

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

ЮЛИ
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. 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

1-3.VII: Баричното поле на Балканите е антициклонално и при земята и във високите слоеве на атмосферата. Времето е спокойно, слънчево и горещо, с максимални температури в повечето райони около 35°C, на 3.VII на отделни места до 39°C. Налягането постепенно се понижава с приближаването на студен фронт от север-северозапад.

3-5.VII: Късно след обяд на 3.VII и през нощта срещу 4.VII, с приближаването на фронта, атмосферата се лабилизира и се развива купеста и купесто-дъждовна облачност, в отделни райони доста мощна. Има гръмотевични бури с валежи, пориви на вятъра и градушка. По-интензивни са явленията в североизточните райони, в Централна Северна и в планинската част на Западна България. На 4.VII и температурите слабо се понижават. След обяд и през нощта срещу 5.VII на места в Южна България отново има гръмотевични бури, временно интензивни валежи и градушки. На 5.VII, във все още неустойчива въздушна маса, след обяд в Централна Северна и в Североизточна България има конвективни явления.

6-7.VII: Постепенно се възстановява антициклоналната циркулация и през следващите дни полето се запазва антициклонално, размито при земята, с баричен гребен от юг-югозапад във височина. Времето е предимно слънчево, температурите отново бързо се повишават. Само на 6.VII в североизточните райони се образуват отделни купесто-дъждовни облаци, от които има краткотрайни валежи, с гръмотевични бури и пориви на вятъра.

8-10.VII: Започва трансформация на полето и промяна на обстановката. Налягането от север се понижава. През нощта срещу 8.VII размит студен фронт минава над Северна България. На места там превалява. На 8.VII вятърът от запад-северозапад е до умерен и температурите се понижават, повече в Северна България. На 9.VII полето вече е циклонално, в Централното Средиземноморие се формира и вихър, който впоследствие преминава през южната част от Балканите. Над България на 10.VII от север-северозапад на юг преминава студен атмосферен фронт. На много места има валежи, интензивни, значителни по количество са в Южна България – до 30-50 mm.

11-12.VII: След преминаването на фронта налягането бързо се повишава. Валежите спират, облачността се разкъсва и намалява. Температурите се повишават, но въпреки това остават по-ниски от обичайните за периода.

13-14.VII: Още един средиземноморски циклон преминава през южната част от Балканите. У нас има валежи, почти повсеместни. В повечето места количествата са 10-15 mm, но в Южна България - на места до 50-60 mm. Има и гръмотевични бури. Температурите отново се понижават, като в районите с по-интензивен валеж остават и под 20°C.

15-20.VII: През първия ден полето остава циклонално, но налягането се повишава след отминаването на циклона. Въздушната маса все още е неустойчива, времето е променливо, в началото - и хладно. В следобедните часове в източните райони се развива купесто-дъждовна облачност и има валежи, на места с гръмотевици, вече не така интензивни. През следващите дни повишението на налягането продължава и неустойчивостта над страната намалява. Около и след обяд се развива купеста облачност, но валежите са на малко места, а температурите постепенно се повишават.

21-22.VII: В размито поле при земята, с относително високо налягане и слаб антициклон над Централното Средиземноморие и Балканите във височина, времето е слънчево и горещо, с максимални температури навсякъде над 30°C, през втория ден – на места до 36°C. С приближаването на студен фронт и понижаване на налягането, над Западна България се развиват отделни купесто-дъждовни облаци.

23-24.VII: От север-североизток се спуска долина с разположен в нея студен атмосферен фронт. Над Източна България се развива значителна купесто-дъждовна облачност, с превалявания и гръмотевични бури. По-значителни количества валеж са регистрирани в Централна Северна България – Велико Търново 44 mm, Ловеч 36 mm. Температурите се понижават, повече в източната половина от страната.

25-28.VII: Полето отново става антициклонално. Времето е предимно слънчево с купеста облачност в следобедните часове, почти без валежи. Температурите се повишават, максималните достигат на места 35-37°C. В Централното Средиземноморие се формира циклон и започва да се

премества на изток, като на 28.VII достига Балканите. Под негово влияние започват да се образуват по-мощни купесто-дъждовни облаци.

29-31.VII: Циклонът преминава през България. През нощта срещу 29.VII в северозападните райони има интензивни валежи, значителни по количество, гръмотевични бури, временно силен вятър, градушки. На 29.VII облачността е по-често значителна, купеста, на места и купесто-дъждовна, има и валежи и гръмотевични бури. На 30 и 31.VII, с постепенното отминаване на циклона и повишение на налягането, има и слънчеви часове, а явленията са на малко места. След понижение на температурите през първите два дни, през последния отново се повишават.

Метеорологична справка за месец юли 2019 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{макс}	Дага	T _{мин}	Дага	Сума	Q/Qn	макси-мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмотевици
											≥1	≥10		
София	21.7	1.9	34.2	3	9.0	12	31	49	7	10	8	0	0	7
Видин	22.9	0.5	36.0	2	10.2	11	62	134	33	29	5	2	2	2
Монтана	23.4	1.3	36.2	2	10.0	11	72	139	40	29	6	2	5	5
Враца	23.8	2.0	35.8	28	13.0	17	56	75	25	29	7	2	1	7
Плевен	23.5	0.6	35.6	2	9.5	11	42	71	16	24	6	2	0	4
В.Търново	22.7	1.0	34.6	3	12.4	13	107	162	43	24	9	4	0	4
Русе	24.6	1.1	36.9	27	13.3	11	43	73	10	16	8	1	1	10
Разград	21.8	0.8	35.0	3	10.6	11	54	96	24	6	7	2	3	8
Добрич	22.2	2.0	36.0	3	8.6	13	26	51	10	7	6	1	0	4
Варна	23.4	1.5	32.2	31	15.8	13	62	168	21	24	4	3	1	3
Бургас	23.6	1.2	32.6	8	15.6	11	43	123	34	15	3	1	10	3
Сливен	23.5	0.8	36.4	3	14.1	16	107	219	28	14	6	5	3	5
Кърджали	22.6	-0.3	36.0	3	10.6	12	76	190	24	14	10	2	3	10
Пловдив	23.5	0.6	36.4	3	13.2	19	68	135	27	11	8	2	1	5
Благоевград	23.0	1.0	37.4	3	10.9	12	99	253	38	11	7	3	3	9
Сандански	25.7	1.4	39.0	3	14.4	15	36	108	10	5	5	1	7	7
Кюстендил	22.3	1.4	36.0	2	9.4	12	78	154	25	11	6	4	0	9

