

**БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ**  
**НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

---



**МЕСЕЧЕН**  
**ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН**  
**Б Ю Л Е Т И Н**

**ЮНИ**  
**2016 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, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И 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: При земята барищото поле е размито, атмосферното налягане – относително ниско. Във височина страната се намира в барищен гребен от юг. Времето е предимно слънчево и все още топло, с максимални температури до 30-31°C.

2-3.VI: Над страната от запад на изток преминава обширен циклон. Атмосферата става силно неустойчива. Развива се мощна конвекция с интензивни валежи, гръмотевични бури, силен вятър и градушки. Температурите се понижават с 4-5°C.

4-6.VI: Както в приземните така и във високите слоеве барищото поле е размито, атмосферното налягане – относително ниско. Въздушната маса остава неустойчива. Има чести превалявания, на места - временно интензивни и значителни. Има гръмотевични бури и градушки. Температурите се задържат без съществена промяна.

7-11.VI: Над Източна Европа от север на юг се спуска долина със студена въздушна маса, а над Западна Европа временно се изгражда антициклон. Балканите са на границата на двете образувания, но все пак над страната полето е с антициклонална кривина. От север-североизток в началото нахлува сравнително хладен въздух, но атмосферата е относително по-стабилна. Времето е сравнително хладно за периода и на 8.VI минималните температури на места са около и под 10°C. След това постепенно се затопля. Почти без валежи е и над повечето райони е предимно слънчево.

12-14.VI: Над Балканите отново преминава циклон. И отново има интензивни валежи, гръмотевични бури, силен вятър, градушки и понижение на температурите.

15-22.VI: Налягането на Балканите се повишава. Във високите слоеве се изгражда гребен от юг и се пренасят много топли въздушни маси. Времето е предимно слънчево, с много високи температури, особено на 17-18.VI и 21-22.VI, когато максималните температури достигат на места 38-39°C. Атмосферата е относително стабилна, но заради голямото прегряване се развиват отделни купесто-дъждовни облаци почти без валежи. Около 19-20.VI временно налягането се понижава, преносът се обръща от изток и температурите съвсем слабо се понижават.

23-26.VI: Източна Европа, включително по-голямата част от Балканите, е заета от антициклон. Над Централна Европа, Централното Средиземноморие и южната част от Балканите полето е размито, а във височина там се развива и премества плитък циклон. Времето в страната остава с високи температури, сутрин – слънчево, около и след обяд - с развитие на купеста облачност и отделни купесто-дъждовни облаци. Има изолирани, но интензивни валежи с гръмотевични бури и силен вятър.

27-29.VI: Високата долина от Южните Балкани обхваща и България. При земята налягането също се понижава, а полето става циклонално. На повече места има превалявания, в отделни райони - интензивни с гръмотевични и градушки. Вятърът от северозапад-север се усилва, особено в Източна България. Дневните температури се понижават за кратко, на места с 5-8°C.

30.VI: При земята налягането се повишава, а във височина израства гребен от юг. Атмосферата временно се стабилизира и температурите отново се повишават.

## Метеорологична справка за месец юни 2016 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>cp</sub>	δT	T <sub>max</sub>	Дата	T <sub>min</sub>	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥ 14 m/s	гръмо- тевици
											≥ 1	≥ 10		
София	22.1	2.6	34.2	18	10.6	8	72	69	20	7	9	3	1	9
Видин	23.0	2.1	36.4	18	9.8	9	46	60	17	7	5	1	1	5
Монтана	22.4	2.6	35.4	17	9.7	9	122	147	35	14	9	5	0	9
Враца	24.0	2.4	38.7	17	10.5	8	64	89	35	14	6	2	12	9
Плевен	21.2	2.0	34.0	17	8.9	8	42	58	14	14	6	1	0	4
В.Търново	21.3	2.8	33.6	21	5.9	9	29	46	19	13	3	1	0	7
Русе	22.3	2.6	32.7	23	10.6	8	84	182	51	15	5	3	3	5
Разград	22.5	2.3	33.3	16	11.2	9	27	54	7	7	7	0	7	4
Добрич	22.4	2.0	33.6	17	9.8	9	110	171	49	13	6	3	3	5
Варна	21.8	1.4	35.9	18	9.0	9	37	63	12	4	6	1	1	7
Бургас	23.3	2.4	36.2	18	9.6	9	60	111	17	4	9	3	2	8
Сливен	22.2	2.5	35.2	18	10.8	9	31	52	17	6	2	2	1	7
Кърджали	24.2	2.2	39.0	21	13.0	10	40	103	31	6	5	1	0	6
Пловдив	21.3	2.4	35.6	18	8.2	9	40	67	14	14	7	2	0	9
Благоевград	22.1	2.6	34.2	18	10.6	8	72	69	20	7	9	3	1	6
Сандански	23.0	2.1	36.4	18	9.8	9	46	60	17	7	5	1	1	8
Кюстендил	22.4	2.6	35.4	17	9.7	9	122	147	35	14	9	5	0	6

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

### 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури са предимно между 17 и 24°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 5.2°C (Мусала) и 13.6°C (Рожен).

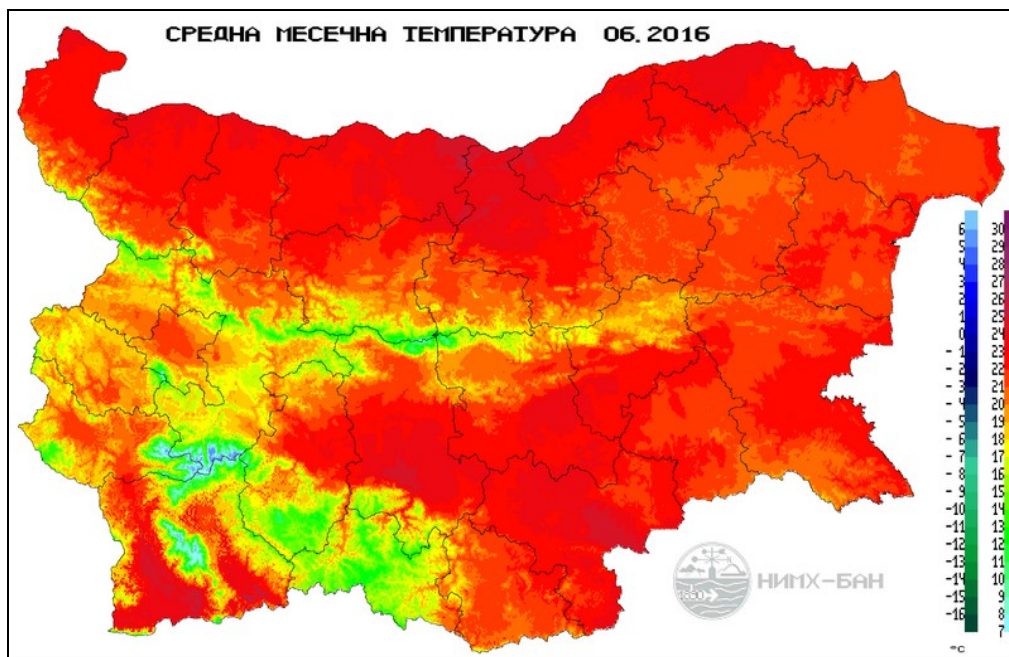
Месец юни е най-топъл в Първомай, общ. Петрич, (средна месечна температура 24.3°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 16.3°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +1 и +4°C.

