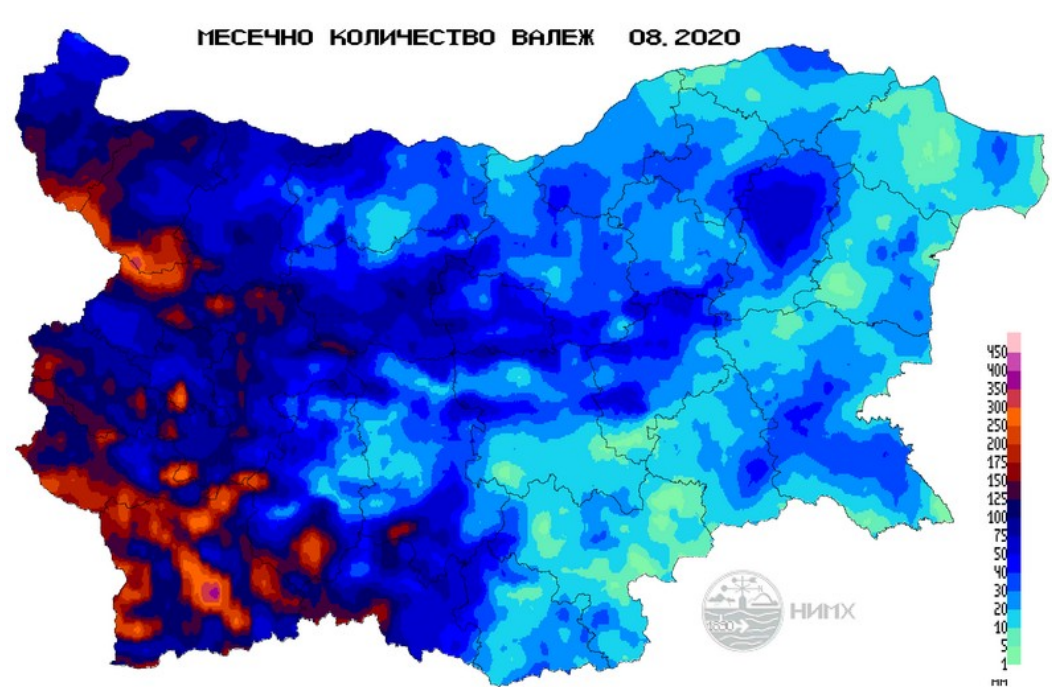
Средна месечна температура на въздуха (°C), август 2020 г.



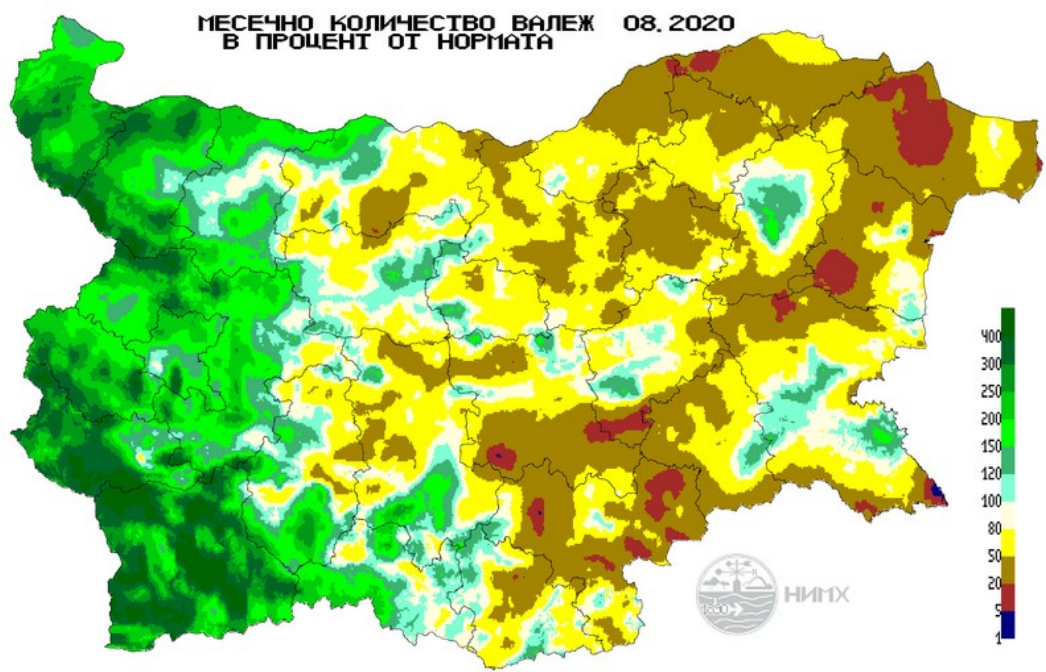
Средна месечна температура - отклонение (°C) от нормата (1961-1990 г.), август 2020 г.