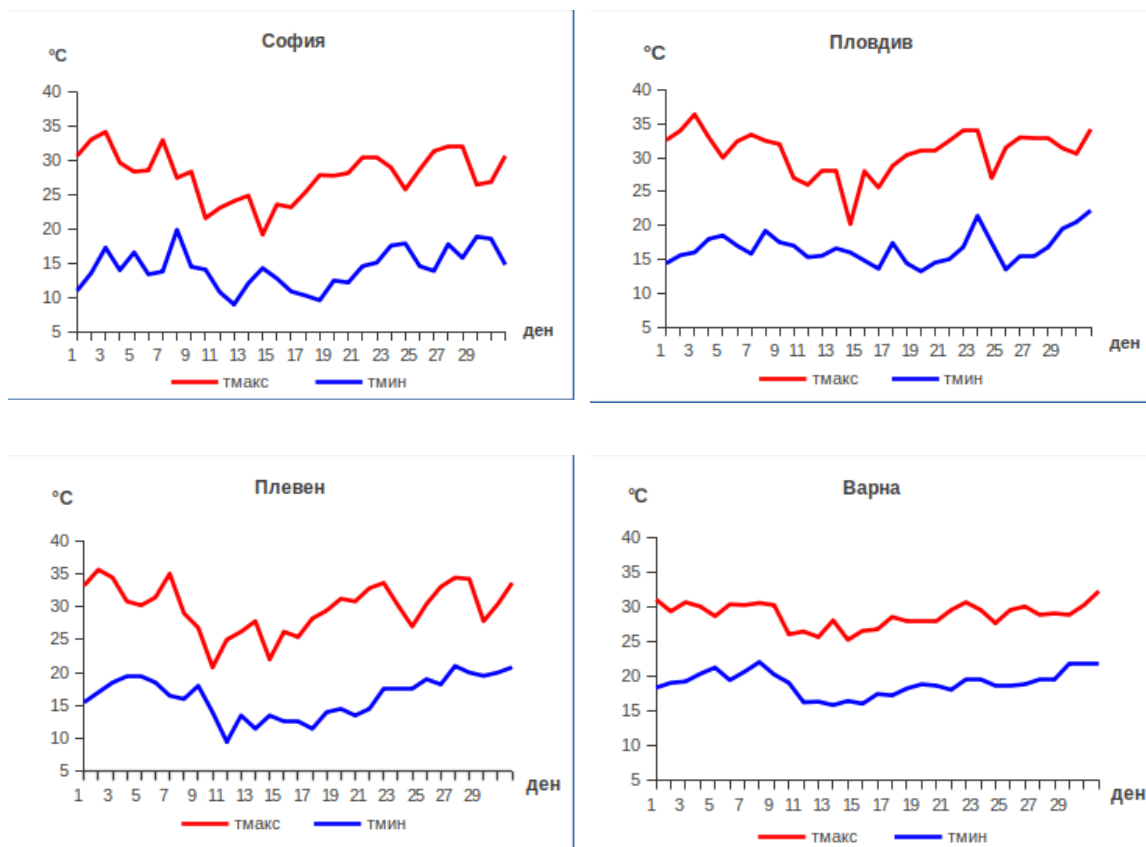
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

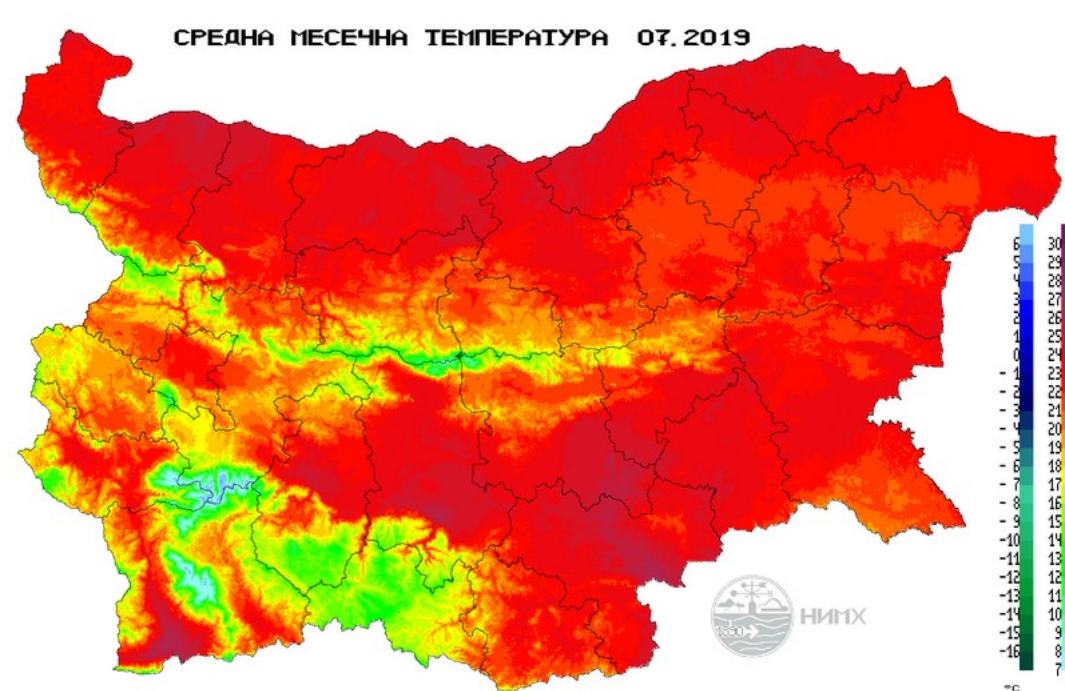
Средните месечни температури са между 18 и 25.7°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 6°C (Мусала) и 14.2°C (Рожен). Месец юли е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 25.7°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 16°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -1.1 и +3.4°C.

През периода 10-16.VII е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 4°C под месечната норма средно за страната. През периодите 1-9.VII, 20-23.VII и 25-31.VII е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 4°C над месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 19.VII (средна денонощна температура 12.9°C). Най-топло е в Раднево, обл. Стара Загора, на 3.VII (29.9°C).

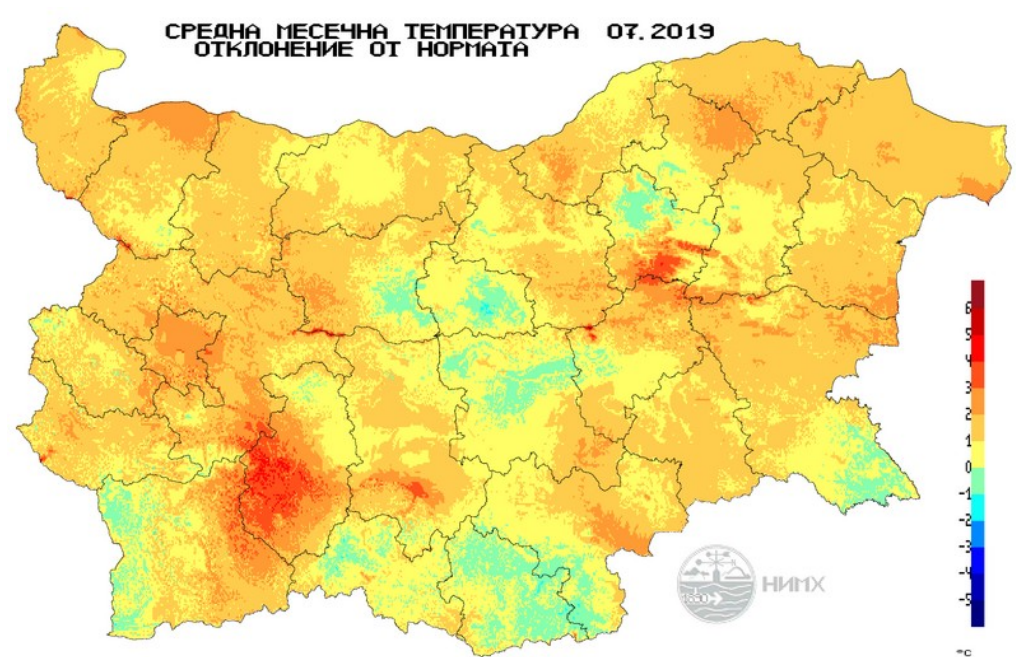
Най-високите максимални температури са между 30 и 39°C и са постигнати предимно през периодите 2-3.VII или 27-31.VII (Раднево, обл. Стара Загора, 39.4°C на 3.VII). По Черноморието най-високите максимални температури са между 29 и 33°C. Най-ниските минимални температури са между 5 и 17°C и са измерени през периода 11-19.VII (Чепеларе, 4.8°C на 16.VII). По планинските върхове са измерени най-ниски минимални температури между -3.4 (Мусала) и 4.5°C (Рожен) на 11.VII.