На 1.VI, 11-12.VI и от 15.VI до 30.VI е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 7°C над месечната норма средно за страната. На 3-4.VI, от 3.VI до 10.VI и на 14.VI е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 3°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата.

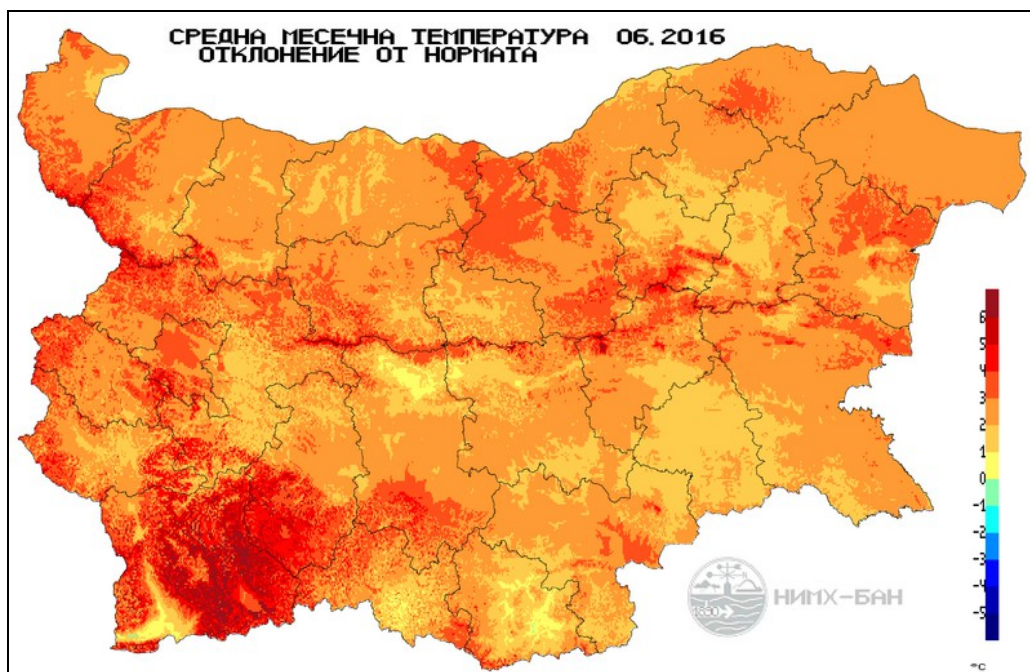
Най-студено е в Чепеларе на 8.VI (средна денонощна температура 10.6°C). Най-топло е в Първомай, общ. Петрич, на 23.VI (30.9°C).

Най-високите максимални температури са между 30 и 39°C и са измерени през периода 16-23.VI (Сандански 39.0°C на 21.VI).

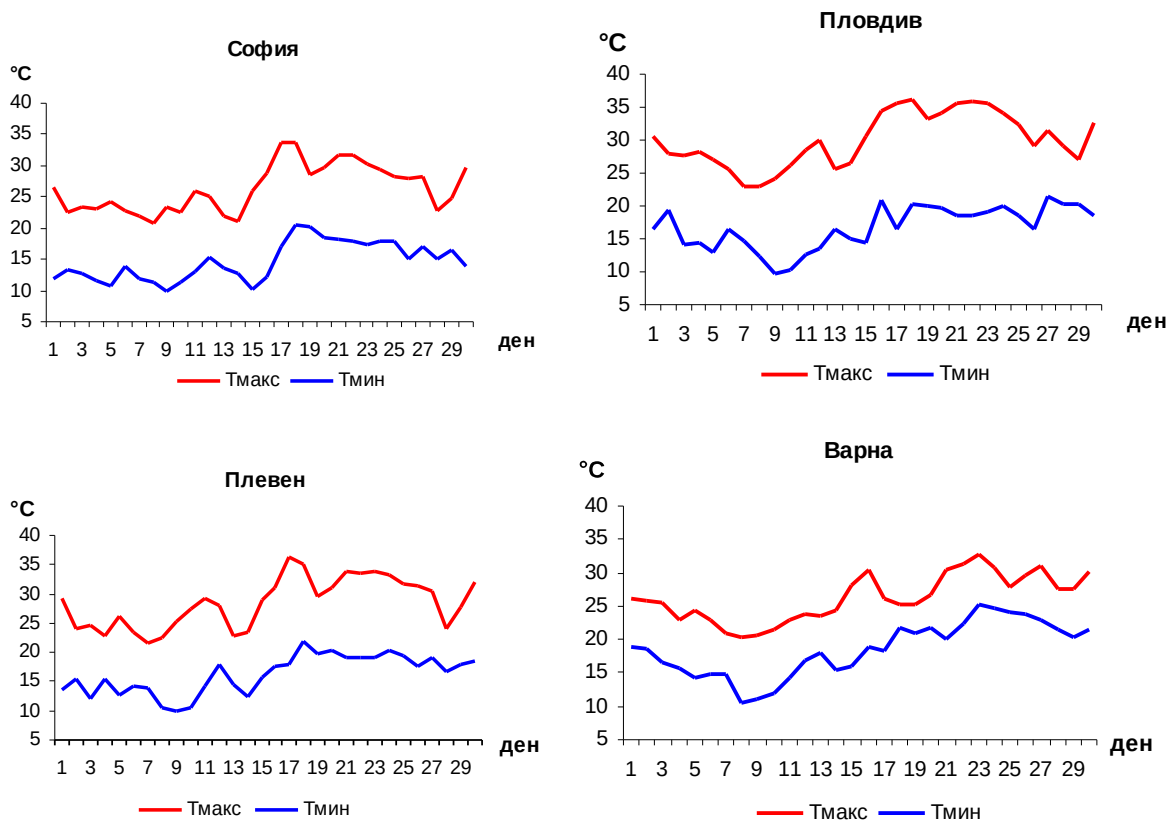
Най-ниските минимални температури са предимно между 5 и 13°C и са измерени през периода 8-10.VI (Севлиево 4.8°C на 9.VI).



Средна месечна температура на въздуха (°C), юни 2016 г.



