

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
Б Ю Л Е Т И Н

ЮНИ
2018 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 основно оперативно и научноизследователско звено при БАН 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, НА 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.VI: Баричното поле над страната е циклонално, но размито. Преобладава слънчево време. В следобедните часове се развива купеста и купесто-дъждовна облачност, но само на изолирани места краткотрайно превалява и прегърмява.

2.VI: Налягането слабо се повишава и за кратко баричното поле става антициклонално, но в следобедните часове над Македония и Югозападна България се формира термична депресия. Развива се купесто-дъждовна облачност и на места там превалява дъжд с гръмотевици.

3-7.VI: През този период баричното поле е циклонално и въздушната маса е неустойчива. Развива се купесто-дъждовна облачност и на много места, главно в следобедните часове, има краткотрайни валежи и гръмотевици.

8.VI: Баричното поле става антициклонално и атмосферата временно се стабилизира. Времето е предимно слънчево, а температурите слабо се повишават.

9-10.VI: Налягането отново се понижава и баричното поле става циклонално. През страната преминава студен атмосферен фронт. На много места в западната половина от страната падат валежи, с гръмотевици. Температурите се понижават с 3-4°C.

11-12.VI: През първия ден баричното поле е с антициклонална кривина, а през втория отново е с циклонална. Въздушната маса за кратко се стабилизира. Преобладава слънчево време с временни увеличения на облачността, но само на изолирани места в планинските райони краткотрайно превалява. Температурите се повишават.

13-20.VI: През периода баричното поле е циклонално, като на 15.VI южно от страната се формира циклон, който на 17.VI се изтегля на изток. През Балканския полуостров преминава фронтална зона. На много места отначало в Западна и Централна България, а през втората половина от периода и в Източна България има валежи, в отделни райони интензивни с гръмотевични бури и локални градушки. Температурите се понижават и са по-ниски от обичайните за средата на юни. В края на периода налягането се повишава и баричното поле става антициклонално. Валежите спират, преобладава слънчево време и температурите се повишават.

21-23.VI: Налягането се понижава, баричното поле отново става циклонално. Още през първия ден, пред приближаващия студен фронт, въздушната маса се лабилизира и на много места има краткотрайни валежи и гръмотевични бури. През втория и третия ден студеният атмосферен фронт, свързан с циклон над Прибалтика преминава през страната. На много места по фронта падат валежи с гръмотевици. На 23.VI след изтеглянето на фронта от запад над страната се изгражда баричен гребен. Валежите постепенно спират и облачността се разкъсва и намалява. Температурите се понижават.

24-25.VI: През първия ден баричното поле е антициклоно, а през втория – налягането отново се понижава и полето става циклонално, но размито. Преобладава слънчево време с временни увеличения на облачността, но без съществени валежи. Температурите слабо и временно се повишават.

26-30.VI: През този период, под влияние на бавно подвижен средиземноморски циклон „Нефели“, се създава валежна обстановка. Въздушната маса е силно неустойчива и се развиват мощни конвективни системи. На много места падат интензивни валежи с гръмотевични бури. Температурите се понижават и са по-ниски от обичайните.

Метеорологична справка за месец юни 2018 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{max}	Дата	T _{min}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмо- тевици
											≥1	≥10		
София	18.7	0.9	30.0	12	7.5	24	162	216	26	29	14	6	1	13
Видин	21.8	1.2	33.8	12	8.6	24	113	177	40	14	12	4	1	12
Монтана	21.1	1.1	32.4	12	10.0	24	130	162	44	16	11	4	3	11
Враца	20.5	1.0	32.1	12	9.7	24	172	165	31	29	14	6	6	14
Плевен	21.8	0.9	33.8	13	12.0	24	155	201	84	30	8	3	0	10
В.Търново	21.8	2.0	34.6	13	9.4	24	101	122	22	27	9	4	1	10
Русе	23.1	1.5	35.2	13	12.1	24	75	106	21	27	8	4	3	10
Разград	20.3	1.1	32.0	13	9.0	24	113	154	43	15	8	4	3	8
Добрич	20.7	2.2	32.4	13	8.4	24	88	139	27	17	8	3	0	11
Варна	21.8	2.1	29.6	21	13.4	24	122	264	72	5	6	4	1	8
Бургас	21.7	1.5	29.8	5	13.5	3	106	215	50	18	7	4	6	10
Сливен	21.8	1.4	32.7	13	13.0	3	85	133	27	28	8	4	6	13
Кърджали	20.7	0.3	32.5	13	11.0	1	147	249	35	29	11	4	5	12
Пловдив	22.0	1.1	33.2	22	11.4	1	119	220	37	29	9	3	2	11
Благоевград	20.1	0.4	32.2	12	9.2	24	139	236	25	19	14	4	0	15
Сандански	22.2	0.2	34.0	13	13.6	24	122	313	24	28	15	5	5	15
Кюстендил	19.5	0.6	31.6	8	6.6	24	72	121	20	14	13	1	0	13

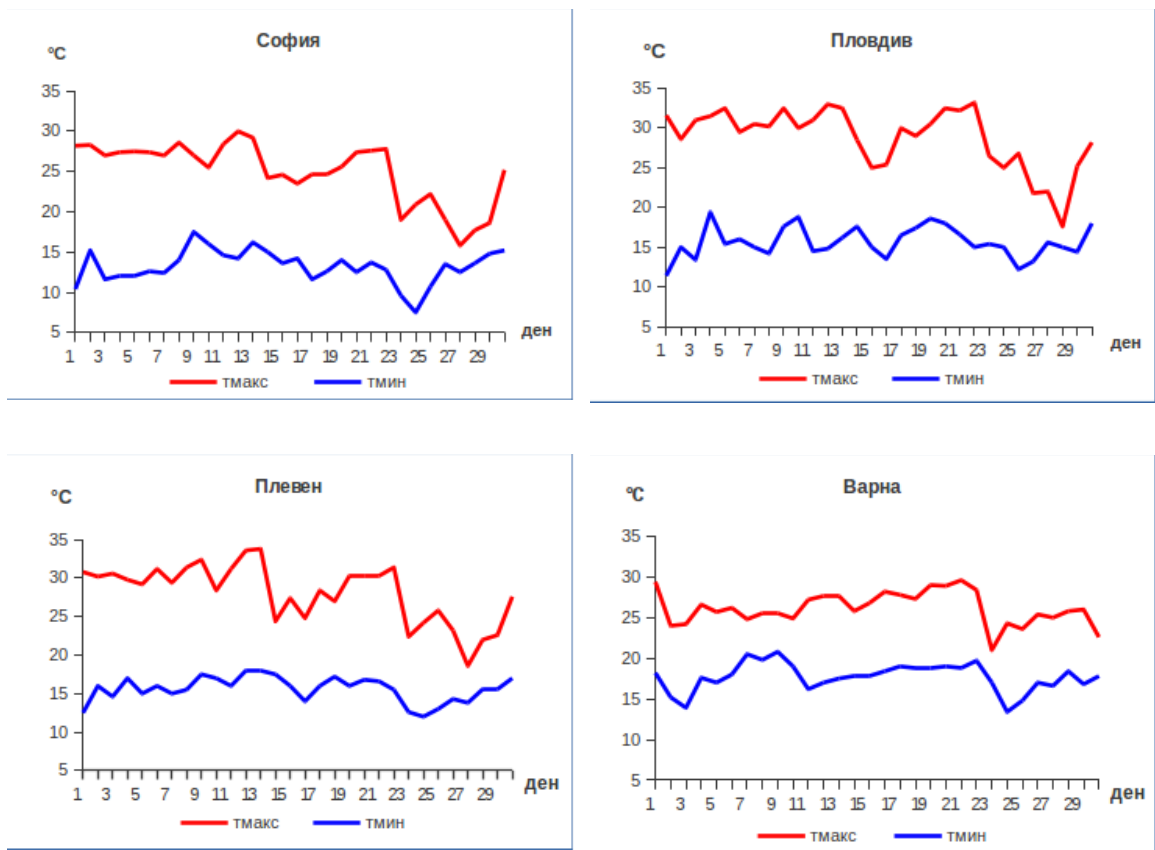
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