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



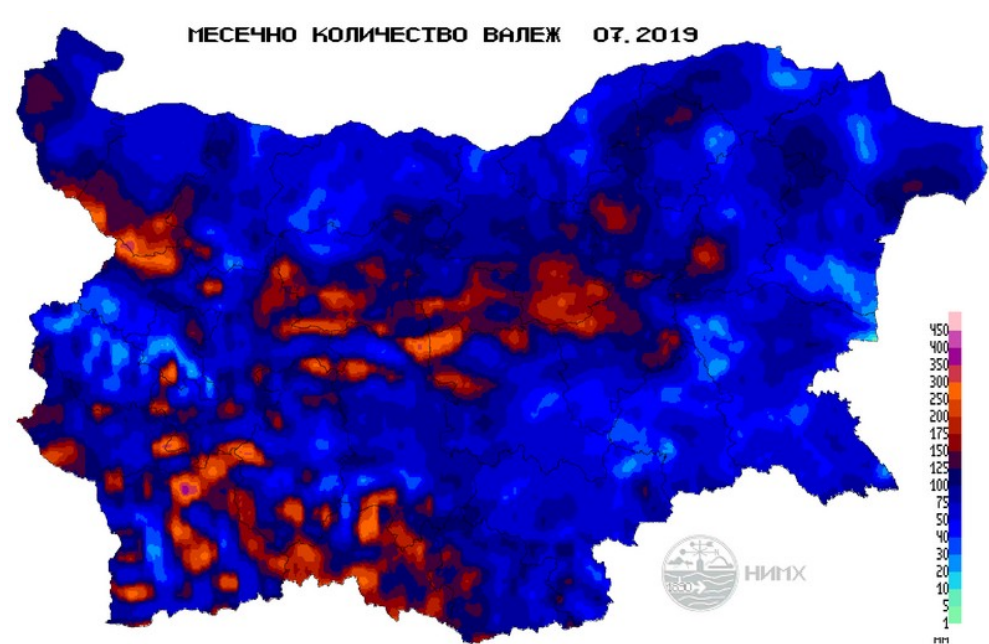
Средна месечна температура на въздуха (°C), юли 2019 г.



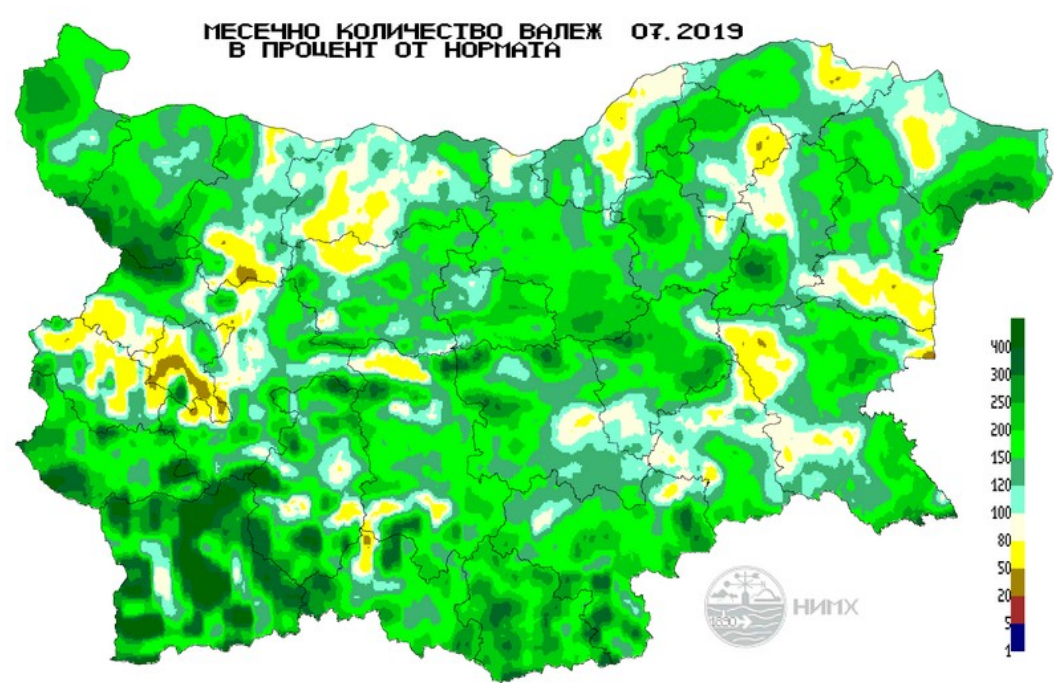
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), юли 2019 г.

3. ВАЛЕЖИ

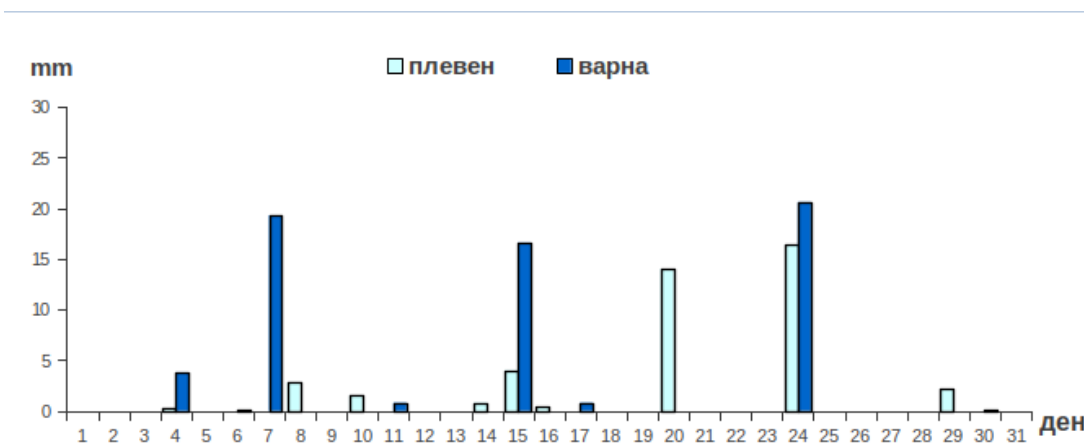
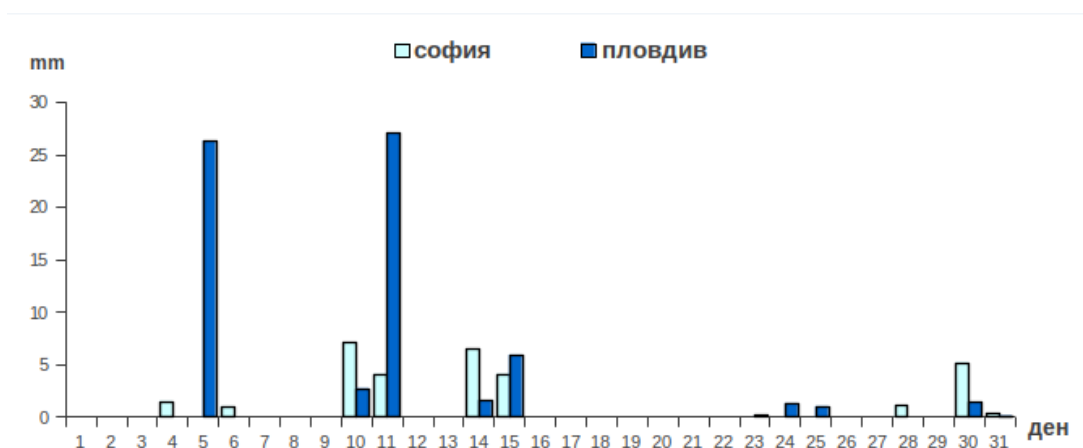
Месечните суми на валежите са между 45% (Образцов чифлик, обл. Русе) и 276% (Златоград, обл. Смолян) от месечната норма. Почти без валежи е през периодите 1-3.VII и 25-27.VII. Най-масови са валежите през периодите 3-6.VII, 9-11.VII, 13-16.VII, 23-24.VII и 29-31.VII. Най-обилни са валежите на 29-30.VII в Северозападна България, където са постигнати 24-часови количества валеж до 20-70 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Преслав, обл. Шумен, на 24.VII (82 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 3 и 10. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 5. На връх Мусала в периода 14-17.VII дъждът преминава в сняг. На 14.VII там се образува и снежна покривка.