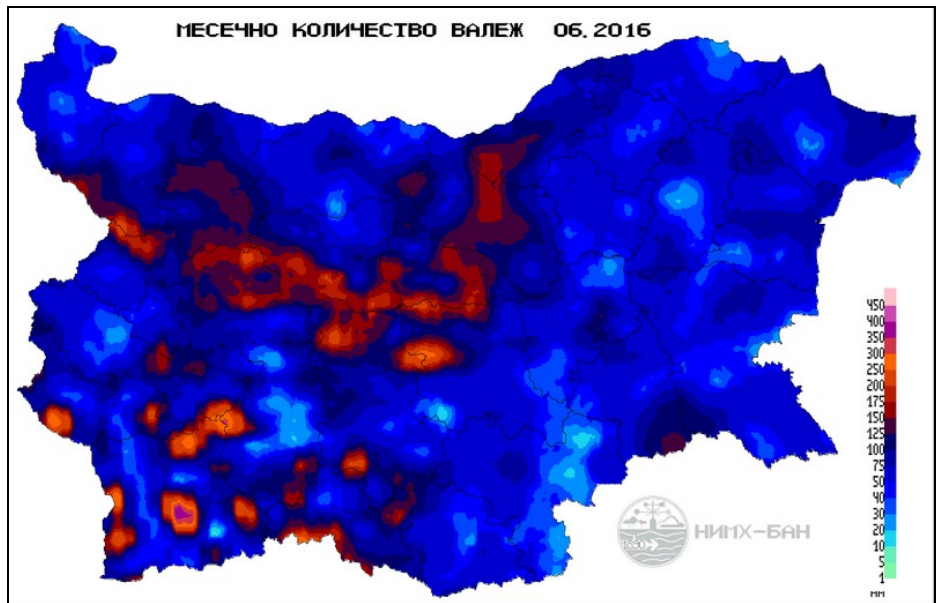
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), юни 2016 г.



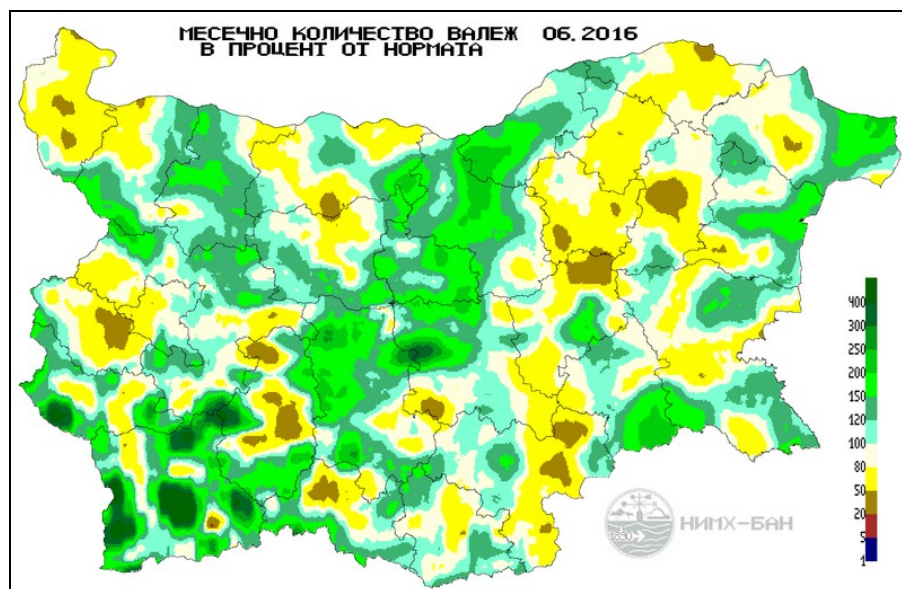
Температура на въздуха (°C) през юни 2016 г. в някои градове

**3. ВАЛЕЖИ**

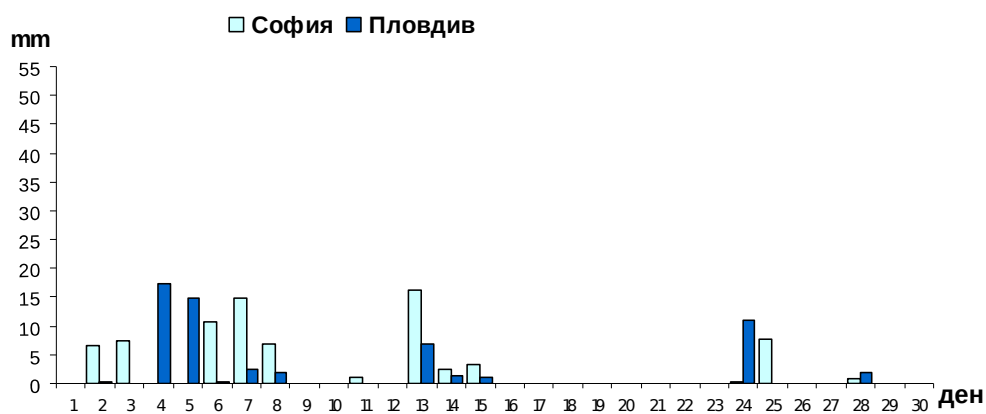
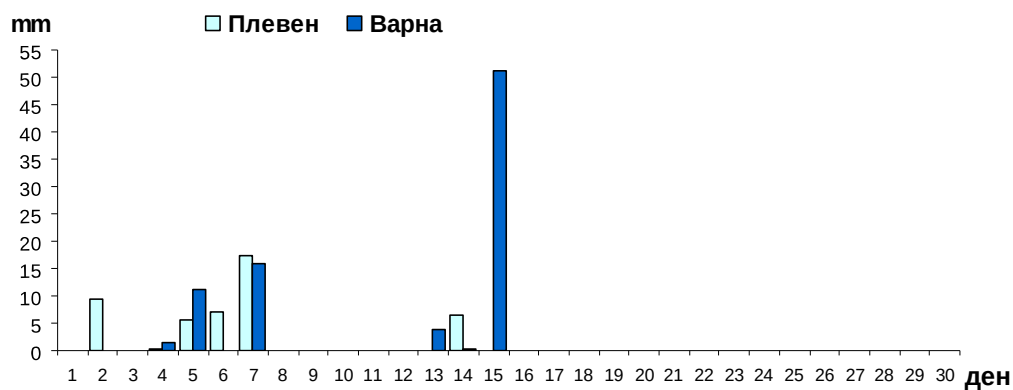
Месечните суми на валежите са между 25 и 180% от месечната норма (Варна 182%). През повечето дни на месеца има валежи в части от страната. Почти без валежи е от 16.VI до 18.VI и от 20.VI до 23.VI. Най-масови са валежите през периодите 4-8.VI и 12-15.VI.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), юни 2016 г.



Площно разпределение на отклоненията им от нормата в (%), юни 2016 г.



Денонощни количества валеж (mm) през юни 2016 г.

