

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

---



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

**АПРИЛ**  
**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, набира на националната мрежа на НИМХ, дава възможност за бърза и обща преценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери на икономиката и обществения живот, за вземане на оптимални управленски решения и повишаване на икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота.

Месечният бюлетин се публикува в ИНТЕРНЕТ на адрес: <http://www.meteo.bg>.

Подходяща информация за изследователски, юридически и бизнес цели, преминала през стандартен контрол, може да се получи чрез официална заявка до НИМХ, дадена на същия адрес.

## **НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ**

е 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. Снежна покривка и слана**

#### **I.7. 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

**1-2.IV** Северно от Балканския полуостров се формира циклон. Свързана с него барична долина и лежащият в нея атмосферен фронт преминават през страната. Впоследствие долината се изтегля на изток и атмосферното налягане се повишава. Има временни увеличения на облачността без валежи. Сравнително топло е, но с преминаването на фронта температурите се понижават, в Източна България - значително.

**3-6.IV** Във високите нива на атмосферата Балканите са под влияние на баричен гребен. Приземното барично поле през първите дни е антициклонално. През страната преминава топъл фронт. През следващите дни атмосферното налягане се понижава и баричното поле е слабоградиентно. Времето е предимно слънчево. В следобедните часове над планините се развива купесто-дъждовна облачност и на отделни места има краткотрайни валежи с гръмотевици. Топло е за началото на април, температурите на 6.IV достигат 25-30°C. През последните дни от периода се формира циклон над Северозападна Африка, който се мести на изток.

**7-11.IV** Африканският циклон бавно се премества на север и североизток, обхваща Балканския полуостров и се задържа до 11.IV, когато бавно се изтегля на изток и се запълва. Облачно е. На много места има валежи, предимно слаби. Температурите се понижават, но остават по-високи от обичайните.

**12.IV** Изгражда се баричен гребен от Северна Африка към Италия и Гърция, а Балканите са в слабоградиентно барично поле.

**13-15.IV** От циклон с център над Атлантическия океан, през Западна към Централна Европа, се спуска барична долина, която се разширява бързо и към Балканите. Над Прибалтика и централноевропейските страни се затварят и плитки циклонални вихри. Фронталната система, свързана с тях, слиза на юг и се доближава до Балканския полуостров. Плитките циклони се обединяват в един и новият циклон продължава да се развива. През Балканите преминава южната му периферия и лежащият в нея студен фронт. На 14 и 15.IV на много места има валежи и гръмотевици. Вятърът е умерен и силен.

**16-18.IV** На 500 hPa над страната израства баричен гребен. При земята, след изтеглянето на циклона на изток, налягането се повишава и се изгражда антициклон. Времето е предимно слънчево и температурите бързо се повишават, на 17 и 18.IV на места максималната достига и надхвърля 30°C.

**19-20.IV** От североизток към Централното Средиземноморие се спуска долина. В нея се затваря и плитък циклонален вихър, който преминава през южната част от Балканския полуостров. През страната преминават два поредни атмосферни фронта, лежащи в долината. Температурите значително се понижават. Облачността е значителна. На места, главно в Северна България, превалява дъжд.

**21-22.IV** Над Балканите се изгражда висок баричен гребен, приземното налягане бързо се повишава. Облачността намалява, а вятърът стихва. Сутрин е студено и на места в котловините се образува слана. Времето е предимно слънчево и дневните температури се повишават.

**23-26.IV** Във височина отново над Балканския полуостров се настанява барична долина. Приземното налягане се понижава. Обширна циклонална област обхваща почти цяла Централна и Източна Европа. Над страната се развива циклон, който се задълбочава. Облачно е с повсеместни валежи. Температурите се понижават значително.

**27.IV** След изтеглянето на циклона на изток атмосферното налягане при земята се повишава. Облачността намалява, вятърът стихва и минималните температури са близки до абсолютните минимални за април. Има масови слани.

**28-30.IV** Преносът над страната е от запад, облачността е променлива. Постепенно над източната част от Балканския полуостров се изгражда слаб баричен гребен. Приземното барично поле е размито. В северозападната част от полуострова стационарира атмосферен фронт, свързан с циклон, чийто център е в района на Скандинавския полуостров, Балтийско и Северно море. Над по-голямата част от страната облачността е значителна, а в Западна България на 29 и 30.IV има и валежи, като в източните райони преваляванията са по-слаби и само на отделни места. Температурите са около нормалните за края на април.