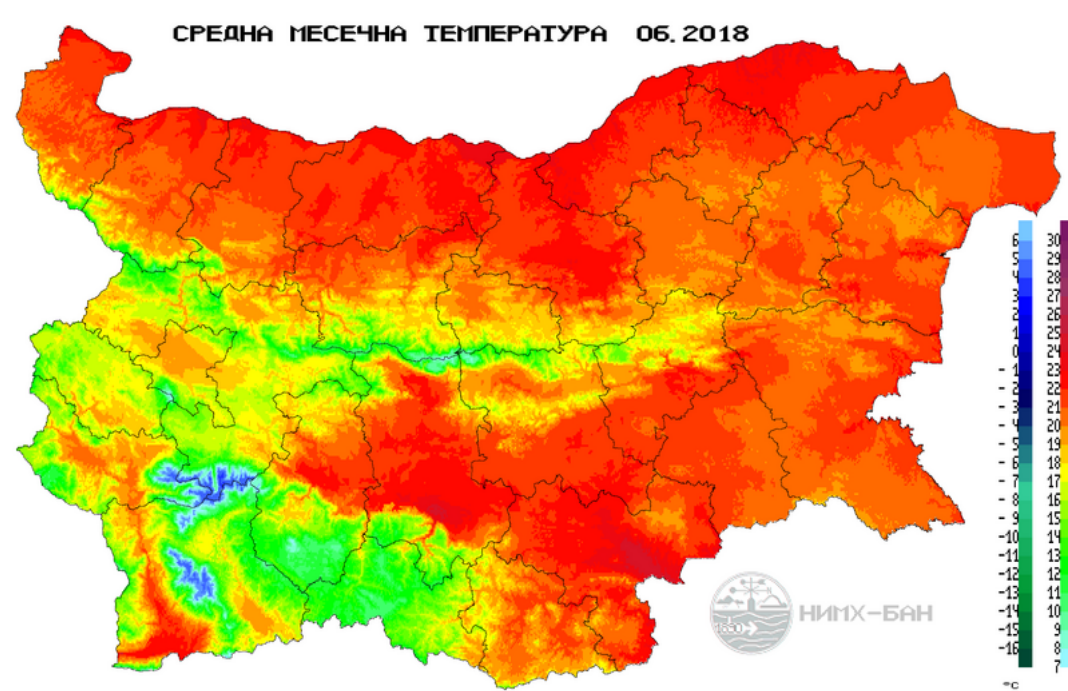
Средните месечни температури са между 16 и 23°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 3.6°C (Мусала) и 11.9°C (Рожен). Месец юни е най-топъл в Русе и Силистра (средна месечна температура 23.1°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 14.3°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -0.4 и +3.2°C.

От 1.VI до 14.VI, на 17.VI и от 19.VI до 22.VI е относително топло със средни денонощни температури между 1.3 и 4.6°C над месечната норма средно за страната. На 22-23.VI и от 26.VI до 28.VI е относително студено със средни денонощни температури между 1.5 и 2.9°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близо до нормата. Най-студено е в Драгоман на 23.VI (средна денонощна температура 11.2°C). Най-топло е в Русе на 12.VI (27.7°C).

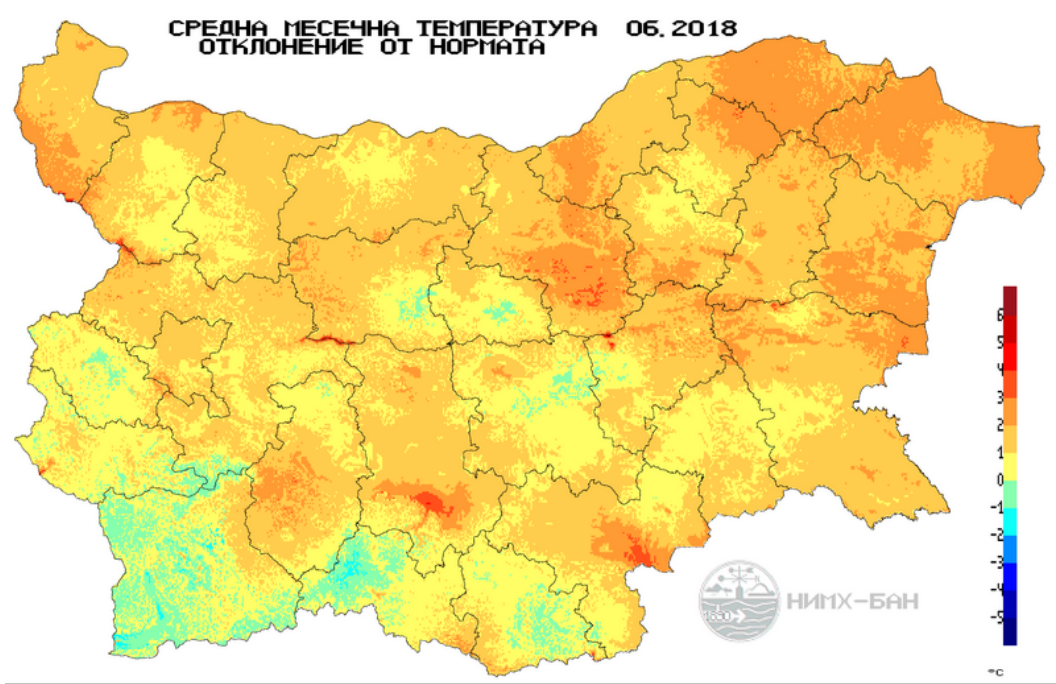
Най-високите максимални температури са между 27 и 36°C и на повечето места са постигнати през периода 12-13.VI (Свищов 36.6°C на 13.VI). Най-ниските минимални температури са между 5 и 14°C и са измерени на 24.VI, а в Югоизточна България на 1-3.VI (Драгоман 5°C на 24.VI).



Температура на въздуха (°C) през юни 2018 г. в някои градове.