3. ВАЛЕЖ

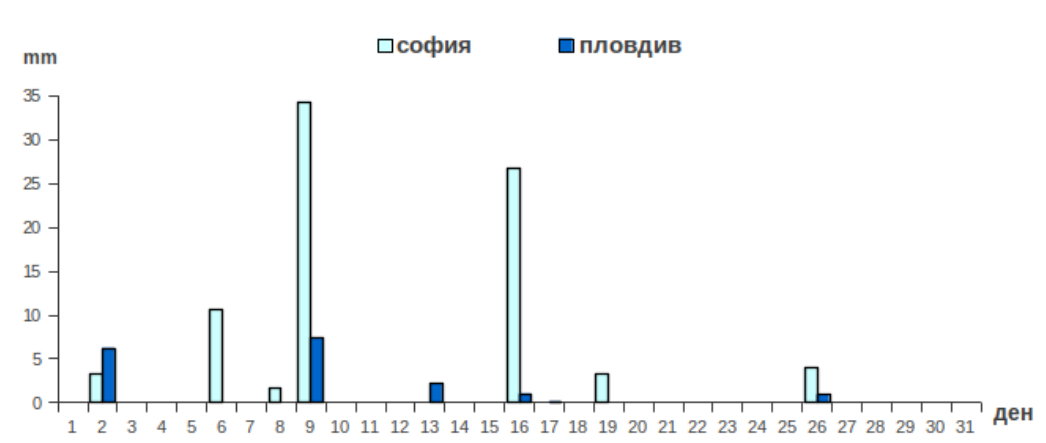
В западната половина от страната месечните суми на валежа са предимно между 50% и 411% (Благоевград) от месечната норма, а в източната – предимно между 3% (Хасково, Ахтопол) и 143% (Шумен). В Източна България е почти без валежи през периодите 3-7.VIII, 9-11.VIII, 17-18.VIII, 21-24.VIII и 26-31.VIII. В Западна България е почти без валежи през периодите 2-3.VIII, 20-23.VIII и 26-31.VIII. Най-масови са валежите през периодите 8-9.VIII, 15-17.VIII и 19-20.VIII. Най-обилни са валежите в Западна България през периодите 5-9.VIII и 15-16.VIII. Там на места са измерени 24-часови количества валеж между 30 и 60 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Сандански на 16.VIII (79.5 mm от дъжд и град). В Западна България броят на дните с валеж над 1 mm е предимно между 4 и 9, а в Източна – между 1 и 4. Броят на дните с валеж над 10 mm в Западна България е предимно между 3 и 5, а в Източна – между 0 и 2.



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



Месечни количества валеж в процент от нормата (1961-1990 г.), август 2020 г.



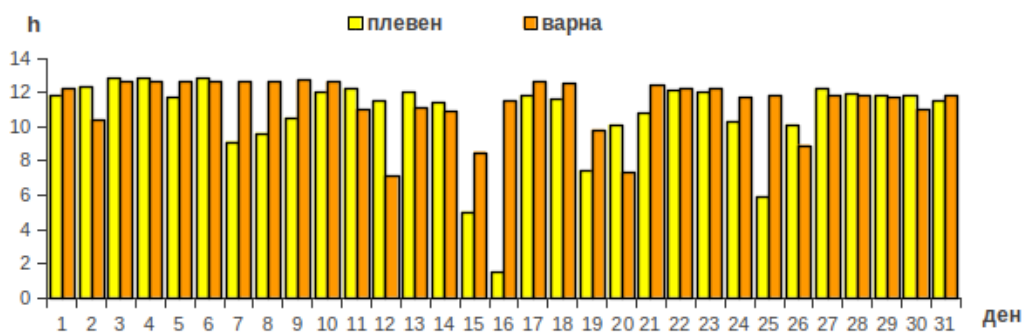
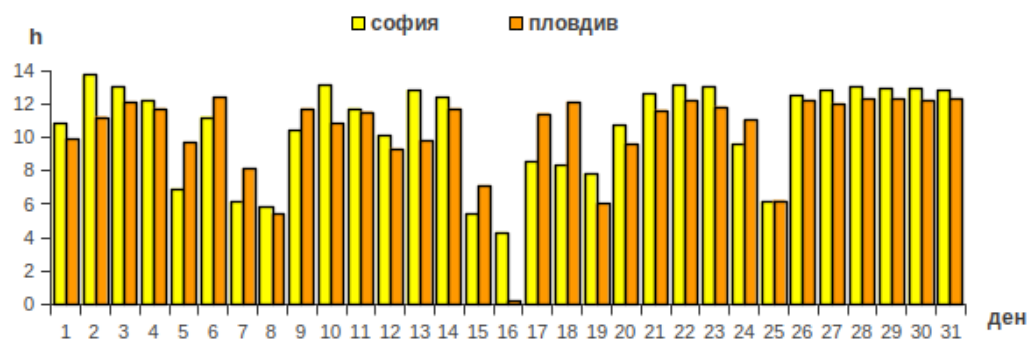
Денонощни количества валеж (mm) през август 2020 г.

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 август, по този критерий, дните със силен вятър са 7, 8 и 9.VIII и 25.VIII. Други дни с по-голям брой станции, в които има регистриран силен вятър, са 5.VIII (10) и 20.VIII (13). На 5.VIII има комбинация от циклон на запад и антициклон на север. Има условия за силен североизточен вятър в Източна България и силен югозападен вятър по долината на р. Струма. През периода 7-9.VIII циклонът преминава на изток и заедно с антициклона, разположен на север от страната, създава условия за силен вятър от изток-североизток на места предимно в Източна България, Дунавската равнина и Горнотракийската низина. На 20 и 25.VIII преминават студени атмосферни фронтове от северозапад и има условия за силен северозападен вятър главно в Дунавската равнина, Горнотракийската низина, долината на р. Струма и Източна България. По планинските върхове духа бурен вятър на 7-8.VIII и 20.VIII. В Северна България броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 3, а в Южна – между 0 и 6, но в отделни станции с особено местоположение достига до 14. В някои чувствителни за вятър станции броят на дните със силен вятър се определя при достигната максимална скорост ≥ 16 m/s.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 3.4 и 4.4 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 11 и 20, което е около нормата. Броят на мрачните дни е между 0 и 9, което е около и над нормата.