#### Метеорологична справка за месец април 2016 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T <sub>cp</sub>	ΔT	T <sub>макс</sub>	Дата	T <sub>мин</sub>	Дата	Су ма	Q/Qн	макси-мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥14 m/s	Гръмо-тевици
											≥1	≥10		
София	14.0	3.8	30.6	18	-1.6	27	57	112	21	26	6	3	2	3
Видин	14.2	2.1	32.4	18	-0.4	27	44	82	21	20	7	1	4	3
Монтана	15.4	3.6	32.3	18	0.5	27	38	71	13	30	5	1	4	2
Враца	15.7	4.0	32.0	18	3.0	27	103	149	38	30	8	3	1	4
Плевен	15.4	2.8	31.8	18	1.2	27	73	148	17	12	10	3	4	3
В. Търново	15.2	3.0	34.2	18	0.6	27	52	81	12	26	7	3	1	1
Русе	15.7	2.7	32.0	18	4.4	27	80	150	23	11	8	4	11	2
Разград	14.1	3.4	30.6	18	2.0	27	43	84	9	11	8	0	2	1
Добрич	13.2	4.0	32.6	18	-0.5	3	35	81	13	27	6	1	2	1
Варна	12.9	2.6	27.3	18	3.8	3	35	80	16	26	3	2	2	3
Бургас	14.0	3.1	31.0	17	4.5	4	62	122	33	26	4	3	5	4
Сливен	14.9	3.3	28.8	18	4.0	27	47	101	23	26	7	2	7	3
Кърджали	14.9	3.0	30.5	18	3.2	27	86	164	44	26	6	2	4	3
Пловдив	15.5	3.3	31.0	18	0.2	27	31	74	13	11	4	2	3	3
Благоевград	15.0	3.0	30.2	18	-1.0	27	50	113	15	24	6	2	2	0
Сандански	16.3	2.9	30.5	18	1.5	27	48	124	19	26	6	1	5	3
Кюстендил	14.0	2.9	30.6	18	-2.0	27	34	73	14	26	6	1	0	2

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

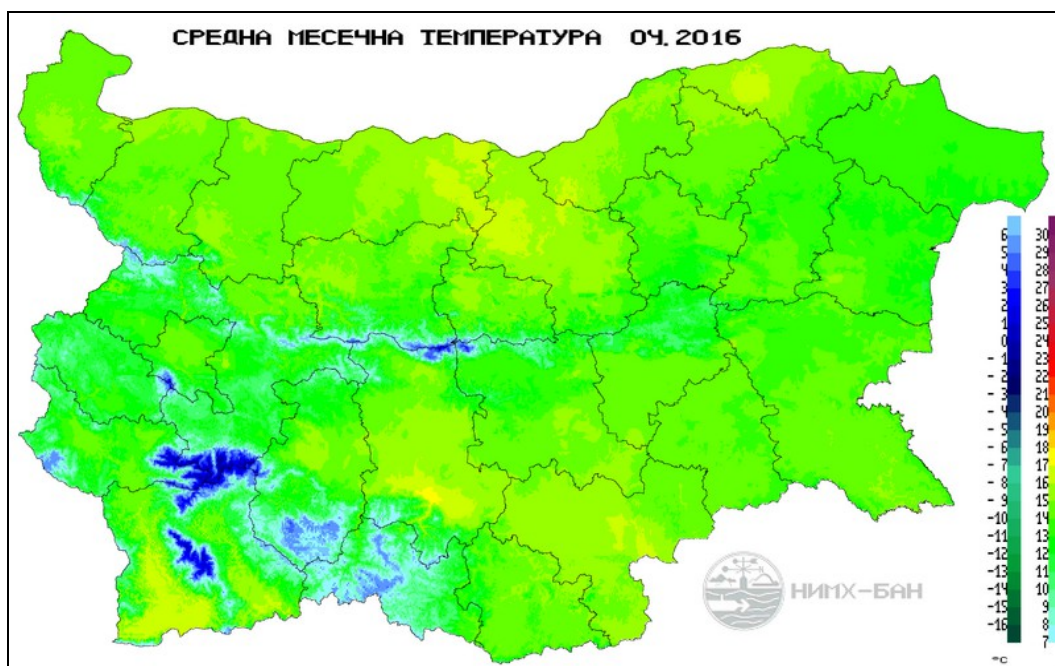
#### 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

Средните месечни температури са предимно между 10 и 16.5°C. По планинските върхове средните месечни температури са между -1.2°C (Мусала) и 7.8°C (Рожен). Месец април е най-топъл в Първомай, общ. Петрич, (средна месечна температура 16.7°C) и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 9.5°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +2 и +5°C.