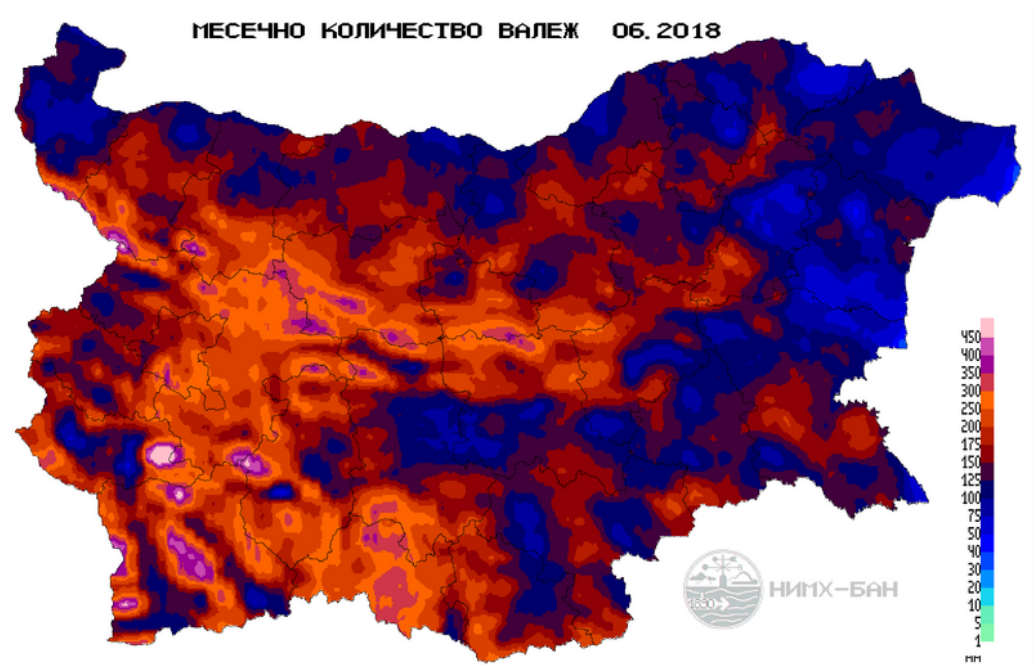
Средна месечна температура на въздуха (°C), юни 2018 г.



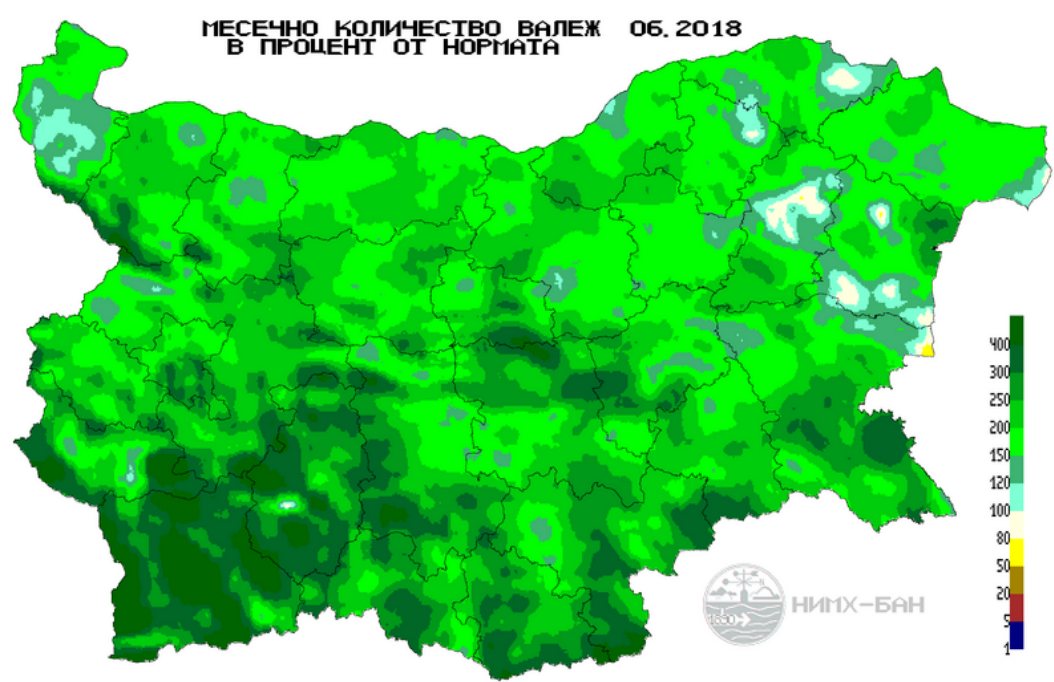
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), юни 2018 г.

3. ВАЛЕЖИ

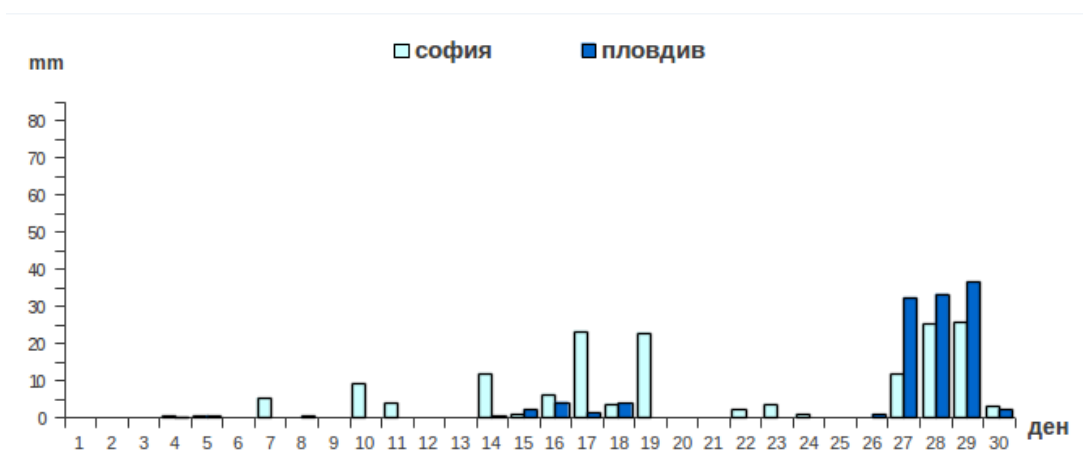
Месечните суми на валежите са предимно между 100 и 328% от месечната норма (Смолян 328%). Само в Североизточна България има станции с месечни суми на валежите между 76 и 100% (Суворово, обл. Варна, 76%). Има валежи в почти всички дни на месеца. Относително малко валежи има през периодите 1-3.VI, 8-9.VI, 11-13.VI, 20-21.VI и 24-26.VI. През останалите дни има валежи в различни части на страната. Най-масови и обилни са валежите през периода 26-30.VI, когато в големи части от страната са постигнати 24-часови количества валеж между 20 и 80 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Етрополе на 29.VI (108.4 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 6 и 15. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 1 и 6.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), юни 2018 г.



Месечни количества валеж в процент от нормата, юни 2018 г.