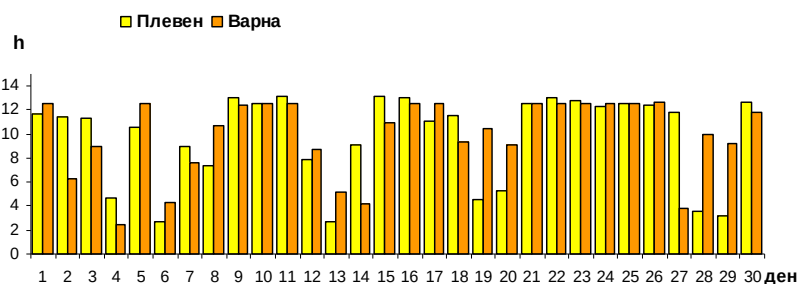
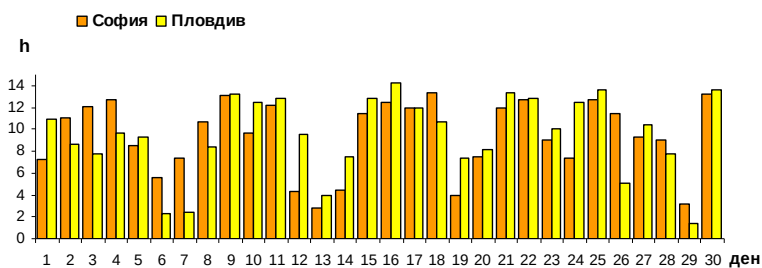
Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Шипково, обл. Ловеч, на 14.VI (77 mm от дъжд и град). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 2 и 10. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 5.

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

Има условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър главно на 27-28.VI в Дунавската равнина и на места в Източна България. На много места през дните с гръмотевични бури има условия за временно усилване на вятъра над 14 m/s по време на бурята. Броят на дните със силен вятър е предимно между 0 и 3, а в някои особени станции като Бургас и Русе достига до 7-12.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 3 и 7 десети, което е около месечната норма. Броят на ясните дни е предимно между 1 и 14, което е около нормата в широки граници. Броят на мрачните дни е между 0 и 11, което също е около нормата в широки граници.



Слънчево греене (в часове) през юни 2016 г.

#### 6. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгла/димка** се е образувала в 9 дни през юни. В малко повече станции е наблюдавано явлението на 1.VI и в периода 7-10.VI. За сравнение, през юни 2015 г. е имало 3 дни с мъгла или димка.

**Гръмотевичи са** наблюдавани в 22 дни (през юни 2015 г. – също в 22 дни). С по-голям обхват е гръмотевичната дуйност в периодите 3-7.VI, 13-15.VI, 25.VI, и 28.VI.

**Градушки са** регистрирани в 15 дни (съответно в 13 дни от юни 2015 г.). С масов характер са валежите от град на 1.VI, около 4.VI, 14.VI и 29.VI.

##### По информация от обследване в системата на НИМХ и медии:

2.VI. Градушка с максимални размери на орех е нанесла щети в Елхово.

3-4.VI. Градушка с максимална големина на орех е паднала в Хасково. Ситна градушка е валила и в Смолян, Златоград, Пловдив, Русе, Кюстендил. На снимката е даден, в момент на развитие, купесто-дъждовен градоносен облак, от който е валил проливен дъжд с градушка в с. Рашково (22 mm валеж) и в Етрополе (9 mm валеж).

13.VI. Градушка колкото орех с продължителност около 15 min съсипва реколтата в село Червен, Русенско. Частично бедствено положение е обявено в община Карлово заради пороя, наводнил къщи и улици. Най-много са сигналите в с. Дъбене заради река Мъртвица, която излиза от коритото си. В Сопот също е валил пороеен дъжд и градушка с поражения върху селскостопанската продукция. Заради лошото време парапланерист се е приземил върху дървета в района на Сопот.



14.VI. Градушки с размери от «лешник» до «яйце» и проливни валежи: унищожават зеленчукови градини в села от община Ардино и от област Търговище. Има наводнения от проливни дъждове в региона на Велико Търново и Горна Оряховица. Наводнени са приземни етажи и дворове. Пътят Горна Оряховица – Лясковец е бил временно затворен за движение. Наводнен е бил и републиканския път Троян-Шипково. Запушили са се дерета и водостоци и пътят се е затлачил с дървен материал и наноси. Паднала е подпорната стена на детската градина в с. Шипково. Отнесен е бил релсов мост в с. Калейца.

14.VI. В следобедните часове градушка е ударила Монтана. Големината на ледените късове е била колкото орех. В града е превалял и дъжд, който за броени минути е наводнил улиците. Количеството валеж е било 19 mm.

23.VI. Краткотраен проливен дъжд е наводнил улиците на Асеновград; има изпочупени дървета и клони, повредени покриви, прекъснато електрозахранване.

23-24.VI. През нощта е минала буря през Перушица. Пороен дъжд е затворил за няколко часа пътя Перушица-Йоаким Груево. Има наводнени къщи, отнесени покриви и счупени дървета и клони. Откъртена е част от оградата на стадиона на ФК “Ботев” Пловдив в квартал Коматево.

27.VI. Гръмотевична буря с дъжд и градушка се е разразила над Кюстендил. Промяната на метеорологичната обстановка започва със силни пориви на вятъра, последвани от гръмотевична дейност. Над града са започнали валежи от дъжд, примесени с ледени зърна, чиято големина е била колкото грахово зърно. За броени минути по пешеходните зони и улиците са се образували локви, на места е имало и кратковременно прекъсване на електрозахранването.



2.VI. Градушката в гр. Елхово.

3.VI. Едра градушка от Хасково и

градноносен облак с наковалня над институтите на БАН-4 км.

(Източник: <http://btvnovinite.bg>) ; (Източник: <http://hashtag-bg.com>)

(Снимка: П. Симеонов, НИМХ-БАН)



13.VI. Град от с. Червен, Русенско и от гр. Сопот.

(Снимки: : <https://news.bg>, <http://petel.bg>,

14.VI. Град от Монтана. 24.VI След бурята в Перушица

от „Аз репортерът – bTV и от: <http://big5.bg>)

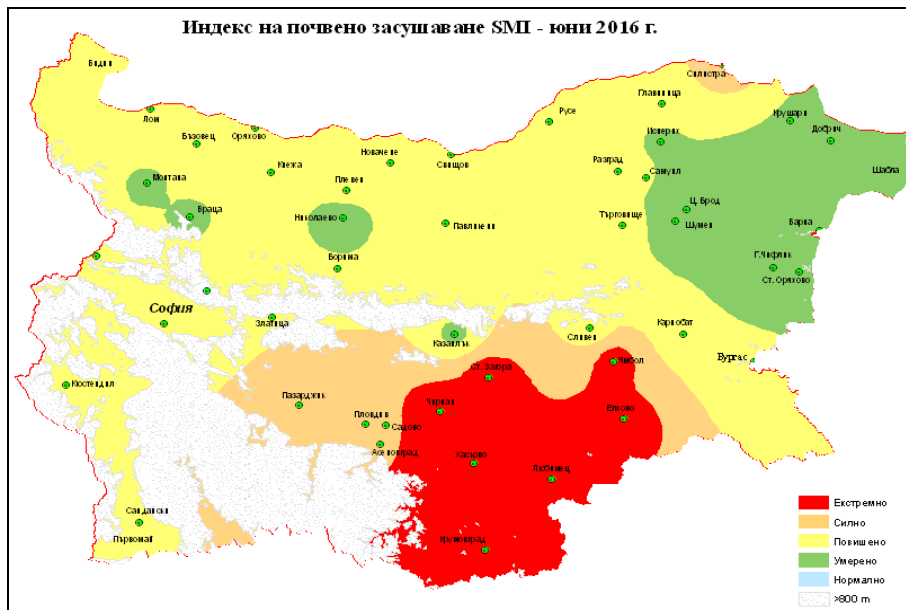
## II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