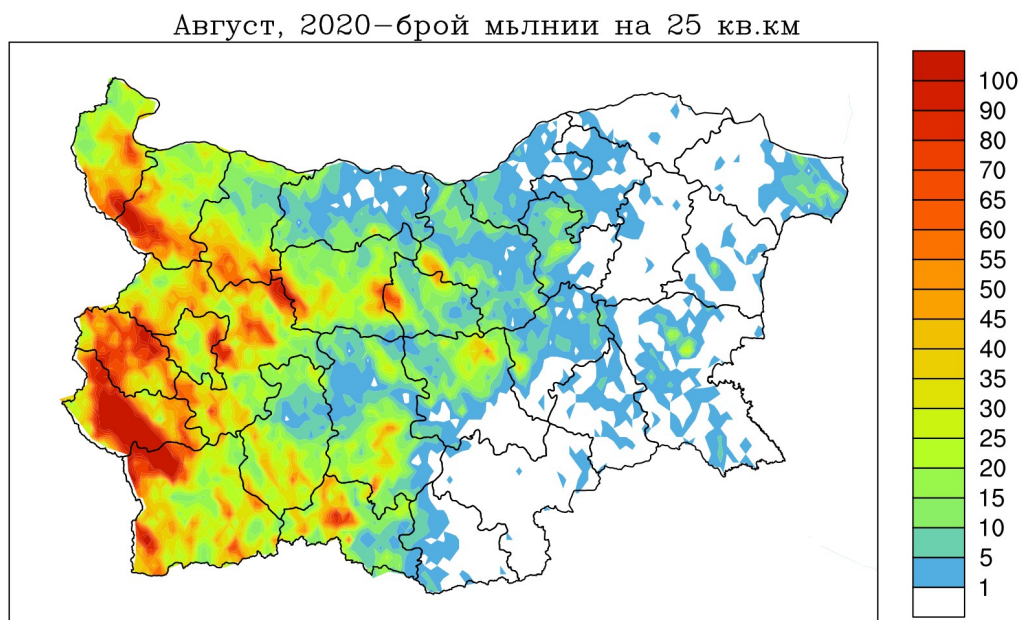
Слънчево греене (в часове) през август 2020 г.

6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват общо в 14 дни от месеца само на отделни места в страната (през август 2019 г. – 10 дни). Във високопланинските метеорологични станции мъгли (облачна среда) са регистрирани в 26 дни от месеца, срещу 17 дни през 2019 г.

Гръмотевична дейност е имало в 19 дни от месеца. За сравнение през август 2019 г. са регистрирани 12 дни с гръмотевични бури. С масов характер, в над 16 области на България, са гръмотевичните бури на 7-8.VIII, 12.VIII и 25.VIII.

Валежи от град са регистрирани предимно в Западна България в 7 дни от месеца, което е с ден по-малко от броя дни с градушки през август 2019 г.



Особено опасни явления

Гръмотевичните бури, придружени с проливни валежи, на места с градушки и бурен вятър, водещи до локални наводнения, блокиране на пътища и унищожаване на земеделски насаждения, продължиха в районите от западната половина на страната и през м. август 2020 г. По-значителни щети нанесоха бурите на 15.VIII в Кюстендил, Благоевград и Сандански, където се съобщава за наводнени приземни етажи и мазета на жилищни и обществени сгради, паднали дървета, нарушени улични настилки и др. Щети са нанесени и в по-малки населени места и земеделски площи в областите от Югозападна България.



8.VIII – Пожарът край Лесово, Ямболско (БГНЕС)



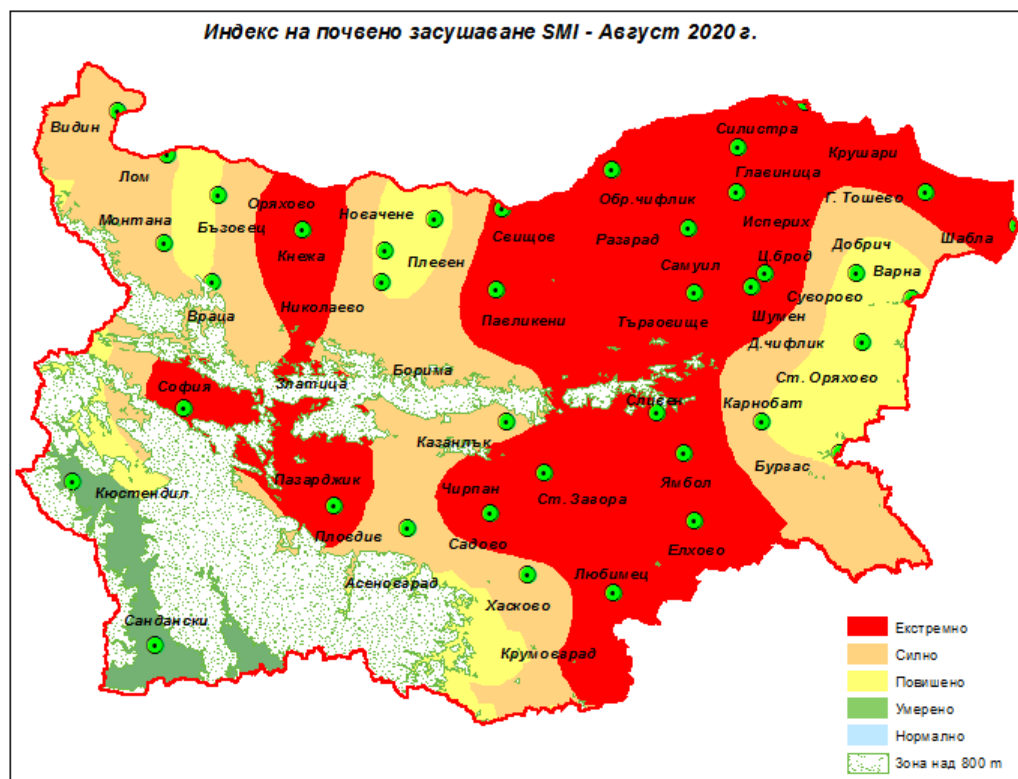
15.VIII – Наводнена улица в Благоевград (БГНЕС)