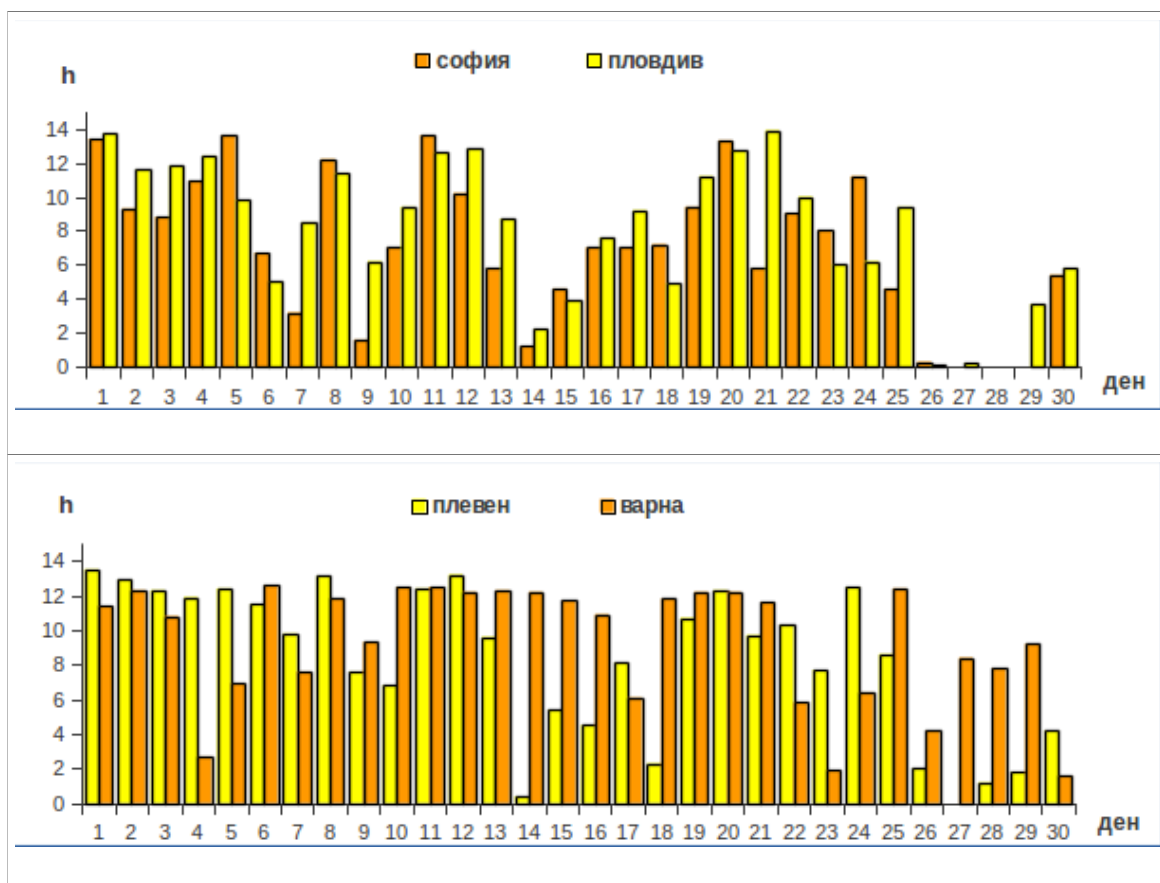
Денонощни количества валеж (mm) през юни 2018 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен (14 m/s и повече) вятър има на 4.VI и 13.VI главно в Северна България от запад. На 18.VI и 26.VI, главно в Източна България от североизток, и през периода 22-23.VI на много места в цялата страна от северозапад. През други дни също има случаи на силен вятър по време на гръмотевични бури. По високите планински върхове духа бурен вятър на 13.VI и 30.VI. Броят на дните със силен вятър е между 0 и 6.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 4 и 7 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е между 0 и 10, което е около нормата. Броят на мрачните дни е между 1 и 16, което е около и над нормата.



Слънчево греене (в часове) през юни 2018 г.

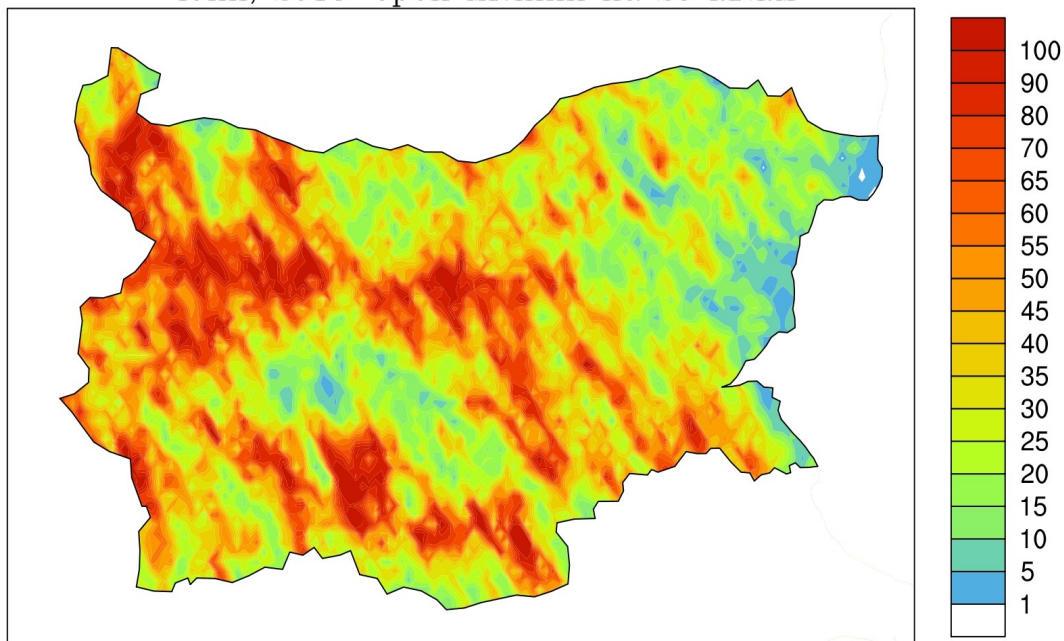
7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли/димки се образуват общо в 12 дни от месеца само на отделни места в равнинната и полупланинската част от страната (през юни 2017 г. – 7 дни). През целият месец юни има и регистрирани мъгли (облачна среда) в най-високите части на планините.

Гръмотевична дейност е регистрирана в 26 дни от месец юни. За сравнение през юни 2017 г. е имало 29 дни с гръмотевични бури. С повсеместен характер са гръмотевичните бури през периодите 4-7.VI и 14-19.VI.

Валежи от град са наблюдавани в 17 дни от месеца (съответно 14 дни от юни 2017 г.). Най-масови са градушките на 4-5.VI (регистрирани в 13 области от страната) и 14-16.VI (18 области).

Юни, 2018 – брой мълнии на 25 кв.км



Особено опасни явления

И през месец юни 2018 г. времето беше изключително динамично. Почти през всички дни на месеца в различни райони на страната бяха регистрирани мощни гръмотевични бури, придружени с градушки и проливни валежи, които доведоха до локални наводнения, активизиране на свлачища и унищожаване на земеделски култури.

04.VI.2018 г. – Град Варна беше блокиран от наводнения, причинени от едночасов пороеен дъжд. Шахтите не успяха да поемат огромното количество вода и улиците се превърнаха в реки. Наводнени бяха основни булеварди, 3 детски градини, болница и приземните етажи на много сгради. В същото време в с. Куманово, Варненско, бурята беше съпроводена с ураганен вятър, който е нанесъл щети върху покривите на 12 къщи и е изкоренил дървета. При бурята са засегнати и около 200 дка с пшеница и 100 дка със слънчоглед.

09.VI.2018 г. – Пороен дъжд и силна градушка в много райони на Западна България причиниха наводнения и затруднения на движението по АМ „Тракия“, най-вече в района на прохода „Траянови врата“ и Ихтиман.

15.VI.2018 г. – Силни гръмотевични бури с градушка и проливен дъжд бяха регистрирани на много места в страната. По данни от медиите, в много райони са регистрирани локални наводнения и е унищожена земеделска продукция. Най-тежко беше положението в Монтана, където има наводнени къщи, заседнали леки автомобили и прекъснато електроснабдяване.

18.VI.2018 г. – Мощна конвективна буря, придружена с краткотраен проливен дъжд, блокира за часове движението в София. Наводнени бяха подземи, метростанции, молове, театри, болници и др.