### 1.СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Падналите валежи през първата седмица на юни, от порядъка на 30-40 l/m<sup>2</sup>, а в отделни райони и над 40 l/m<sup>2</sup> (Враца 43 l/m<sup>2</sup>, София 44 l/m<sup>2</sup>, Елхово 49 l/m<sup>2</sup>), поддържаха високо нивото на почвените влагозапаси в еднометровия почвен слой. В края на първото десетдневие в Западна България - агростанциите Институт по Генетика – Лозен и Сандански, Подбалканските полета - агростанция Казанлък и в част от южните райони почвените влагозапаси в 50 и 100 cm слоеве при пролетните култури бяха близки до ППВ (пределна полска влагоемност). По-ниски, между 75-85% от ППВ, бяха влагозапасите измерени в агростанциите Кюстендил, Главиница, Долен Чифлик.

През първата половина от второто десетдневие валежите бяха локални, неравномерно разпределени на територията на страната. На места те надвишаваха 30-50 l/m<sup>2</sup> (Свищов 34 l/m<sup>2</sup>, В.Търново 76 l/m<sup>2</sup>, Варна 54 l/m<sup>2</sup>, Сливен 88 l/m<sup>2</sup>, Елхово 53 l/m<sup>2</sup>), а в част от южните и югоизточните райони (Пловдив, Пазарджик, Кърджали, Хасково, Чирпан, Бургас ) валежите бяха под 10 l/m<sup>2</sup>, които са без особено стопанско значение.

В средата на юни настъпи стабилизиране на времето, повишение на температурите и съществена промяна в агрометеорологичните условия. В края на второто десетдневие вследствие наднормените температури, увеличеното водопотребление на растенията и повишената евапотранспирация, почвените влагозапаси в 50 и 100см слой значително намаляха. На места в Северна България (агростанциите Новачене, Павликени, Главиница) при пролетните култури те бяха между 70-85% от ППВ. По-високи, над 85% от ППВ, бяха влагозапасите в част от западните райони и в Софийското поле.



През третото десетдневие сумата от валежите, с изключение на места в Северозападна България (Враца, Лом, Кнежа) и Подбалканските полета (Казанлък) бе незначителна, под 10 l/m<sup>2</sup>. В края на юни в североизточните райони вегетацията на пролетните култури протичаше при дефицит на почвена влага. В част от Североизточна България почвените влагозапаси в 50 и 100см. слой бяха под 65% от ППВ.

## 2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Агрометеорологичните условия през повечето дни от първата половина на юни се определяха от неустойчиво време. Развитието на земеделските култури се осъществяваше при температури около и под климатичните норми.

До средата на юни част от есенните посеви приключиха развитието си. При ечемика в полските райони се наблюдаваше масово восьъчна зрелост. През този период зимната рапица встъпи във фаза узряване. При пшеницата се наблюдаваха различни фази на зрелост - млечна, преход от млечна към восьъчна и восьъчна зрелост при посеви в Дунавската равнина и в южните райони на страната. При царевицата протичаше листообразуване. При слънчогледа се осъществяваше формиране на съцветие.

Падналите градушки през първата половина на юни причиниха за пореден път щети по овощките, зеленчуковите култури и есенните посеви (полягане, пречупени класове). Сериозни щети по земеделските култури са регистрирани в някои части на Североизточна България - Разград.

Хладното и влажно време през първото и началото на второто десетдневие поддържаше благоприятни условията, както за развитието на културите, така и за редица гъбни болести по земеделските култури като: струпяване по семковите овощни видове (ябълка, круша), мана по лозата и зеленчуковите култури (картофена мана по домати, кубинска мана по краставиците, мана по лука) и др.

През втората половина на юни развитието на земеделските култури протече с ускорени темпове, при наднормени топлинни условия. Сухото и горещо време в началото на лятото, с **максимални температури в полските райони над 34-35°C, доведе до скъсяване на междуфазните периоди при вегетацията на пролетните култури, ускори процесите на зреене при пшеницата. Екстремно високите за м. юни температури (Ловеч и Силистра 37°C, Русе 39°C,) имаха неблагоприятно въздействие върху цъфтежа и оплождането при част от зеленчуковите култури (домати, тиквички, краставици и др.).**

През последната седмица на юни слънчогледът в част от Дунавската равнина и в южните райони встъпи във фаза начало на цъфтеж. При ранните хибриди царевица протичаше фаза изметляване, а при късните - листообразуване. При пшеницата се наблюдаваше восьъчна и пълна зрелост.

В края на юни настъпи понижаване на температурите и нормализиране на агрометеорологичните

условия. През последните дни от месеца, падналите краткотрайните валежи имаха освежителен ефект за намиращите се в топлинен стрес пролетни култури.

### 3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

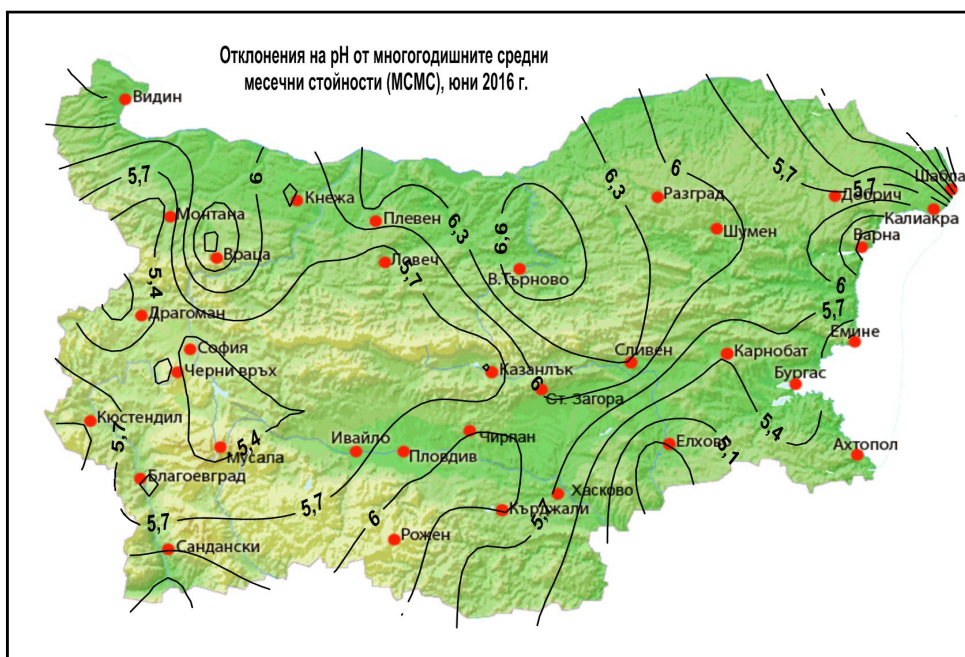
Честите валежи през първата половина на юни възпрепятстваха провеждането на сезонните агротехнически мероприятия. В средата на месеца стартира жътвата на ечемика и зимната рапица на места в Източна и Южна България. През третото десетдневие в част от южните райони започна и жътвата на пшеницата. В края на юни получените средни добиви от ечемика бяха в широки граници, между 250 - 550кг/дка, а от пшеницата между 350 - 600кг/дка.