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



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



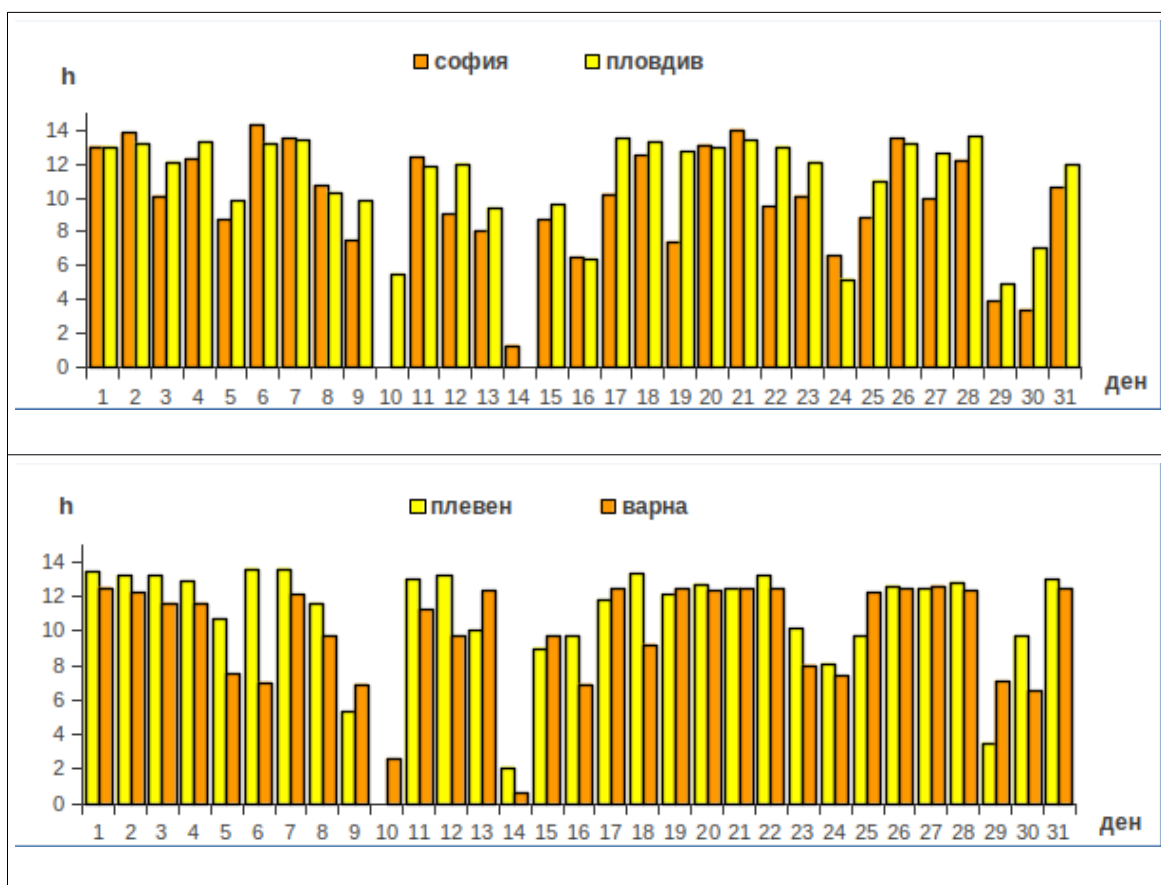
Денонощни количества валеж (mm) през юли 2019 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 3.VII има условия за силен (14 m/s и повече) вятър на места предимно в Централна и Източна България, в Централна България от запад-северозапад, а в Източна България - от север-североизток. На 7.VII има условия за силен северозападен вятър на много места предимно в Северна България. На 23.VII има условия за силен северен вятър на места предимно в Източна България, Дунавската равнина, Горнотракийската низина и по долината на р. Струма. В други дни също има регистриран силен вятър по време на гръмотевични бури. Например на 22.VII в станция Пазарджик има регистриран порив на вятъра 42 m/s при развитие на конвективен процес в района. По планинските върхове има регистрирани само отделни случаи на скорост на вятъра над 24 m/s предимно на връх Ботев на 3.VII, 7.VII и 23.VII. В повечето станции броят на дните със силен вятър е между 0 и 5, но в някои чувствителни на силен вятър станции по Черноморието и по долината на Струма достига до 10.

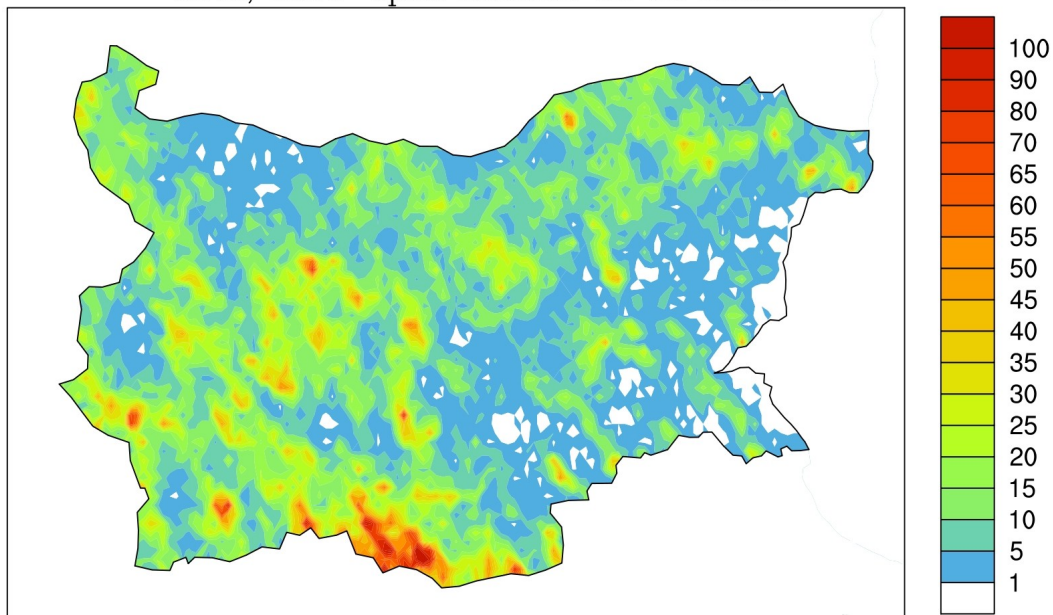
5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 2.3 и 6.2 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е между 2 и 15, което е около нормата в широки граници. Броят на мрачните дни е между 0 и 9, което също е около нормата.



Слънчево греене (в часове) през юли 2019 г.

Юли, 2019 – брой мълнии на 25 кв.км



6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли се образуват общо в 10 дни от месеца само на отделни места (през юли 2018 г. – 14 дни). Във високопланинските метеорологични станции на вр. Мусала, вр. Ботев, Черни връх, вр. Мургаш и вр. Рожан мъгли (облачна среда) са регистрирани в 29 дни от месеца.

Гръмотевична дейност е имало в 25 дни от месеца. За сравнение през юли 2018 г. са регистрирани 28 дни с гръмотевични бури. Най-масови са гръмотевичните бури на 3-5.VII (наблюдавани в метеорологичните станции в 22 области на страната) и на 23.VII (в 18 области).

Валежи от град са регистрирани в 10 дни от месеца, което е с ден повече от броя дни с градушки през юли 2018 г. С масов характер са градушките на 3.VII, засегнали 10 области на страната.

Особено опасни явления

Мощните гръмотевични бури, придружени с проливни валежи, на места с градушки и бурен вятър, водещи до локални наводнения, разрушаване на пътища, унищожаване на земеделски насаждения и др., бяха отново често явление за много райони на страната през м. юли 2019. С тежки последици бяха валежите през следните периоди:

3-5.VII – В няколко поредни дни в редица области на страната бяха регистрирани краткотрайни гръмотевични бури, придружени от силен вятър и проливни валежи, които доведоха до локални наводнения, пълно или частично разрушаване на пътни настилки, свлачища и др. Най-засегнати от валежите бяха населени места от областите София, Велико Търново, Кюстендил, Смолян и Пазарджик. Бедствено положение беше обявено в гр. Ветрен, където бяха наводнени десетки къщи и дворове, а улиците на места бяха почти напълно разрушени. Образувало се е и свлачище, което застрашава домовете на хората.