В източната половина от страната през целия месец валежите бяха незначителни. Безвалежният период, комбиниран с високи температури и на места със силен, поривист вятър, доведе до увеличаване риска от пожари. Най-чести бяха те областите Кърджали, Хасково и Ямбол. През периода **8-11.VIII** бедствено положение беше обявено в 5 общини в Хасковско, заради 2 големи пожара, обхванали над 100 000 дка треви, храсти и земеделски земи. В района на граничен пункт Лесово огънят унищожи 11 000 дка смесена гора. На **9.VIII** пламнаха 1000 дка гори около Шумен. На **30.VIII** между селата Селиминово и Голямо Чочовени, Сливенско, изгоряха 60 дка борови насаждения и над 200 дка сухи треви и храсти.

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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През август агрометеорологичните условия в Западна България се различаваха съществено от тези в източните райони на страната. В Източна България отново лимитиращ фактор за развитието на късните полски култури беше дефицитът на почвена влага. През месеца в Западна България паднаха наднормени валежи, които на места бяха проливни и интензивни, надвишаващи 2-4 пъти месечните норми, Благоевград – 152 l/m², Сандански – 107 l/m², Кюстендил – 98 l/m² и Лом – 80 l/m². В останалата част от страната, на много места количествата за месеца останаха поднормени, като в районите на Варна, Добрич и Шабла регистрираните валежи са до 5 l/m². Изключение в Североизточна България, засегната най-тежко от почвеното и атмосферно засушаване, се наблюдава в Шумен, където паднаха 60 l/m². Това разпределение на валежите предопредели и различията в почвените влагозапаси за месеца на територията на страната.



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

На 7.VIII при стърнищата от есенни култури в орния почвен слой (0-20 cm), в агростанциите Ямбол, Чирпан, Казанлък и Царев брод, бяха определени влагозапаси с ниски стойности, между 45 и 55% от ППВ. Изчерпване на водата в орния слой е констатирано в станция Сливен. Добро е състоянието на влагозапасите в агростанции Хасково, Долни чифлик и Кюстендил, между 70 и 80%

от ППВ. При окопните култури, намиращи се в последни етапи от физиологичното си развитие, в агростанциите Долни чифлик, Пазарджик, Казанлък и Хасково в еднометровия почвен слой определените водни запаси бяха 70-75% от ППВ. И при пролетните култури в Сливен е констатирано изчерпване на влагозапасите в еднометровия почвен слой.

На 17.VIII при угарите и стърнищата от есенни култури, в подлежащия на обработки орен слой (0-20 cm) в агростанциите: Ямбол, Чирпан, Казанлък, Пазарджик, Царев брод, Силистра, Кнежа и Павликени бяха измерени ниски стойности на водните запаси, около и под 50% от ППВ. Почвените влагозапаси в Долни чифлик, Търговище, Кюстендил, Бъзовец, Новачене и Николаево бяха 70-75% от ППВ. Подобрене спрямо предходните срокове на измерване на почвената влажност е настъпило в станция Сливен, там те бяха 62% от ППВ. Преовлажнение на орния слой е констатирано в агростанция Сандански вследствие на обилен и интензивен валеж в средата на второто десетдневие с валежно количество 80 l/m². При пролетните култури в еднометровия почвен слой на агростанциите Търговище, Силистра и Бъзовец стойностите на водните запаси бяха 45-55% от ППВ. В районите на агростанции: Лозен, Казанлък, Царев брод, Карнобат, Борима, Павликени и Новачене бяха 55-65% от ППВ. Добри са влагозапасите в агростанциите: Пазарджик, Хасково, Ямбол, Долни чифлик и Николаево, 70-80% от ППВ.

В края на месеца подлежащите на предсеитбени почвообработки освободени площи от пролетни култури и стърнищата от пшеница и ечемик, в районите на агростанциите: Пазарджик, Пловдив, Казанлък, Чирпан, Ямбол, Кюстендил и Царев брод бяха затруднени и ограничени поради почвената суша обхванала тези райони.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

В началото на август в източните райони, вследствие наднормените температури и задълбочилият се дефицит на влага, част от пролетните култури приключиха преждевременно развитието си. На места в някои североизточни райони: Провадия, Каварна и Шабла, продължителната лятна суша беше причина за недобре озърнените и стерилни кочани при царевицата, за преждевременното изсъхване на листната маса от долните етажи на растенията. Част от царевичните посеви в Добруджанския район бяха силажирани преди да приключат репродуктивния стадий от развитието си.

През първото десетдневие, падналите валежи на много места в Западна България поддържаха добри условията за вегетацията на вторите култури и на по-късните хибриди царевица.