През сухите периоди на юни се извършваха растителнозащитни пръскания, окопаване и загърляне на царевицата и картофите, прибиране на плодовата реколта (ягоди, малини, череша, вишни, кайсии, ранни сортове праскови).

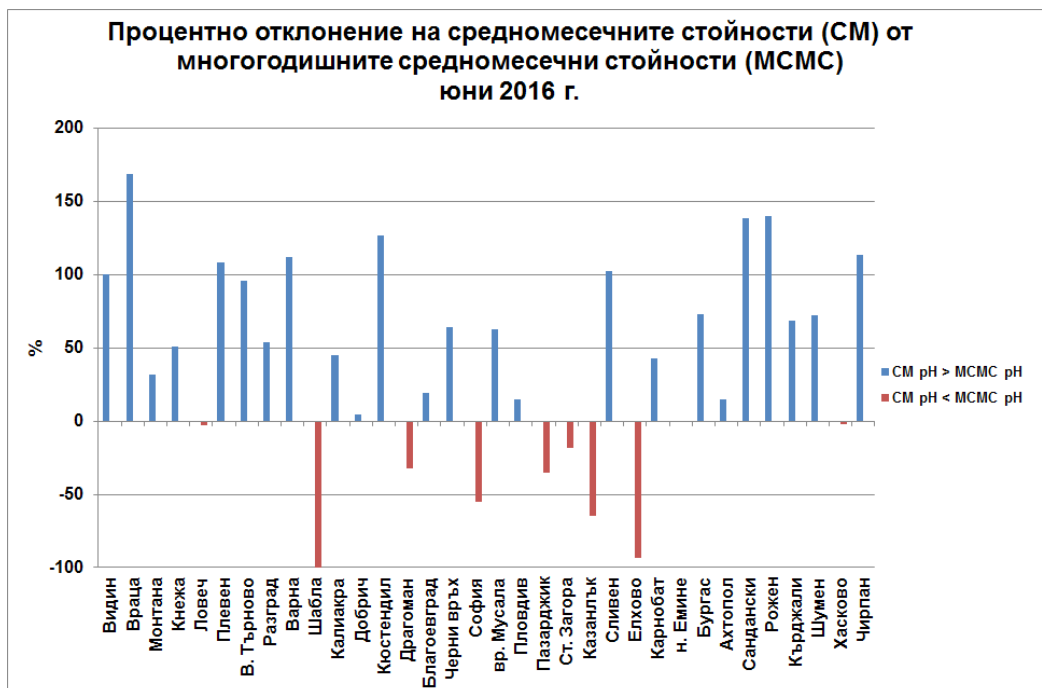
## III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

### 1 КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 GMT). 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,  $pH > 6$  – алкални,  $5 \leq pH \leq 6$  – неутрални. Друг показател за оценка са многогодишните средни месечни стойности на рН за всяка станция. Те съдържат в себе си влиянието на подоблачния слой и характеристиките на водата в облака, която се извалява, т.е. тези стойности отразяват най-вероятните локални и адвективни фактори, които влияят на състава на валежа за дадения месец от годината. От статистическа гледна точка може да се очаква, че средните стойности за конкретния месец, който разглеждаме, ще се доближават до многогодишните средни месечни стойности.



През месец юни е имало валежи във всички станции от мрежата на НИМХ. Измерена е киселинността на 92.5% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките валежи и случаите на валеж при силен вятър по високите върхове на планините, когато събраните количества са недостатъчни за анализ.

В 70.59% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за юни, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 29.41 % от станциите те са по-ниски. По-ниски от типичните са стойностите в станциите Ловеч, Драгоман, София, Пазарджик, Стара Загора, Казанлък и Хасково, в останалите са по-високи.

През месец юни 11% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 41.2 % са алкални и 47 % от тях са неутрални. Слабо киселинни са били валежите в Драгоман и Емине, а слабо алкални в станциите Видин, Враца, Плевен, Велико Търново, Разград, Калиакра, Кюстендил, Сливен, Сандански, Рожен, Шумен, Хасково и Чирпан. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Елхово, а най-алкални – в гр. Варна.

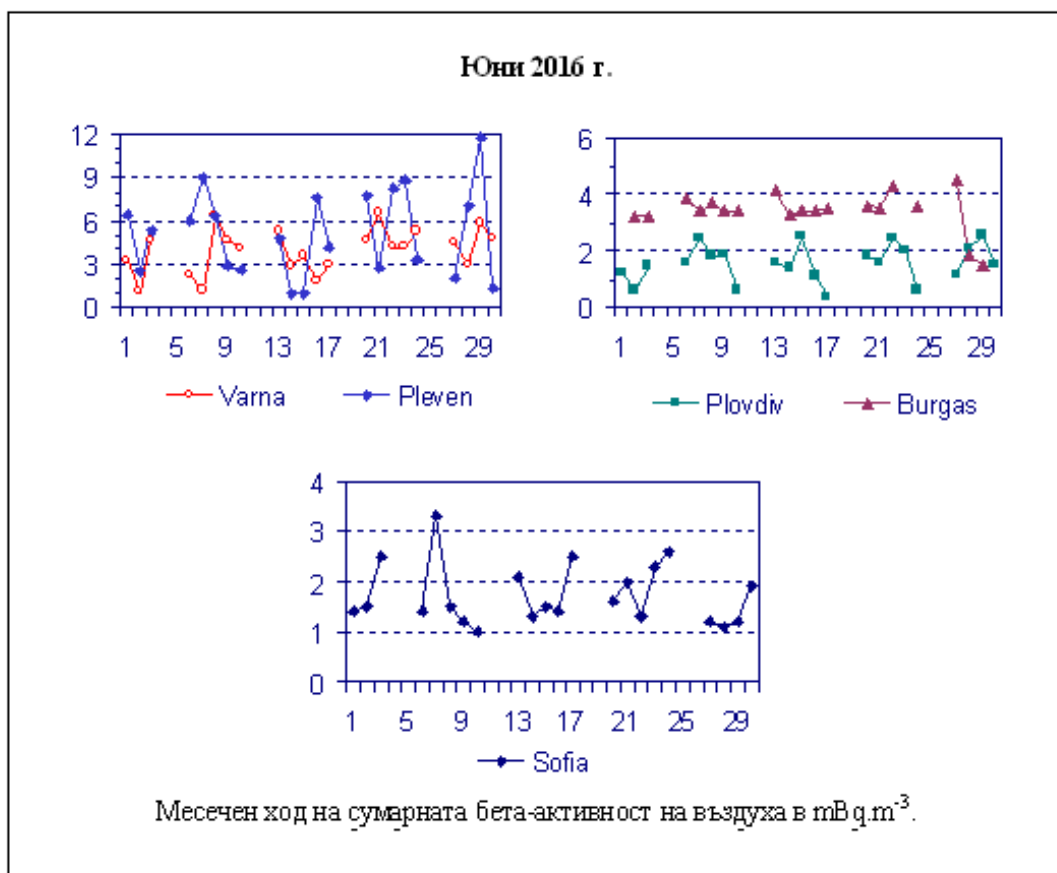
## 2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ- БАН, се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол на радиоактивността на атмосферата, тъй като преобладаващата част от техногенните биологично значими радионуклиди са бета-лъчители.

Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен през юни 2016 г. варират от 1.7 до 5.1 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са близки и малко по-високи от тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 29 юни в Плевен.

При интерпретацията на данните трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г.

Запазват се непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите. Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ през юни 2016 г. са в границите на фоновите вариации.



#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Общият обем на речния отток в страната за месец юни е 1641 млн. m<sup>3</sup>, което е с 48 % по-малко от месец май 2016 г. и с 9% повече от юни 2015 г.



През месец юни, в периодите 03.06÷08.06, 13.06÷16.06 и 22.06÷28.06, в повечето от водосборите на наблюдаваните реки са регистрирани краткотрайни повишения на водните нива, в резултат на интензивни извалявания. Средномесечните водни количества на голяма част на от наблюдаваните реки са около и под месечната норма.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток е 796 млн. m<sup>3</sup>, което е с 56% по-малко от предходния месец и с 45% повече от юни 2015 г. В резултат на валежи, в периодите 03.VI÷06.VI и 13.VI÷16.VI, са регистрирани повишения на водните нива в целия басейн. Над месечните норми са средномесечните водни количества на р. Искър при гр. Нови

Искър с 21%, р. Осъм – долно течение с до 11%, р. Янтра - с до 122% по основната река и с до 130% по притоците й р. Джулюница и р. Росица, в долното течение на р. Русенски Лом – с до 80%. По-значителни повишения на водните нива са отчетени на реките: р. Осъм при с. Изгрев с +164 cm, р. Янтра при селищата Велико Търново (+53 cm) и Каранци (+132 cm), р. Русенски Лом при с. Божичен с +115 cm.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец юни е 134 млн. m<sup>3</sup>. Той е с 42% по-малък спрямо месец май и с 24% по-голям от месец юни 2015 г. В периодите 03.VI÷05.VI и 11.VI÷15.VI, вследствие на валежи, се наблюдават повишения с до +22 cm във водосбора на р. Камчия и с +40 cm на р. Факийска при с. Зидарово. С изключение на южночерноморските реки Айтоска (+80%) и Факийска (+102%), средномесечните водни количества на реките в басейна са под месечните норма с до 43%.

Общият обем на оттока на реките в Източнороморския водосборен басейн за юни е 501 млн.m<sup>3</sup>. Стойността му е с 19% по-малка спрямо месец май и е еквивалентна на обема през месец юни миналата година. В резултат на интензивни валежи, в периодите 03.VI÷08.VI, 13.VI÷18.VI и 22.VI÷28.VI, са регистрирани краткотрайни повишения на водните нива във водосборите на реките: р. Тунджа -с до +23 cm, р. Марица - с до +17 cm по основната река и с до +28 cm по притока й р. Съзлийка, р. Арда - с до +23 cm при гр. Вехтино. Средномесечните водни количества в басейна са над месечните норми във водосборите на: р. Тунджа - с 2,5 пъти в долното й течение, р. Марица - с до 72% в горното и средно течение, и по притока й р. Сазлийка, р. Арда – с до 8% в горното й течение. До 24.VI водните нива в долното течение на р. Тунджа се задържат над праговете за високи води.

В Западнороморския водосборен басейн обемът на речния отток за месеца е 211 млн. m<sup>3</sup>, което е с 57% по-малко от обема за май и с 39% по-малък спрямо юни миналата година. Вследствие на валежи, в периода 06.VI÷08.VI, са регистрирани повишения на водните нива с до +34 cm в поречие Струма и с до +10 cm в поречие Места. Средномесечните водни количества във водосборите на наблюдаваните реки са под месечните норми. Изключения правят притоците на р. Струма: р. Струмешница при с. Струмешница и р. Сушица при с. Полена, където водните количества са над месечната норма с до 61%.ък п

През месец юни средномесечните водни стоежи на р. Дунав в българския участък при всички измервателни пунктове са под месечните норми.ри всички измервателни пунктове са под месечните норми.

Забележка: 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.



## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През юни за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с много по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 72 cm, спрямо май, беше регистрирано при 52 наблюдателни пункта или при около 74% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низина), Лом, Огоста, Скът, Искър, Струма и Русокастренска, в Горнотракийска низина, както и в Софийска, Кюстендилска и Сливенска котловини. Предимно се понижиха водните нива в терасите на реките Огоста, Искър, Струма и Места, както и в Кюстендилска и Сливенска котловини. Повишение на водните нива с 3 до 49 cm, спрямо май, бе установено при 18 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води в терасите на реките Дунав (Видинска низина), Янтра и Тунджа, както и в Карловска котловина. През юни нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се повишиха с 4 до 5 cm. Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за май от -4 до 17 cm и много по-добре изразена положителна тенденция.

През юни нивата и дебитите на подземните води в дълбоко залягащите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с добре изразена тенденция на спадане или останаха без изменение. Предимно се понижиха (от -65 до 0 cm) нивата на подземните води в барем-аптския водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -36 до 113 cm) с по-добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Повишиха се нивата на подземните води в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен съответно с 12 и 11 cm. Останаха без изменение водните нива в подложката на Софийски грабен и в обсега на Ихтиманска водонапорна система. Спрямо май се понижи дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн с 0.030 l/s, а остана без изменение в Ломско-Плевенска депресия. Повиши се дебитът в обсега на Джермански грабен с 0.020 l/s.