14-16.VII – Отново поредни дни с локални мощни конвективни бури и силни дъждове доведоха до значителни щети в различни райони на страната. Силен вятър, градушка и проливен дъжд отново блокираха части от гр. Пловдив. Наводнени са улици, подземи и приземни етажи. В с. Белозем, Пловдивско бяха наводнени къщи, а електрозахранването беше прекъснато за повече от час. Поройни дъждове и силен вятър нанесоха значителни материални щети и в гр. Благоевград и в отделни райони на област Смолян. В същото време на вр. Мусала се образува няколко сантиметрова

снежна покривка.

23.VII – Провални валежи, гръмотевични бури и градушки удариха значителни части от Централна и Източна България. Бяха наводнени къщи в селата Русокастро и Ливада, община Камено. В Ямболско бурята прекъсна електрозахранването към селата Веселиново и Завой и нанесе материални щети и в областния град.



3.VII. – Улиците в гр. Ветрен (*news.bg*)

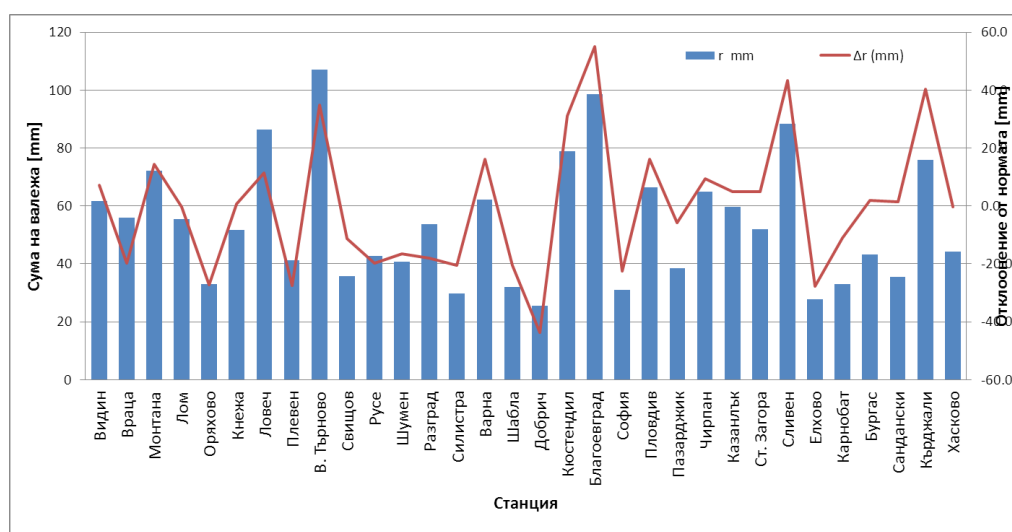


14. VII. – с. Белозем (*Facebook*)

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

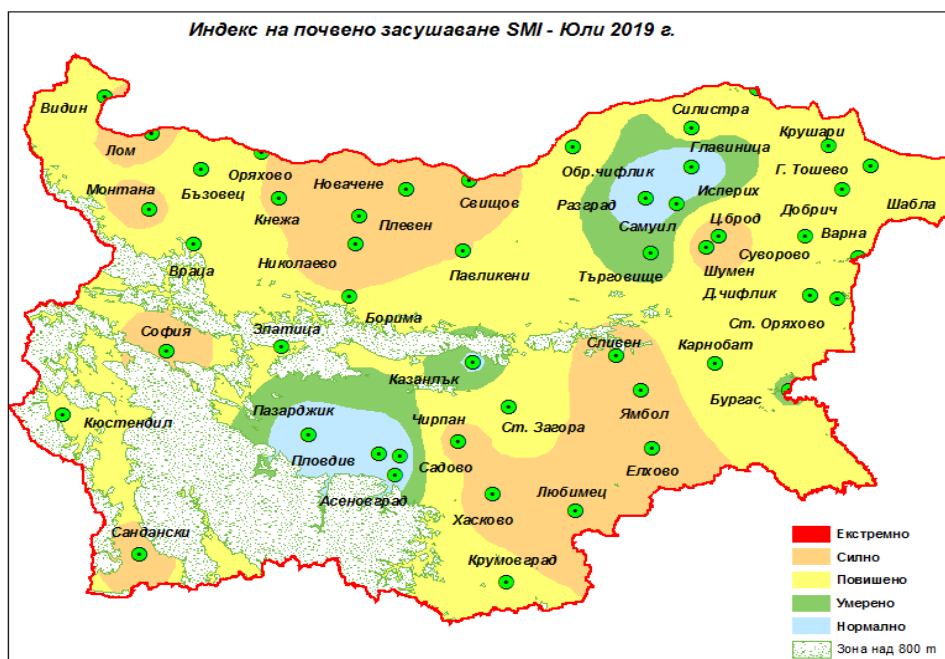
1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Регистрираните валежи на територията на страната през месец юли варираха в широки граници. Най-значителни количества бяха отчетени във В. Търново 107 l/m², Благоевград 99 l/m², Сливен 88 l/m², Ловеч 86 l/m², Кюстендил 79 l/m² и Кърджали 76 l/m². В тези райони валежните количества са най-големи и бяха с най-голяма интензивност. Под 50% от климатичната норма за месец юли бяха валежите в Добрич и Елхово, но на много места, измерените валежни количества я превишаваха средно с 40-50 mm. Неравномерния характер на пространственото разпределение на валежите върху територията на страната е причина за различия в почвените влагозапаси през месеца.



Суми на валежите измерени през юли и отклонението им от нормата за периода 1881-2010.

На 7.VII при първото измерване на влажността на почвата при пролетните култури - царевица и слънчоглед в еднометровия почвен слой, влагозапасите бяха оптимални в агростанциите Пазарджик, Пловдив, Хасково, Карнобат и Долни чифлик, в рамките на 70-80% от ППВ. Критични стойности, между 55- 65% от ППВ на водно съдържание на почвата, са измерени в станции Сливен и Царев брод.



При повторното определяне на почвените влагозапаси в средата на месеца (към края на второто десетдневие) при пролетниците в границите на оптималното водно съдържание в еднометровия почвен слой бяха влагозапасите в агростанциите Пловдив, Пазарджик, Казанлък, Разград и Търговище до 80-85% от ППВ. Най-висока почвена влажност е определена при царевицата в станция Пазарджик - 92% от ППВ, но трябва да се отбележи, че тя се отглежда при поливни условия. Незадоволителни бяха почвените влагозапаси при царевицата в еднометровия почвен слой, между 50-60% от ППВ в агростанциите Кнежа, Павликени, Николаево, Хасково, Любимец, Елхово и Ямбол.

В края на юли в станция Пазарджик при царевицата, в еднометровия почвен слой беше отчетено понижение на почвения влагозапас до 63% от ППВ, а в Царев брод този запас е бил 73% от ППВ. При слънчогледа в еднометровия почвен слой водните запаси бяха оптимални в агростанциите Хасково - 78% от ППВ, Карнобат - 76% от ППВ и Долни чифлик - 68% от ППВ.

През третото десетдневие на юни честите валежи, на много места и интензивни, преовлажняха горните почвени слоеве. При царевицата и слънчогледа в агростанции Хасково, Сливен, Пазарджик и Карнобат, измереното съдържание на вода в еднометровия почвен слой беше между 70 и 80% от ППВ. През третото десетдневие на месеца най-висока водообезпеченост е измерена в Царев брод - 95% от ППВ, а най-ниска в агростанция Долни чифлик - 58% от ППВ.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

В началото на юли агрометеорологичните условия се определяха от горещо време. През първите дни от месеца високите максимални температури, на места до 37-38°C в Русе, Силистра, Благоевград, Казанлък, Чирпан, Ст. Загора и Карнобат, а в отделни райони като Сандански и Елхово - до 39°C затормозяваха вегетацията на пролетните култури, имаха негативно въздействие върху фертилността на полена при зеленчуковите култури от късното полско производство - зелен фасул, краставици, домати, пипер, тиквички и средноранните хибриди царевица.

В края на първото и през първата половина от второто десетдневие настъпи понижение на температурите и подобрение на агрометеорологичните условия за вегетация на пролетните култури.

През този период падналите валежи се отразиха благоприятно на встъпилите в репродуктивен стадий от развитието си пролетници, през който водопотреблението на растенията рязко нараства.