26-28.VI.2018 г. – Продължителни интензивни валежи по бавно подвижен Средиземноморски циклон доведоха до бедствена обстановка в много райони на страната. Най-пострадали бяха населени места в областите Смолян, Пловдив, Враца и Хасково. Дъждовете активизираха свлачища и прекъснаха движението в много райони на Родопите и Предбалкана. Много населени места останаха временно без електричество и вода. Смолян беше наводнен от придошлите води на р. Черна. Скъсана дига на р.Чая доведе до наводнението на хиляди декари със земеделска продукция край Садово. Голяма част от гр. Роман също остана под вода, след като преля р. Малък Искър. Според властите, само щетите върху републиканската пътна мрежа са за над 2 млн. лева.



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

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През юни над територията на страната паднаха валежи от два до три пъти над месечната норма (Ловеч - 72 l/m², Враца - 172 l/m², София - 162 l/m², Плевен - 155 l/m², Казанлък - 149 l/m², Кърджали - 147 l/m², Благоевград - 141 l/m², Монтана - 130 l/m², Пазарджик - 122 l/m², Сандански - 122 l/m²). Това доведе до преовлажнение на горния почвен слой, към края на месеца, и възпрепятстване на жътвата на житните култури.

При първото за месеца измерване на почвената влажност на 7.VI, при царевичата в слоя 0-50 cm в някои райони на Североизточна България, бяха отчетени стойности около и над оптималните - Царев брод 82% от ППВ, Главиница 77% от ППВ. При слънчогледа в агростанция Долни чифлик, в слоя 0-50 cm, измереното съдържание на вода в почвата беше 72% от ППВ.

При следващото определяне на почвените влагозапаси за месеца на 17.VI. при царевичата в слоя 0-50 cm бяха отчетени следните стойности: над 95% от ППВ са влагозапасите в агростанции Царев брод, Разград, Николаево; 80-90% от ППВ в Търговище, Кнежа, Новачене. В останалите станции стойностите бяха както следва: Главиница - 65%, Силистра - 68%, Бъзовец - 79%, Борима - 93%, Павликени - 77% от ППВ.



При слънчогледа в слоя 0 - 100 cm почвените влагозапаси са оптимални и над оптималните: Долни чифлик - 70% от ППВ, Карнобат - 78% от ППВ, Бъзовец - 75%, Кнежа - 88% от ППВ, Новачене - 71% от ППВ и в Николаево - 99% от ППВ.

При третото измерване на почвените влагозапаси от 27.VI. определените стойности са както следва: при царевицата в слоя 0 - 100 cm в станция Царев брод - 92% от ППВ, станция Главиница - 72% от ППВ; при слънчогледа в 100 cm слой в агростанциите Карнобат и Долни чифлик бяха измерени стойности 75 - 80% от ППВ.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

В началото на юни агрометеорологичните условия се определяха от относително сухо, топло, а на места и горещо време. Наднормените температури, с максимални стойности до 33-34°C (Лом, Ловеч, Свищов, Русе, Сандански, Пловдив, Елхово), ускориха последните фази от развитието на есенните посеви.

В средата на първото десетдневие настъпи краткотрайно понижение на температурите и промяна в агрометеорологичните условия. Валежите през втората половина от десетдневие подобриха условията за вегетацията на пролетните култури. В районите на Варна, Карлово, Ихтиман и Смолян падналите градушки нанесоха сериозни щети по зеленчуковите култури, лозите и овощките.

През първото десетдневие при царевицата протичаше листообразуване, при слънчогледа – формиране на съцветие. При зърнено-бобовите култури (фасул, соя, нахут) се наблюдаваше цъфтеж и образуване на бобове.

През десетдневие ечемикът встъпи в пълна зрелост. При пшеницата в полските райони преобладаваше восьмична зрелост. При посевите във високите полета протичаше млечна и преход от млечна към восьмична зрелост.

През повечето дни от второто и третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от неустойчиво време.

Развитието на земеделските култури през второто десетдневие протичаше с ускорени темпове при наднормени топлинни условия. През този период пшеницата във високите полета встъпи във восьмична зрелост. При рапицата в полските райони се наблюдаваше масова фаза узряване.

През последната седмица на юни настъпи съществено понижение на температурите и промяна в агрометеорологичните условия. Падналите интензивни валежи наводниха земеделски

площи, а на места (в районите на Етрополе, Садово, Асеновград), унищожиха напълно посеви с окопни култури. В част от южните райони (Хасково) поройните дъждове и силният вятър бяха причина за полягане на пшеничните посеви и разпиляване на узрялото зърно. Влажното и хладно за сезона време в края на юни създаде условия за развитие на редица гъбни болести: струпяване по овощките, късно кафяво гниене по късните сортове череша, мана по лозата и зеленчуковите култури.

В края на третото десетдневие при ранните хибриди царевица се наблюдаваха фазите: изметляване, цъфтеж на метлицата, изсвиляване и потъмняване на свилата, а при късните – листообразуване. При слънчогледа в полските райони (агростанциите Бъзовец, Кнежа, Новачене, Павликени, Търговище, Главиница, Силистра, Пловдив, Карнобат) протичаше масово фаза цъфтеж.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През юни поетапно се прибираше узрялата плодова реколта (ягоди, малини, череша, вишни, кайсии, ранни сортове праскови и др.). През относително по-сухите периоди от месеца се провеждаха растителнозащитни пръскания при овощките, лозите и зеленчуковите култури. При пролетните култури се извършваха вегетационни почвообработки (окопаване на тютюн и лозя, окопаване и загърляне на царевица и картофи). През второто десетдневие в част от полските райони започна жътвата на пшеницата. Полученият добив от пшеница в агростанция Царев Брод е 500 кг/дка. В средата на третото десетдневие започна първата беритба на тютюна.

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

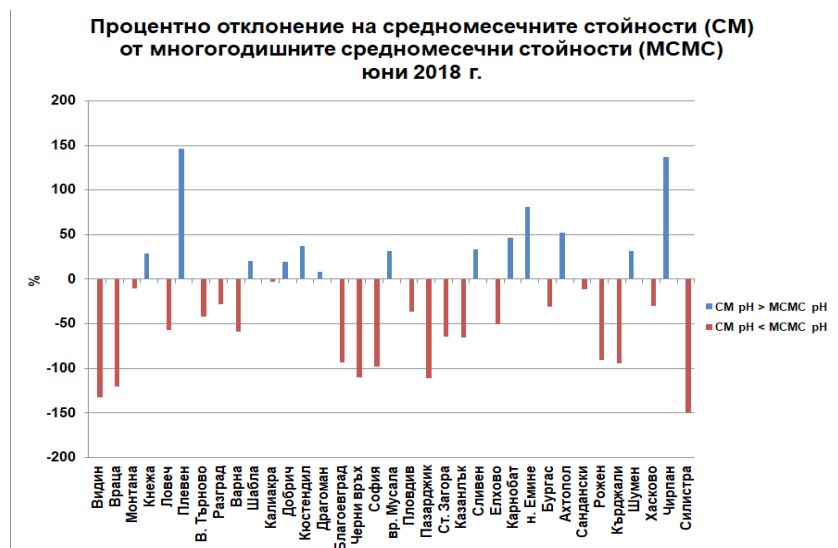
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално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

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



През месец юни е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 97.1 % от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества

са недостатъчни за анализ.