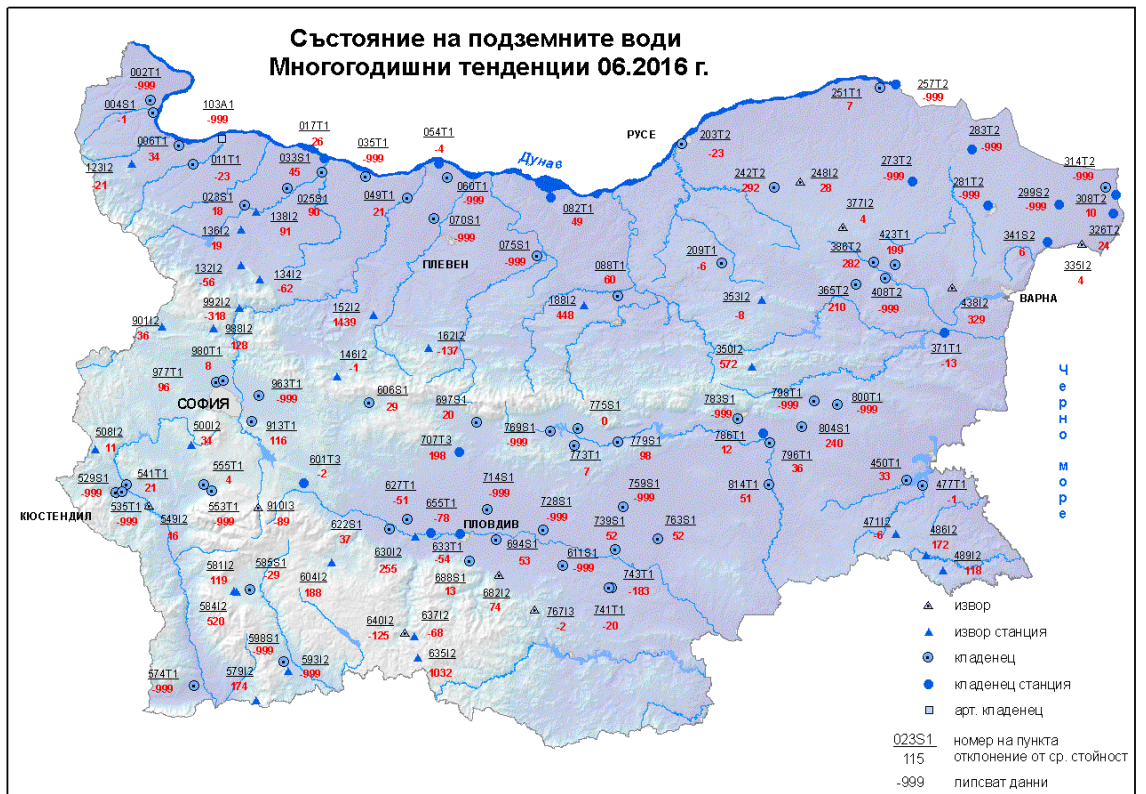
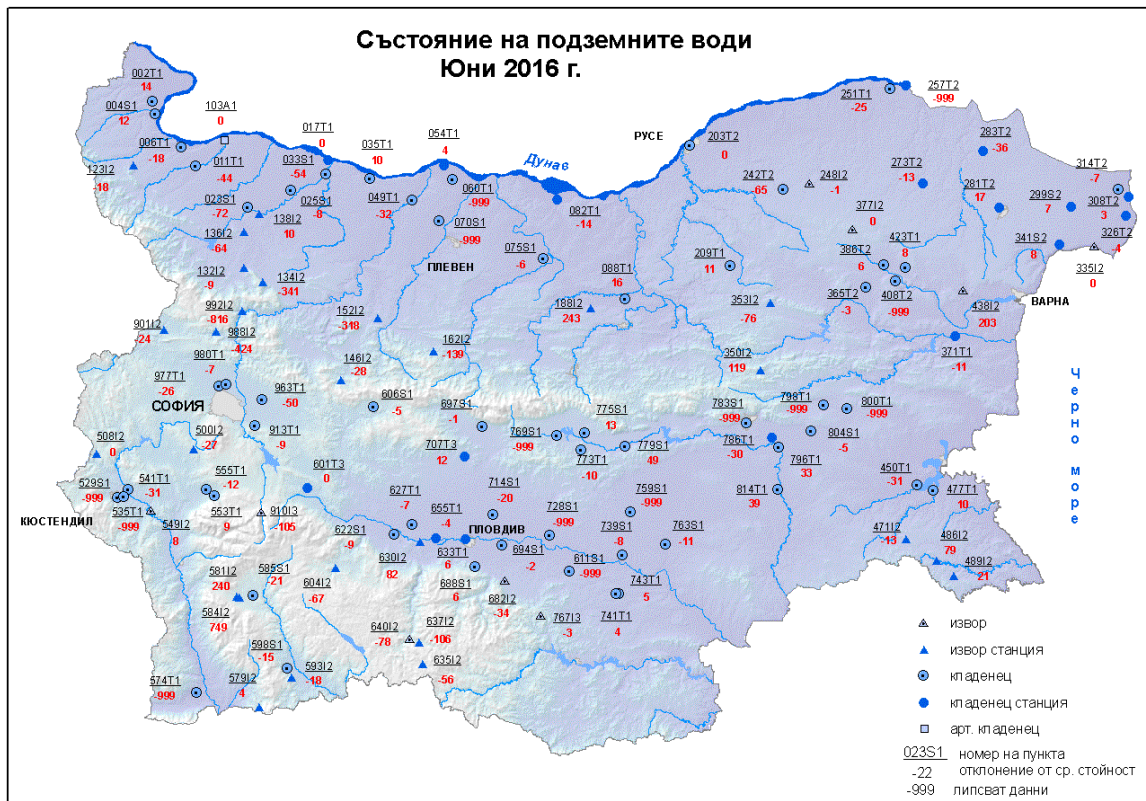
В изменението на запасите от подземни води през юни беше установена по-добре изразена тенденция на покачване при 71 наблюдателни пункта или около 68% от случаите. Повишението на водните нива (с 4 до 292 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юни е най-съществено за подземните води в терасите на реките Огоста, Тунджа и Средецка, в Софийска, Карловска и Сливенска котловини, в барем-аптски и малм-валанжски водоносни комплекси на Североизточна България, както и в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен. Предимно се повишиха водните нива в терасите на Огоста, Искър и Тунджа, в Софийска, Карловска и Сливенска котловини, както и в сарматски водоносен хоризонт и малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми за юни от 4.12 до 1439 l/s беше установено в 22 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в Ловешко-Търновски карстов басейн, в басейните на сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България, в Котленски, Разложки и част от Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи повишението на дебита на изворите е от 147 до 761% от нормите за месец юни.

Понижението на водните нива с 1 до 183 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за юни, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Лом, Места и Марица, както и в част от Хасковски басейн.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 1.40 до 318 l/s, беше най-съществено в Бистрец-Мътнишки, Нишавски и Милановски карстови басейни, както и басейна на студени пукнатинни води в Източнородопски район. В тези басейни дебитът на изворите е 42 до 54 % от нормата за 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 Петьо Симеонов  
Редактор д-р Милена Аврамова  
проф. д-р Валентин Казанджиев  
доц. д-р Илиан Господинов  
доц. д-р Мария Коларова  
доц. д-р Марта Мачкова  
доц. д-р Снежана Балабанова

Част I. М. Попова, доц. д-р И. Господинов, доц. д-р П. Симеонов  
Част II. Д. Жолева, проф. д-р В. Казанджиев  
Част III. гл.ас. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева  
Част IV. доц. д-р С. Балабанова, инж. А. Гърдева, ас. Г. Кошинчанов  
Част V. доц. д-р М. Мачкова  
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

ISSN 1314-894X