В началото на август в полските райони при ранните хибриди царевица в Кнежа, Новачене, Павликени, Търговище, Силистра, Пазарджик и Пловдив се наблюдаваше восьчна и пълна зрелост, при средноранните в Бъзовец – млечна зрелост, а при късните хибриди в Кюстендил и Николаево протичаха фазите измеляване, цъфтеж на метлицата и изсвиляване.

През първото десетдневие на август, слънчогледът в Търговище, Силистра, Сливен, Карнобат, Хасково и Любимец встъпи във фаза узряване. При памука в Чирпан се осъществяваше фаза цъфтеж. През десетдневие при ранните сортове грозде: Супер ран Болгар, Кардинал и Русалка се наблюдаваше узряване, а при по-късните – прошарване на зърната.

През повечето дни от второто десетдневие агрометеорологичните условия в Западна България се определяха от неустойчиво време с чести валежи. Условията бяха благоприятни за развитието на някои гъбни патогени – картофена мана и алтернария по доматиите, и късно кафяво гниене по плодовете на летните сортове овошки.

В източните райони падналите валежи, с малки изключения, бяха без стопанско значение и поливането, с повишени поливни норми, продължаваше да е приоритетно мероприятие за вторите култури и зеленчуците от късното полско производство.

В края на второто десетдневие при слънчогледа в полските райони преобладаваше техническа зрелост. През десетдневие средно ранните хибриди царевица встъпиха във восьчна и пълна зрелост.

През третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от относително сухо, топло, а в края на десетдневие и от горещо време. Наднормените температури, с максимални стойности на много места до 37-38°C, доведоха до скъсяване на последните междуфазни периоди в развитието на късните полски култури. В края на август слънчогледът и във високите полета

приключи развитието си. При средно късните хибриди царевица преобладаваше восьчна зрелост, а при късните – млечна зрелост. В полските райони при бадемите и орехите протичаше фаза узряване.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През първото десетдневие на август в Източна България, по-рано от обичайните срокове, започна жътвата на слънчогледа при добиви под средните за страната. През месеца поетапно се прибираше узрялата зеленчукова, плодова и гроздова реколта. През август в по-голямата част от полските райони поливането беше приоритетно мероприятие при вторите култури и късните хибриди царевица. През месеца в районите, където условията позволяваха, се провеждаше дълбока оран и предсеитбени обработки на площите, предвидени за засяване с есенни култури.

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: $pH < 5$ – киселини, $5 \leq pH \leq 6$ – 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.

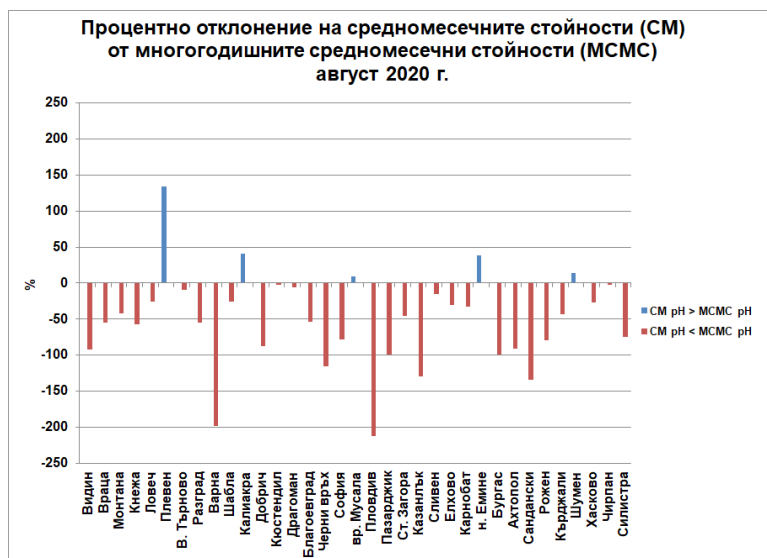
През месец август е имало валежи във всички станции, включени в мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 95.9% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките количества валеж и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 14.3% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на pH за август. В 85.7% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Плевен, Мусала, Емине и Шумен, а в останалите са по-ниски.

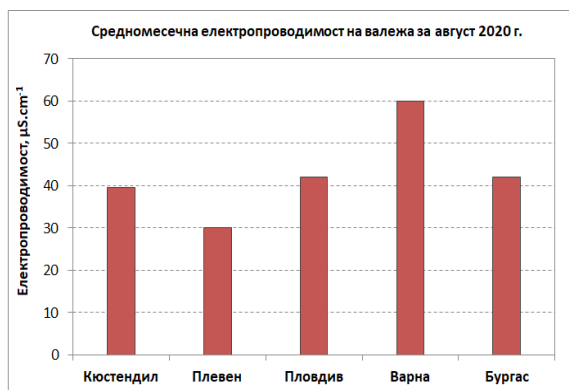


През август 52.9% от средните месечни стойности на pH са в киселинната област, 11.8% са в алкалната област, 35.3% са в неутралната област. Киселинни са валежите във Видин, Враца, Монтана,

Ловеч, Разград, Варна, Добрич, Драгоман, Благоевград, Черни връх, София, Пловдив, Пазарджик, Казанлък, Бургас, Ахтопол, Чирпан и Силистра. Слабо алкални са валежите измерени в станциите Плевен, В. Търново и Шумен. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Сандански, а най-алкални за станция Калиакра.



Средномесечните стойности на специфичната електропроводимост на валежите за станциите: Кюстендил, Пловдив, Бургас, Варна и Плевен за август варират от 30 до 60 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$ (микро Сименс на сантиметър). Най-висока (220 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$) и най-ниска (14 $\mu\text{S}\cdot\text{cm}^{-1}$) стойности на ЕС са измерени 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.