В 38.24% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за юни. В 61.76% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Кнежа, Кюстендил, Шабла, Добрич, Мусала, Сливен, Карлобат, Емине, Ахтопол, Шумен и Чирпан, а в останалите са по-ниски.

През юни 23.5% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 29.4% са алкални и 47,1% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Враца, Ловеч, Черни връх, София, Пазарджик, Кърджали и Силистра. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Кнежа, В. Търново, Калиакра, Кюстендил, Пловдив, Сливен, Емине, Шумен и Чирпан. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Благоевград, а най-алкални – в Плевен.

2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

В НИМХ-БАН 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.

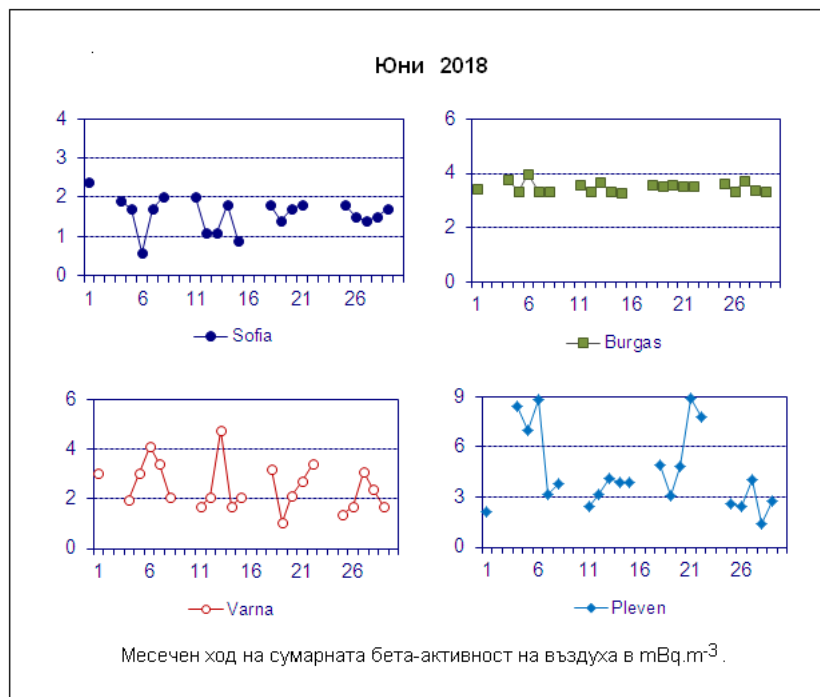
Основен метод за измерване на радиоактивността на атмосферата в НИМХ-БАН е бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители. При измерена повишена бета активност се извършва спектрометричен 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-БАН и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен. Особено внимание се обръща на възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и радиоактивни примеси (чл.22 ал.1 от „Закона за чистотата на атмосферния въздух“, Обн., ДВ бр.45 от 28.05.1996).

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна, Бургас и Плевен през юни 2018 г. варират от 1.7 до 4.5 mBq/m³. Средните стойности са близки до тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 21.VI в Плевен.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през юни 2018 г. са в границите на фоновете 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

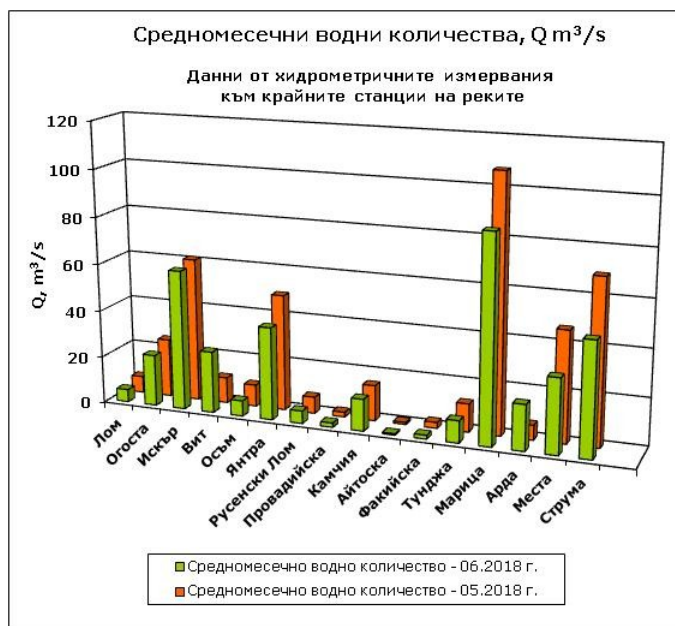
Общият обем на речния отток в страната за месец юни е 1253 млн. m^3 . Стойността му е с около 20% по-малко от стойността за месец май и е почти равна на стойността за месец юни 2017 г.

Средномесечните водни количества за месец юни при по-голяма част от наблюдаваните пунктове на реките в страната са били под месечните норми. Около и над тях са били водните количества в средното и долно течение на р. Искър, в долното течение на р. Вит (Дунавски басейн); р. Врана при с. Надарево, р. Голяма Камчия при гр. Велики Преслав, р. Айтоска при гр. Камено и р. Факийска при с. Зидарово (Черноморски басейн); р. Марица в горното и средно течение на основната река и притоците ѝ р. Чепеларска при с. Бачково и р. Сазлийка при гр. Гълъбово и р. Арда (Източнобеломорски басейн); р. Елешница при с. Ваксево, р. Джерман при гр. Дупница, р. Струмешница при с. Струмешница (Западнобеломорски басейн). В периодите 4-6.VI, 12-14.VI, 15-18.VI са регистрирани краткотрайни повишения, в резултат на валежи. Значителни повишения на речните нива в цялата страна в резултат на интензивни валежи са регистрирани в периода 26-29.VI – в Дунавски басейн с до +428 cm, в Черноморски басейн с до +44 cm, в Източнобеломорски басейн с до +488 cm и в Западнобеломорски басейн с до +76 cm.

В Дунавския басейн обемът на речния отток за месец юни е 599 млн. m^3 , което е с около 10% по-малко от предходния месец и с 12% по-малко от същия период миналата година. Вследствие на валежи в периода 15-18.VI са регистрирани повишения на речните нива във водосборите на р. Огоста при с. Бутан с +70 cm, на р. Батулийска при с. Батулия с +74 cm, на р. Искър при гр. Нови Искър с +175 cm и при с. Ребърково с +114 cm. Регистрираните повишения на речните нива в останалата част от басейна в този период са с до +50 cm. В резултат на валежи, значителни повишения на водните нива в реките от басейна са регистрирани в периода 26-29.VI. Най-значителни са повишенията на р. Лесновска при с. Долни Богров с +287 cm, на р. Батулийска при с. Батулия с +110 cm, на р. Малък Искър при гр. Етрополе с +115 cm, на р. Искър при гр. Нови Искър с +206 cm, при с. Ребърково с +171 cm, при гр. Роман с +417 cm, при с. Ореховица с +286 cm, на р. Бели Вит при гр. Тетевен с +193 cm, при с. Биволаре с +394 cm, на р. Осъм при гр. Троян и гр. Ловеч съответно с +113 cm и с +98 cm, при с. Изгрев с +270 cm, на р. Русенски Лом при с. Божичен с +115 cm. Преминалите максимални водни количества на 29.VI по р. Малък Искър и р. Искър след гр. Роман са с период на повторение около и над веднъж на 20 години. В резултат на интензивни валежи са регистрирани дъждовни и

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.