В началото на второто десетдневие при царевицата, в зависимост от ранозрелостта и, протичаха различни фази - листообразуване, изметляване, цъфтеж на метлицата, изсвиляване и потъмняване на свилата. При слънчогледа в полските райони се наблюдаваше масово фаза цъфтеж, а при фасула и соята – образуване на бобове. През втората половина от десетдневие настъпи повишение на температурите и доближаване на средноденонощните им стойности до нормите за периода. В края на този период част от ранните хибриди царевица в полските райони встъпиха във фаза млечна зрелост - Бъзовец, Кнежа, Главиница, Силистра и Пазарджик.

През третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от топло, а в края на десетдневие – и от горещо време. На места в Дунавската равнина (Лом, Свищов, Русе) и в крайните югозападни райони (Сандански) максималните температури достигаха и надвишаваха 36°C. Тези температури в края на юли оказаха ускоряващ ефект върху развитието на царевицата и слънчогледа. През последната седмица от месеца при част от ранните хибриди царевица беше регистрирана фаза въсърна зрелост в Бъзовец, Кнежа, Главиница, Казанлък, Пловдив и Пазарджик. При слънчогледа в югоизточните райони (агростанция Сливен) протичаше фаза жълта зрелост, при полския фасул - масово фаза узряване в Главиница и Силистра. Падналите валежи през последните дни на юли се отразиха благоприятно на късните хибриди царевица, при които се осъществяваше формиране на зърното.

В края на месеца при по-ранните сортове грозде се наблюдаваше прошарване на зърната в Новачене, Николаево и Пловдив, а в крайните югозападни райони – Петрич, при ранозрелите десертни сортове и начало на фаза узряване.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През втората половина на юли приключи жътвата на пшеницата. Получените средни добиви от пшеница в агростанциите към НИМХ са в широки граници – от 420 kg/dka в агростанциите Д. Чифлик и Карнобат до 650 kg/dka в Главиница и Силистра. През третото десетдневие в североизточните райони започна прибирането на полския фасул. През сухите периоди от месеца се провеждаха растителнозащитни пръскания срещу икономически най-важните болести и вредители. При овошките продължи третирането срещу струпяване, брашнеста мана, плодови червеи и акари. При лозите – срещу мана, оидиум, шарен гроздов молец. При зеленчуковите култури – срещу маните (картофена мана по доматите, кубинска мана по краставиците, мана по пипера). През юли основна дейност беше поетапното прибиране на плодовата и зеленчукова реколта. На отделни места започна подмятането на стърнищата.

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.

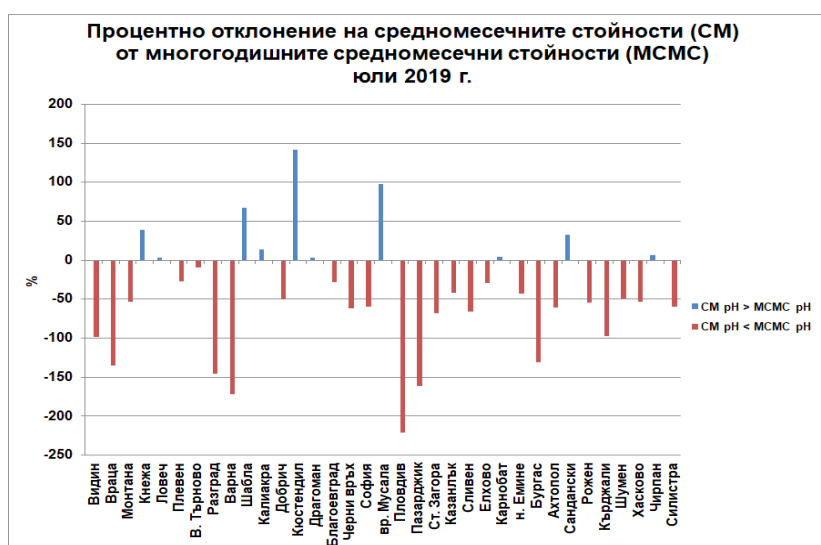
Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: рН<5 – киселини, 5≤рН≤6 – неутрални, рН>6 – алкални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности (МСМС) на рН за всяка станция. Те са изчислени за периода 2002 – 2016 г.

През месец юли е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 95.6% 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 29.41% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за юли. В 70.59% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Кнежа, Ловеч, Шабла, Калиакра, Драгоман, Мусала, Карнобат, Сандански и Чирпан, а в останалите са по-ниски.

През юли 55.9% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 8.8% са алкални и 35.3% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Видин, Враца, Монтана, Ловеч, Плевен, Варна, Добрич, Благоевград, Черни връх, София, Пловдив, Пазарджик, Елхово, Емине, Бургас, Ахтопол, Кърджали, Чирпан и Силистра. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Велико Търново и Калиакра. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Разград, а най-алкални в Кюстендил.



2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

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

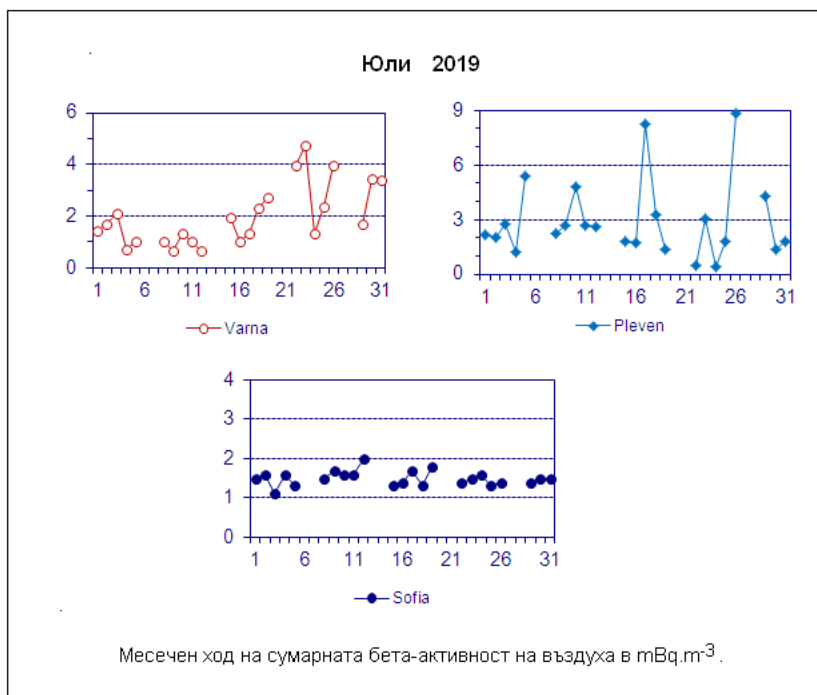
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен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

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

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна и Плевен през юли 2019 г. варират от 1.5 до 3 mBq/m³. Средните стойности са близки и по-ниски до тези от предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 26 юли в Плевен. Поради технически причини липсват данни за Бургас.

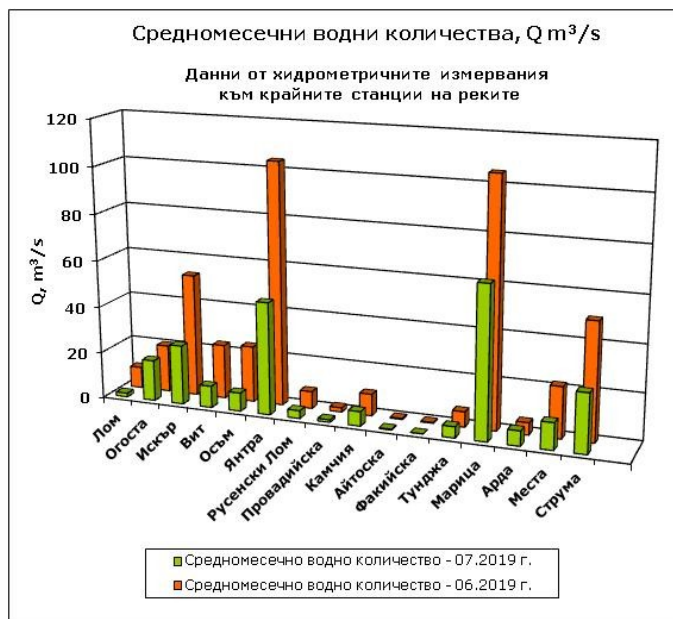
Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през юли 2019 г. са в границите на фоновите вариации.