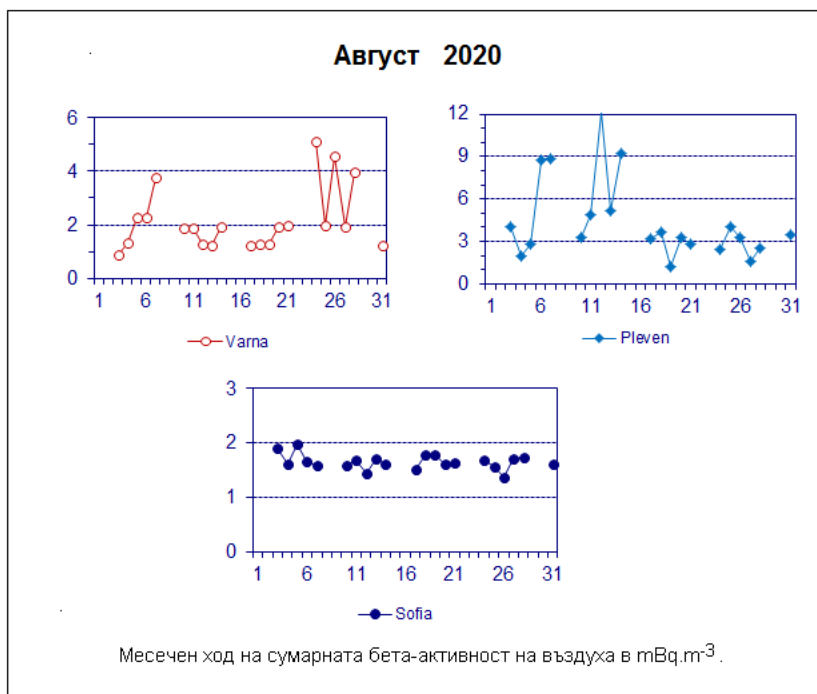
Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в: София, Варна, Бургас и Плевен. Особено внимание се обръща на възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и радиоактивни примеси (чл. 2 ал. 1 от „Закона за чистотата 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 и Плевен през август 2020 г. варират от 1.7 до 4.4 mBq/m³. Средните стойности са близки до измерените през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 12.VIII в Плевен. Данни за радиоактивността на въздуха в Бургас липсват през повечето дни от месеца, поради технически причини.

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

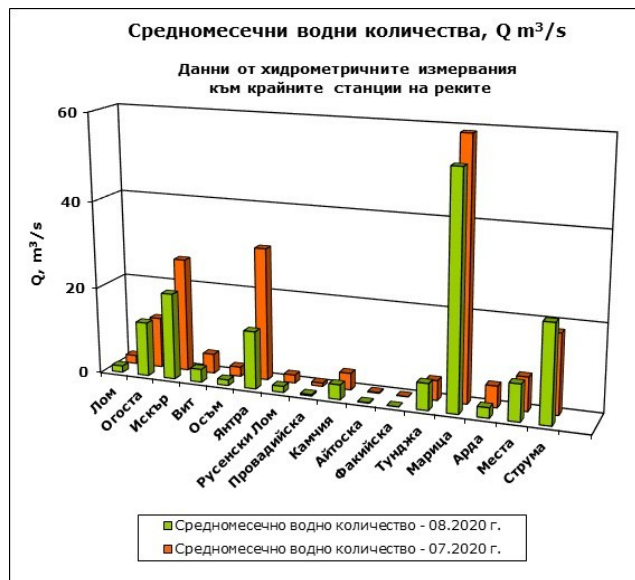
Общият обем на речния отток в страната за месец август е 530 млн. m³. Стойността му е с 18% по-малка от стойността за предходния месец и е с 12% по-малка от стойността за август 2019 година.

През изминалия месец средномесечните водни количества на повечето наблюдавани реки в страната са били под средномногогодишните стойности за месец август.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец август е 206 млн. m³, което е с 28% по-малко от предходния месец и с 29% по-малко от този за месец август 2019 година. В резултат на валежите през различни периоди на месеца бяха регистрирани повишения на речните нива основно в централната и западната части на басейна. През периода 7-9.VIII значителни повишения на речните нива бяха регистрирани във водосбора на р. Искър – с до 108 cm по основната река при гр. Нови Искър и с до 64 cm на при гр. Роман, както и във водосбора на р. Вит – с до 93 cm при с. Черни Вит на р. Черни Вит. През периода 15-17.VIII, в резултат на валежи, отново значително се повишиха речните нива във водосбора на р. Искър – с до 97 cm при гр. Нови Искър. През периода 24-27.VIII отново бяха регистрирани значителни повишения на речните нива във водосбора на р.

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.

Искър – с до 108 cm при гр. Нови Искър по основната река, както и във водосбора на р. Вит – с до 66 cm на р. Черни Вит при с. Черни Вит. В останалата част от басейна отчетените повишения на речните нива през изминалия месец са с до 50 cm. През месец август почти всички наблюдавани реки са със средномесечни водни количества под месечните норми, около и над тях са само средномесечните водни количества във водосбора на р. Огоста.