градски наводнения: в гр. Видин на 13.VI; в гр. Монтана и с. Стубел на 15.VI; в гр. София на 16, 18 и 28.VI; в гр. Монтана и с. Ерден на 21.VI; в гр. Габрово на 29.VI и речно наводнение в района на гр. Роман на 29.VI.

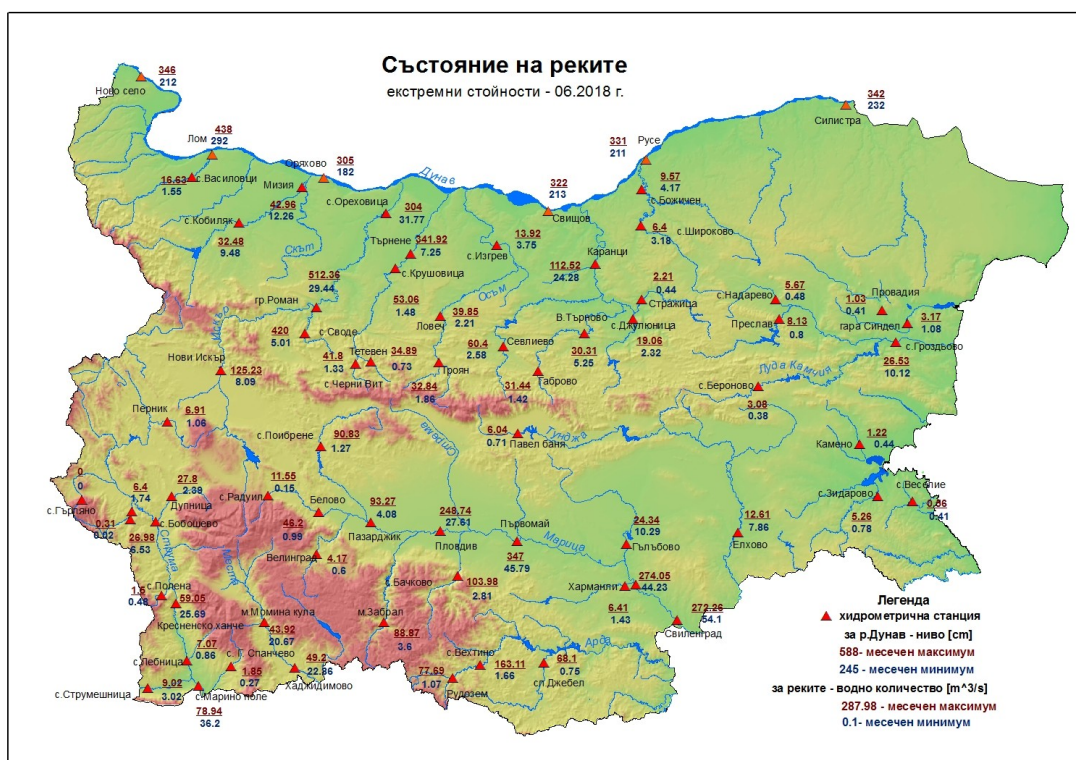


В Черноморския басейн обемът на речния отток за месец юни е 92 млн. m^3 , което е с около 25% по-малко от стойността за месец май и с около 24% над стойността за месец юни 2017 г. В резултат на валежи в периода 26-29.VI са регистрирани незначителни повишения на водните нива в басейна с до +44 cm на р. Врана при с. Надарево. В резултат на интензивни валежи са регистрирани дъждовни наводнения в гр. Варна на 04.VI и в гр. Бургас на 17.VI.

Обемът на речния отток в Източнороманския басейн за месец юни е 326 млн. m^3 . Стойността му е с около 15% по-малка от стойността за месец май и с 6% под стойността за месец юни 2017 г. В резултат на валежи в периодите 12-14.VI и 15-18.VI са регистрирани повишения на речните нива в басейна с до +42 cm. По-значителни повишения са регистрирани на р. Луда Яна при с. Росен с до +141 cm в периода 9-10.VI и на р. Беленска при с. Чумерна с до +73 cm в периода 15-17.VI. В резултат на обилни валежи, в периода 26-29.VI са регистрирани значителни повишения на речните нива в басейна. По-значителни са повишенията във водосбора на р. Арда (на р. Елховска при гр. Рудозем с до +261 cm, на р. Арда при гр. Рудозем с до +252 cm и при с. Вехтино с до +482 cm); във водосбора на р. Марица (на р. Тополница при с. Поибрене с до +210 cm, на р. Луда Яна при с. Росен с до +146 cm, на р. Чепеларска (Чая) при с. Бачково с до +270 cm, на р. Марица при гр. Първомай с до +216 cm и при гр. Димитровград с до +212 cm). В резултат на интензивни валежи са регистрирани дъждовни и поройни наводнения в гр. Стара Загора на 3.VI; в селата Ленско и Соколенци (Ивайловградско) и в гр. Сливен на 27.VI; в гр. Смолян, гр. Съединение, гр. Чепеларе, гр. Пазарджик и гр. Пловдив на 28.VI и речни наводнения в с. Бачково и с. Катунца на 28.VI.

В Западнороманския басейн обемът на речния отток за месец юни е 236 млн. m^3 . Обемът му е с около 42% по-малък спрямо този за месец май и съвпада с този за месец юни 2017 г. В периода 12-14.VI, 15-18.VI и 26-29.VI в резултат на валежи са регистрирани повишения на речните нива на: р. Елешница при с. Ваксево с +35 cm, р. Джерман при гр. Дупница с +57 cm, р. Сушица при с. Полена с +33 cm, р. Струма при гр. Перник с +58 cm, при гр. Кресна с +75 cm и при с. Марино поле с +45 cm; р. Места в местността Момина Кула с +46 cm и при гр. Хаджидимово с +68 cm. Вследствие на интензивни валежи са регистрирани дъждовни наводнения в гр. Дупница на 16.VI и 17.VI.

Средномесечните водни стоежи за месец юни на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са с 36-45% под месечните норми за месец юни и с 88-112 cm под стойностите за миналия месец.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През юни изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и много добре изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 28 наблюдателни пункта или около 72% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше

понижението на дебита в Нишавски и Милановски карстови басейни, както и в басейните на студени пукнатинни води в Рило-Пирински и Източнородопски райони. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60% (от 35 до 55%) от същите стойности, регистрирани през май. Повишение на дебита беше установено при 11 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в част от Бистрець-Мътнишки, в Етрополски и Разложки карстови басейни, както и в басейна Глава Панега. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 131 до 281% от същите стойности, регистрирани през май.

През юни пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха с много добре изразена тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 99 cm, спрямо май, беше регистрирано при 54 наблюдателни пункта или при около 76% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка и Беленско-Свищовска низини), Огоста, Искър и Средецка. Повишение на водните нива с 2 до 48 cm спрямо май, беше установено при 17 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води в части от Дупнишка и Карловска котловини.

През юни нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от - 6 до 9 cm и останаха без изразена тенденция.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за май от -10 до 5 cm и слабо изразена тенденция на понижаване.

През юни 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 с вариации от -146 до -15 cm. Разнообразни вариации (от -20 до 29 cm) с преобладаваща тенденция на покачване имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Понижи се нивото на подземните води в Средногорска водонапорна система 9 cm, а се повиши в подложката на Софийски грабен, в Ихтиманска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи съответно с 5, 10 и 2 cm.