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 юли е 805 млн. m³. Стойността му е с 47% по-малка от стойността за месец юни и с 64% по-малка от стойността за месец юли 2018 г.



Средномесечните водни количества за месец юли при по-голямата част от наблюдаваните пунктове на реките в страната са под месечните норми. Над нормата за месец юли са водните количества на р. Огоста при с. Бутан, р. Джулюница при с. Джулюница, р. Янтра при гр. Велико Търново и с. Каранци (Дунавски басейн), р. Врана при с. Кочово и р. Айтоска при с. Камено (Черноморски басейн), р. Тунджа при гр. Павел баня, р. Тополница при с. Поибрене, р. Марица в средното и долно течение на основната река, р. Сазлийка при гр. Гълбово, р. Арда при гр. Рудозем и р. Върбица при сп. Джебел (Източнобеломорски басейн) и р. Елешница при с. Ваксево (Западнобеломорски басейн). По-съществени повишения на речните нива в страната, в резултат на валежи, са

регистрали в периодите 2-5.VII, 8-11.VII, 13-15.VII, 22-24.VII и 28-31.VII.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 408 млн. m³, което е с 54% по-малко от предходния месец и с 65% по-малко от този за месец юли 2018 година. По-съществени повишения на водните нива на реките в басейна, вследствие на валежи, са регистрирани в периодите: 2-5.VII във водосборите на р. Искър по основното течение (с до +85 cm при гр. Нови Искър), р. Янтра (с до +105 cm при гр. В. Търново и с до +114 cm при с. Каранци) и в притока ѝ р. Джулюница (с до +207 cm при с. Джулюница); 8-11.VII във водосбора на р. Искър (с до +60 cm); 15-18.VII във водосбора на р. Искър (с до +53 cm при гр. Нови Искър), р. Осъм (с до +50 cm при с. Изгрев), р. Янтра (с до +47 cm при гр. Габрово), р. Русенски Лом (с до +35 cm при с. Божичен); 28-31.VII във водосбора на р. Искър (с до +86 cm при гр. Нови Искър), р. Янтра (с до +40 cm при гр. В. Търново). В резултат на интензивни валежи е регистрирано наводнение на 30.VII в гр. Тетевен.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 35 млн. m³. Стойността му е по-малка с 40% от стойността за месец юни и с 67% от стойността му за месец юли 2018 г. По-съществени повишения на водните нива на реките в басейна, вследствие на валежи, са регистрирани в периодите: 22-24.VII във водосбора на р. Камчия по основната река (с до +23 cm при с. Гроздьово). В резултат на интензивни валежи е регистрирано наводнение на 23.VII в с. Русокастро.

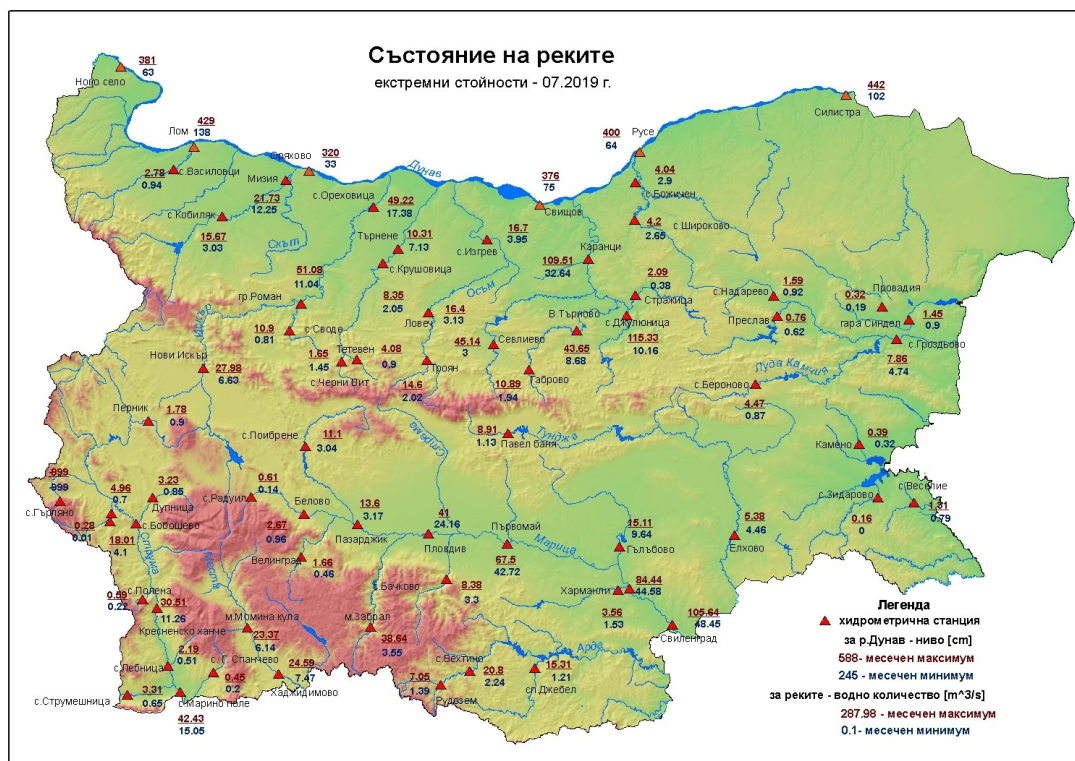
Обемът на оттока на Източнобеломорския водосборен басейн за месец юли е 256 млн. m³, което е с 35% по-малко от предходния месец и с 65% по-малко от месец юли 2018 г. По-съществени повишения на водните нива на реките във водосборите на р. Тунджа и р. Марица, вследствие на валежи, са регистрирани: в периода 2-5.VII във водосбора на р. Тунджа - р. Беленска (с до +37 cm при гара Чумерна), във водосбора на р. Марица - р. Луда Яна (с до +46 cm при с. Росен); в периода 13-15.VII във водосбора на р. Марица - р. Харманлийска (с до +30 cm при гр. Харманли). За водосбора на р. Арда отчетените повишения на речните нива са с до +58 cm, като се изключват данните от пунктовете, попадащи под влиянието на действащи хидротехнически съоръжения. В резултат на интензивни валежи е регистрирано наводнение на 14.VII в с. Белозем.

В Западнобеломорския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юли е 107 млн. m³. Стойността му е с 45% по-малка от тази за месец юни и с 60% по-малка от стойността за месец юли 2018 г. По-съществени повишения на речните нива, вследствие на валежи, са

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.

регистрирани в периодите: 8-11.VII за водосборите на р. Струма (с до +115 cm) и на р. Места (с до +47 cm); 13-15.VII за водосбора на р. Струма (с до +57 cm); 28-31.VII за водосбора на р. Струма (с до +58 cm).

Средномесечните водни стоежи за месец юли на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са с между 35% и 53% под месечните норми и са със стойности по-ниски спрямо предходния месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През юли изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 33 наблюдателни пункта или около 85% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в Бистрец-Мътнишки, Искреци, Милановски, Ловешко-Търновски, Настан-Триградски, Куклен-Доброостански и в част от Гоцеделчевски карстови басейни, както и в басейните на северно бедро на Белоградчишка антиклинала, Златна Панега и Тетевенска антиклинала. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 65% (от 20 до 64%) от същите стойности, регистрирани през юни. Повишение на дебита беше установено при 6 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Нишавски и Разложки карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 120 до 127% от същите стойности, регистрирани през юни.

През юли 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 141 cm, спрямо юни, беше регистрирано при 49 наблюдателни пункта или при около 70% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав (Козлодуйска, Карабоазка и Белене-Свищовска низини), Лом, Огоста, Русенски Лом и Тунджа. Повишение на водните нива с 1 до 69 cm спрямо юни, беше установено при 21 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води в части от Софийска и Дупнишка котловини.