В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец август е 17 млн. М³ – с 19% по-малко спрямо предходния месец и с 53% по-малко от обема за месец август 2019 година. През изминалия месец нивата на наблюдаваните реки останаха без съществени изменения, като колебанията на речните нива бяха в рамките на ± 10 cm. През месец август всички наблюдавани реки от басейна са със средномесечни водни количества под месечните норми. В резултат на продължителен период без валежи и ниски нива на почвените води, от средата на месеца река Факийска при с. Зидарово е пресъхнала.

Обемът на оттока на Източнороморския водосборен басейн за месец август е 225 млн. m³, което е с 10% по-малко от предходния месец и с 3% повече от месец август 2019 година. През по-голямата част от месец август във водосбора на р. Тунджа не бяха регистрирани съществени изменения на речните нива, като по-съществените повишения, регистрирани в периода 20-24.VIII по основната река при с. Ягода (с до 111 cm) и при гр. Елхово (с до 49 cm) бяха в резултат на работата на хидротехнически съоръжения. Краткотрайни повишения на речните нива в резултат на валежи бяха регистрирани през периодите 16-19.VIII и 24-26.VIII във водосбора на р. Марица, по-съществени в горното и средно течение на основната река и на Рило-Родопските ѝ притоци – с до 31 cm на Стара река при Ново село и с до 22 cm на р. Юговска при гр. Лъки. През целия месец август речните нива във водосбора на р. Арда останаха без съществени изменения при регистрирани денонощни колебания в границите от -31 cm до +33 cm. През месец август повечето реки от басейна са със средномесечни водни количества под месечните норми, около и над тях са само средномесечните водни количества на р. Марица при с. Радуил и при градовете: Пазарджик, Пловдив, Първомай и Свиленград.

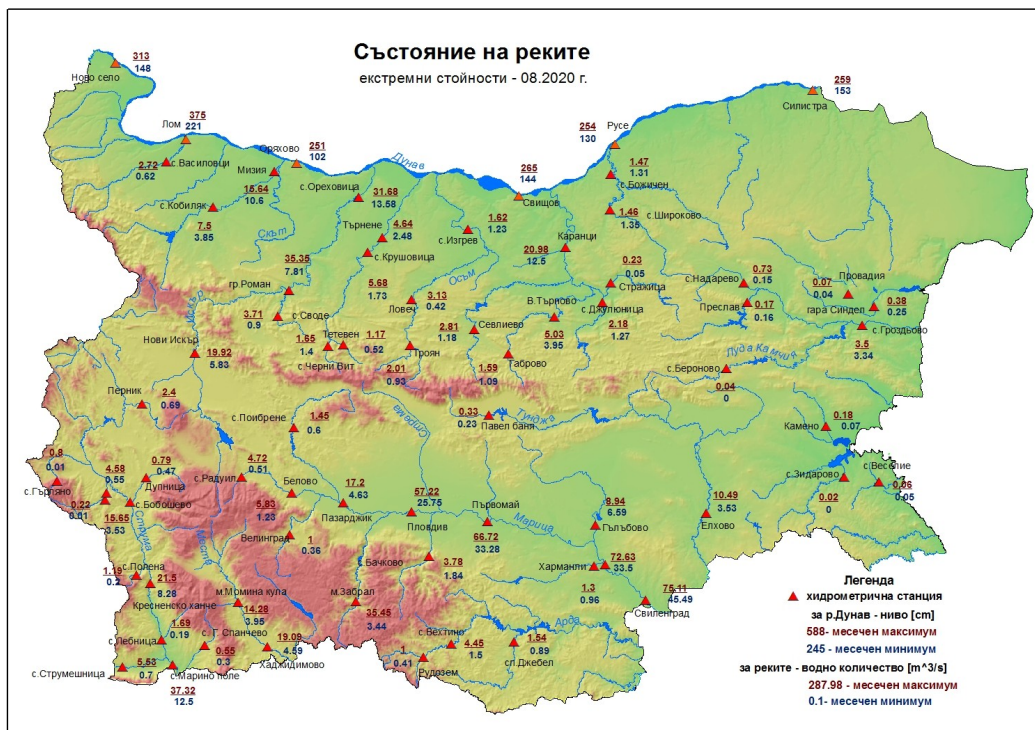


Наводнение в гр. Благоевград, 15.VIII.2020 г.
(източник: <https://btvnovinite.bg>)

В Западнороморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец август е 82 млн. m³ – с 8% по-малко от юли и с 43% повече спрямо август 2019 година. В резултат на валежи през периодите 5-9.VIII, 15-17.VIII и 25-27.VIII бяха регистрирани повишения на речните нива в басейна. По-съществени те бяха през периода 5-9.VIII на р. Градевска при с. Градево (+51 cm), на р. Струмешница при с. Струмешница (+41 cm) и на р. Струма при гр. Кресна (+60 cm) и при с. Марино поле (+36 cm); през периодите 15-17.VIII и 25-27.VIII повишенията във водосбора на р. Струма бяха от +24 cm до +39 cm, за водосбора на р. Места до +32 cm. На 15.VIII.2020 г., в резултат на интензивни валежи градовете Благоевград и Белица бяха наводнени. През останалата част на август нивата на наблюдаваните реки останаха без съществени изменения. През изминалия месец по-голямата част от реките в басейна са със средномесечни водни количества под месечните норми, около и над тях са средномесечните водни количества на р. Сиволянска Бистрица при с. Гърляно, р. Елешница при с. Ваксево, р. Сушичка при с. Полена и на р. Струмешница при с. Струмешница.