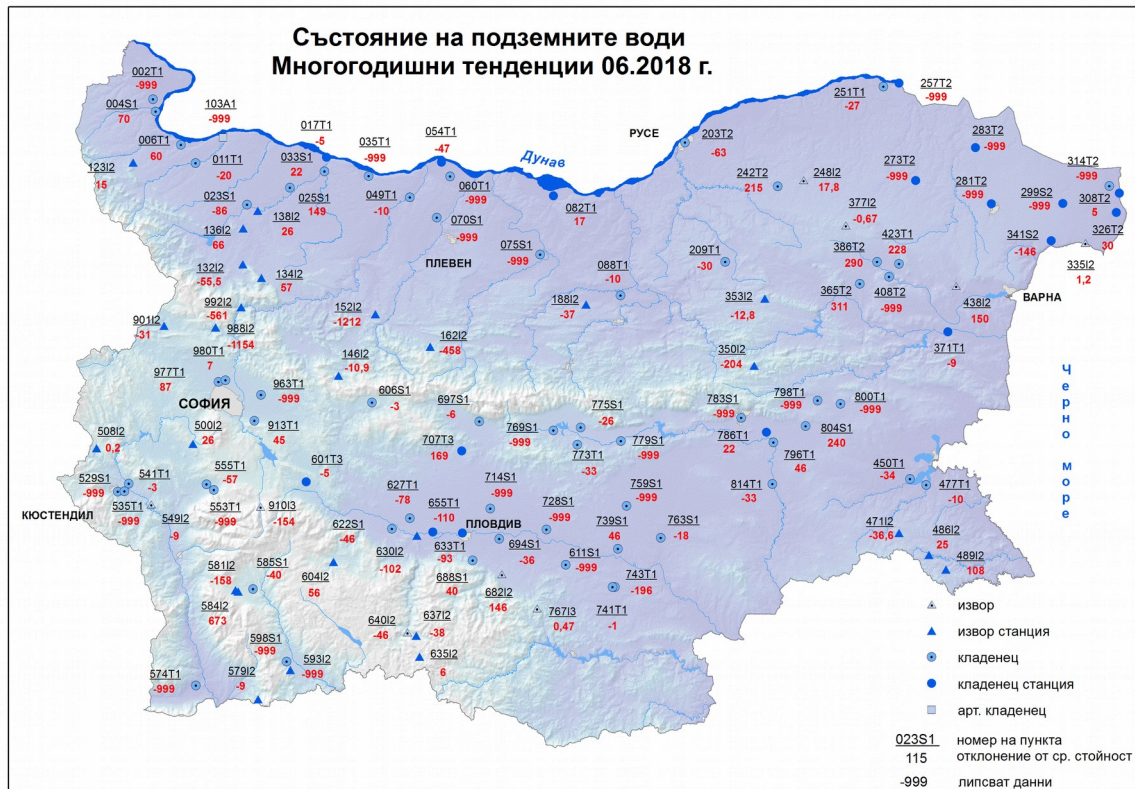
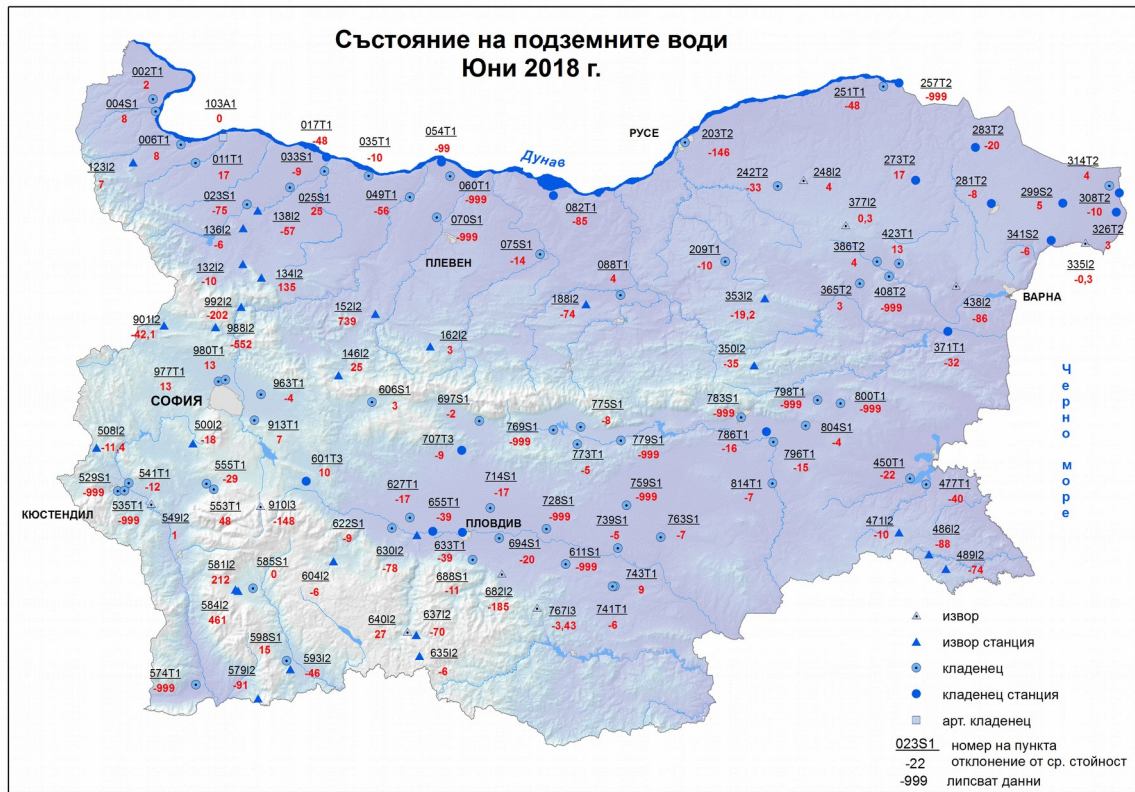
През месец юни дебитът на подземните води в басейна на Джермански грабен се понижи с 0.03 l/s, в обсега на Ломско-Плевенска депресия остана без изменение, а във Варненски артезиански басейн се повиши с 0.05 l/s.

В изменението на запасите от подземни води през юни беше установена добре изразена тенденция на понижаване при 63 наблюдателни пункта или около 61% от случаите. Понижението на водните нива (с 1 до 196 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юни е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Марица, в част от Софийска котловина, в Хасковски басейн, както и на места в сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за юни от 0.47 до 1212 l/s беше установено в 20 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в част от Бистрець-Мътнишки, Искрецьки, Милановски и Котленски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска антиклинала, Башдерменска синклинала (Странджански район) и на студени пукнатинни води в Рило-Родопски район. В тези случаи дебитът на изворите е под 50% (от 16 до 49%) от нормите за месец юни.

Повишението на водните нива с 5 до 311 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юни, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Тунджа, в част от Софийска и Сливенска котловини, в част от барем-аптски и в малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи.

Повишението на дебита, с отклонения от нормите от 0.20 до 673 l/s, беше най-голямо в част от Разложки и в Куклен-Добростански карстови басейни, както и в басейна на Стоиловска синклинала (Странджански район). В тези случаи повишението на дебита на изворите е от 139 до 169% от нормите за месец юни.



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. К. Стоев, 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. д-р инж. Г. Кошинчанов, инж. В. Йорданова, инж. В. Стоянова
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2018 г.

ISSN 1314-894X