През юли нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се понижиха с 6 до 9 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от стойностите за юни от -14 до 3 cm и преобладаваща тенденция на понижаване.

През юли нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България предимно се понижиха и имаха вариации от -230 до -50 cm. Нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район имаха вариации от -8 до 19 cm и добре изразена тенденция на повишаване.

Нивото на пукнатинните подземни води в Ихтиманска водонапорна система се понижи с -8 cm, а в подложката на Софийски грабен, Средногорска и приабонска, обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи се повиши, съответно с 2, 1 и 11 cm.

През месец юли се понижи дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн с 0.01 l/s, в Ломско-Плевенска депресия се повиши с 0.03 l/s, а в басейна на Джермански грабен остана без изменение.

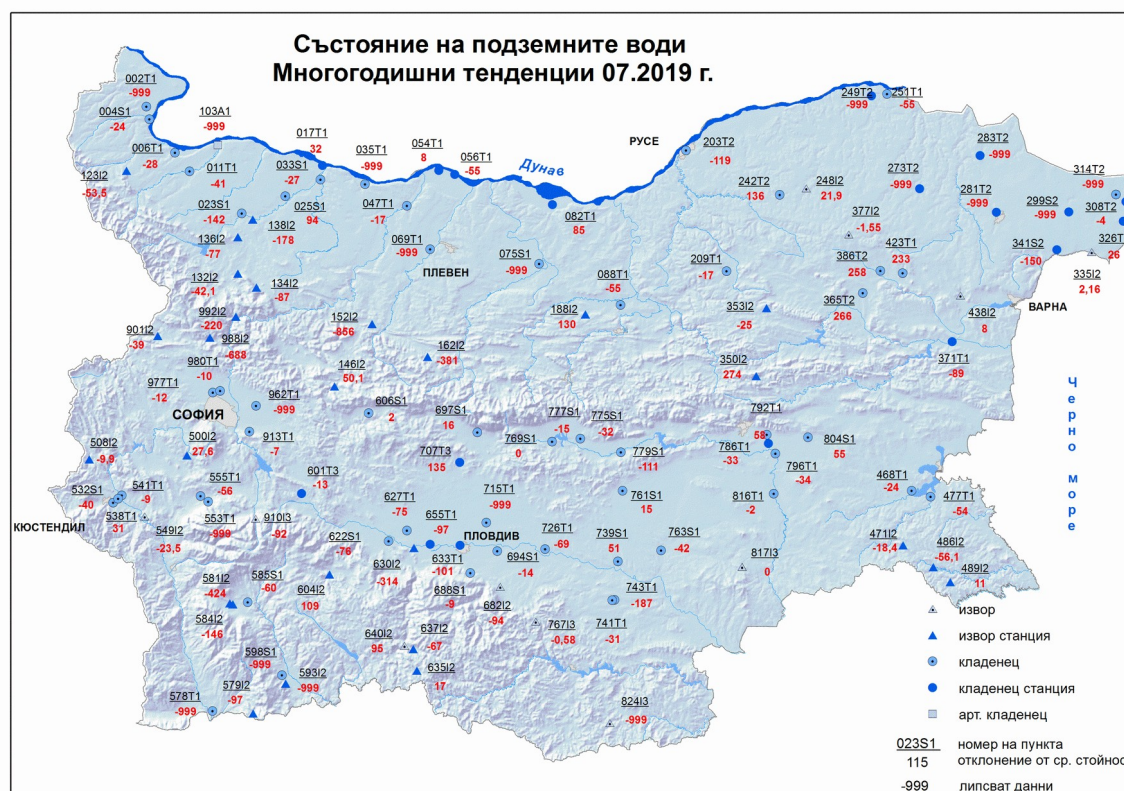
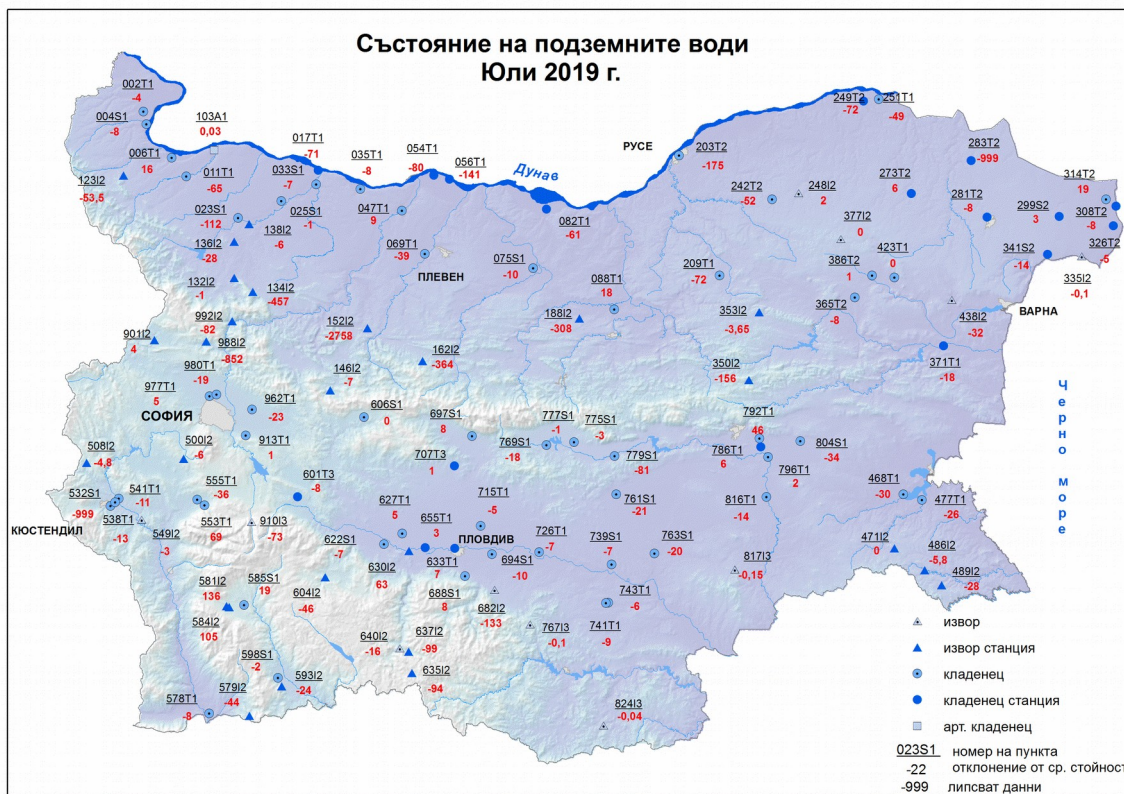
В изменението на запасите от подземни води през юли беше установена много добре изразена тенденция на понижаване при 75 наблюдателни пункта или около 72% от случаите. Понижението на водните нива (с 2 до 187 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юли е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Огоста, Камчия, Марица, Тунджа, Средецка, в Софийска котловина, 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 Искър и вливащите се в Черно и Бяло море, в Софийска и Казанлъшка котловини, както и в Хасковски басейн.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за юли от 0.58 до 856 l/s беше установено в 24 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в Бистрец-Мътнишки, Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искреци, Милановски и Бобошево-Мърводолски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенската и Преславска антиклинали. В тези случаи дебитът на изворите е 19 до 47% от нормите за месец юли.

Повишението на водните нива с 2 до 266 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юли, беше най-голямо на места в терасите на реките Дунав (Белене-Свищовска низина) и Огоста, в малм-валанжски и в част от барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 2.16 до 274 l/s, беше най-голямо в Етрополски, Ловешко-Търновски и Котленски карстови басейни, както и басейна на масива Голо бърдо. В тези случаи дебитът на изворите е от 132 до 240% от нормите за месец юли.



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 Мария Коларова
доц. д-р Марта Мачкова
доц. д-р Снежана Балабанова
Редактор д-р Милена Аврамова

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

© Национален институт по метеорология и хидрология, 2019 г.

ISSN 1314-894X