Средномесечните водни стоежи за август на р. Дунав, при измервателните пунктове в българския участък, са с между 16 и 29% под нормите за месец август и с 93 до 122 cm по-ниски

спрямо предходния месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През август изменението на дебита на изворите се характеризираше с пространствени вариации и преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 32 наблюдателни пункта или около 82% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението

на дебита в Милановски, Етрополски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска и Преславска антиклинали, Стоиловска синклинала, район Странджа и на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 45% (от 5 до 43%) от същите стойности, регистрирани през юли. Повишение на дебита беше установено при 7 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Бобошево-Мърводолски карстов басейн. В този случай средномесечната стойност на дебита на извора е 133% от същата стойност, регистрирана през юли.

През август 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 99 cm, спрямо юли, беше регистрирано при 49 наблюдателни пункта или при около 75% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав (Белене-Свищовска низина) и Средецка, както и в Карловска и част от Сливенска котловини. Повишение на водните нива с 1 до 50 cm спрямо юли, беше установено при 16 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасата на река Дунав (Карабоазка низина).

Предимно се понижиха водните нива в терасите на реките Янтра, Марица и вливащите се в Черно море реки, в Карловка и Дупнишка котловини, както и в Горнотракийска низина.

През август нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се понижиха.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха отклонения от стойностите за юли от -23 до +7 cm и преобладаваща тенденция на понижаване.

През август нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха пространствено разнообразие на вариациите и преобладаваща тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България имаха много добре изразена тенденция на понижаване с вариации от -130 до +1 cm. Нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс в същият район на страната предимно се понижиха.

Нивото на пукнатинните подземни води в Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи се понижи, съответно с 4 и 1 cm, а в подложката на Софийски грабен и в Ихтиманска водонапорна система се повиши, съответно с 4 и 1 cm.

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

В изменението на запасите от подземни води през август беше установена много добре изразена тенденция на понижаване при 79 наблюдателни пункта или около 77% от случаите. Понижението на водните нива (с 1 до 345 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за август е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките: Дунав (Карабоазка низина), Огоста, Скът, Искър, Янтра, Камчия, Марица, Тунджа и Средецка, в Софийска, Дупнишка, Карловска и Казанлъшка котловини, на места в Горнотракийска низина, в част от Хасковски басейн, както и на места в сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

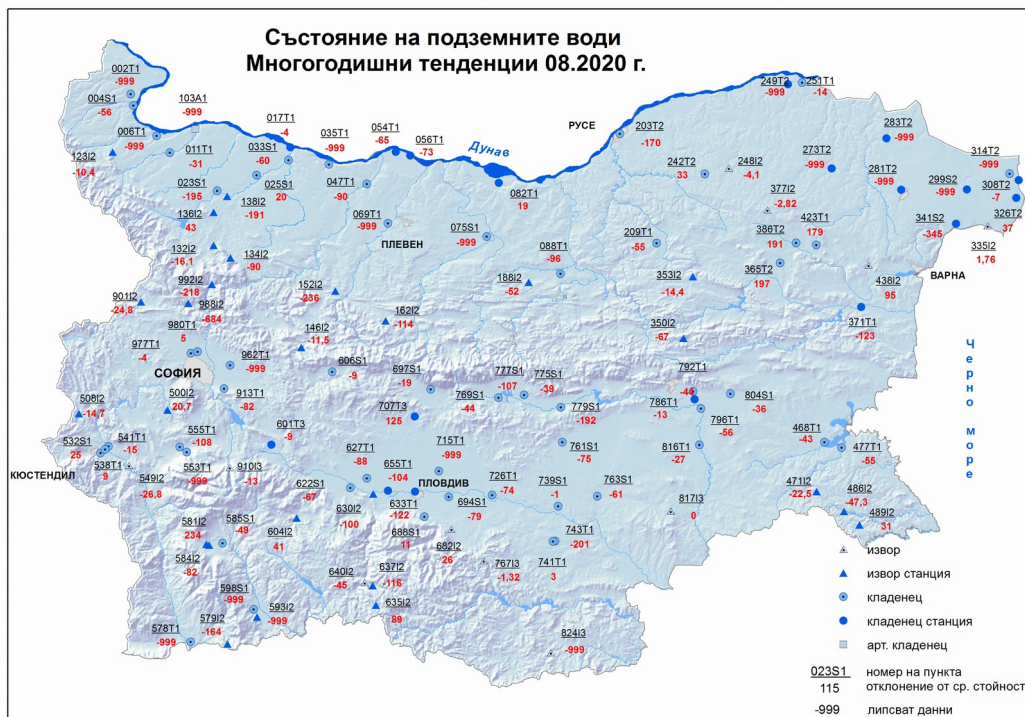
Предимно се понижиха водните нива, спрямо нормите за месец август, в терасите на реките Марица, Тунджа и вливащите се в Черно море, както и в Софийска, Карловска, Казанлъшка и Сливенска котловини.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за август от 1.32 до 684 l/s беше установено в 26 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецьки, Милановски, Етрополски, Котленски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, в барем-аптски карстово-пукнатинни води в Североизточна България, както и в басейните на Преславска антиклинала, част от Стоиловска синклинала, район Странджа и на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е 17 до 47% от нормите за месец август.

Повишението на водните нива с 3 до 197 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за август, беше най-голямо 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 1.76 до 234 l/s, беше най-голямо в част от Настан-Триградски карстов басейн. В този случай дебитът на извора е 179% от нормата за месец август.



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. М. Попова, 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, ас. инж. С. Стоянова,
Част V. гл. ас. д-р Г. Друмева-Антонова
Уеб страница на бюлетина – инж. Ц. Младенова

ISSN 1314-894X