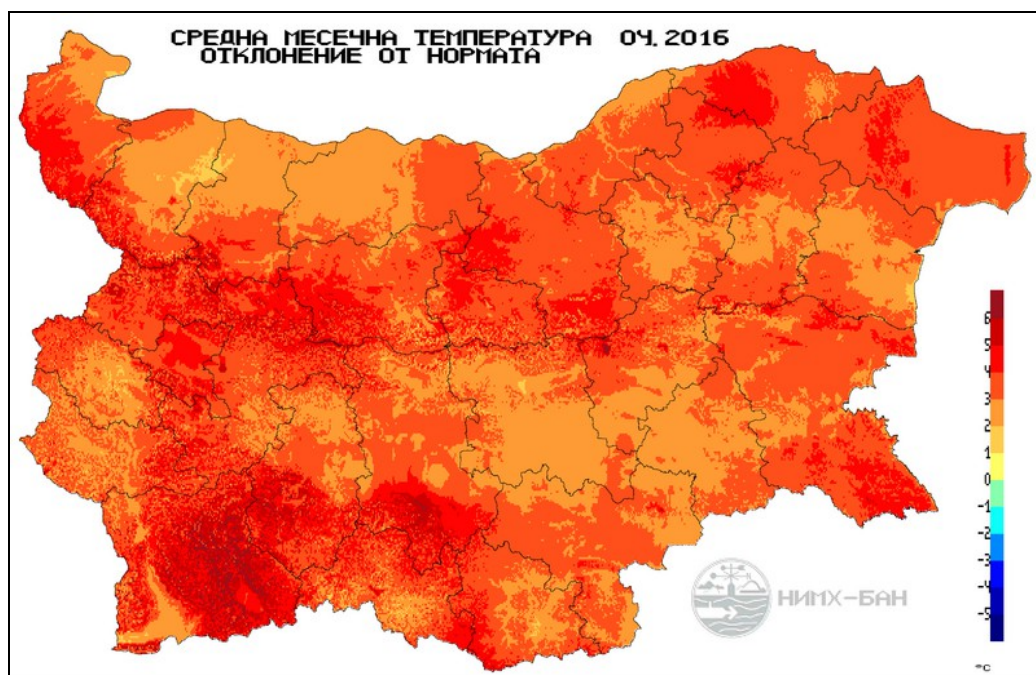
От 1.IV до 2.IV, от 4.IV до 10.IV, от 12.IV до 19.IV, от 22.IV до 24.IV и от 28.IV до 30.IV е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 9°C над месечната норма средно за страната. На 26.IV е относително студено със средни денонощни температури около 4°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни е с температури близки до нормата. Най-студено е в Омуртаг на 26.IV (средна денонощна температура 1.5°C). Най-топло е в Белоградчик на 18.IV (25.8°C).

Най-високите максимални температури са предимно между 25 и 34°C и са измерени главно на 18.IV (В. Търново 34.2°C на 18.IV).

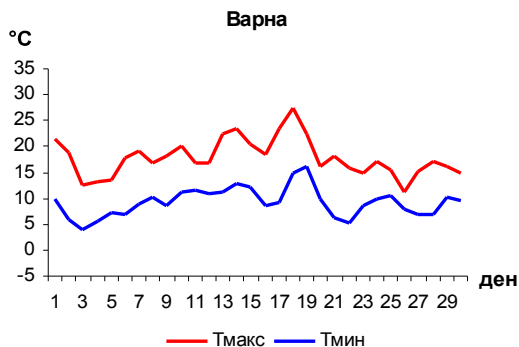
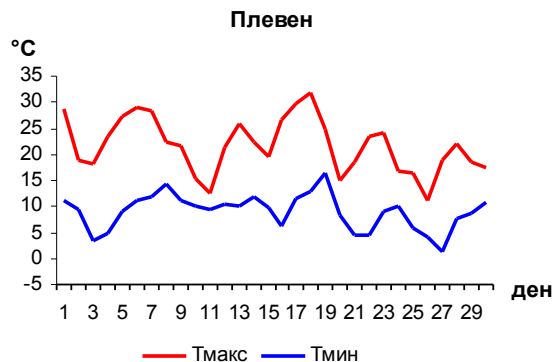
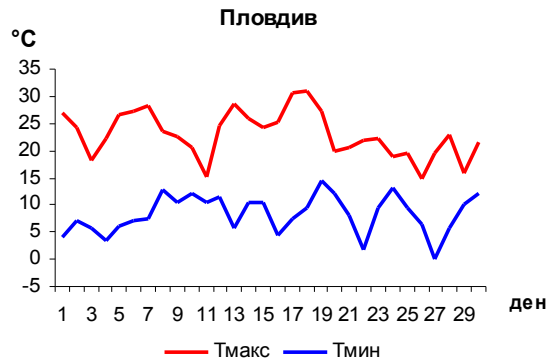
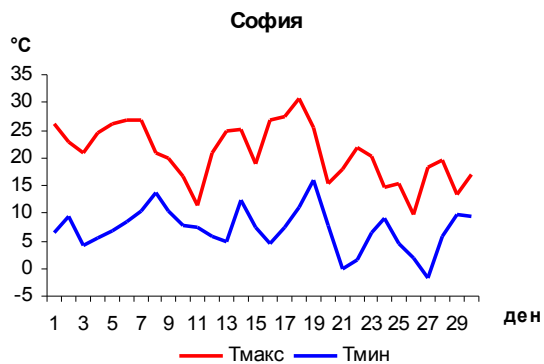
Най-ниските минимални температури са предимно между -4 и 5°C и са измерени главно на 27.IV или на 3-4.IV по Черноморието и в Североизточна България (Севлиево -4.5°C на 27.IV).



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

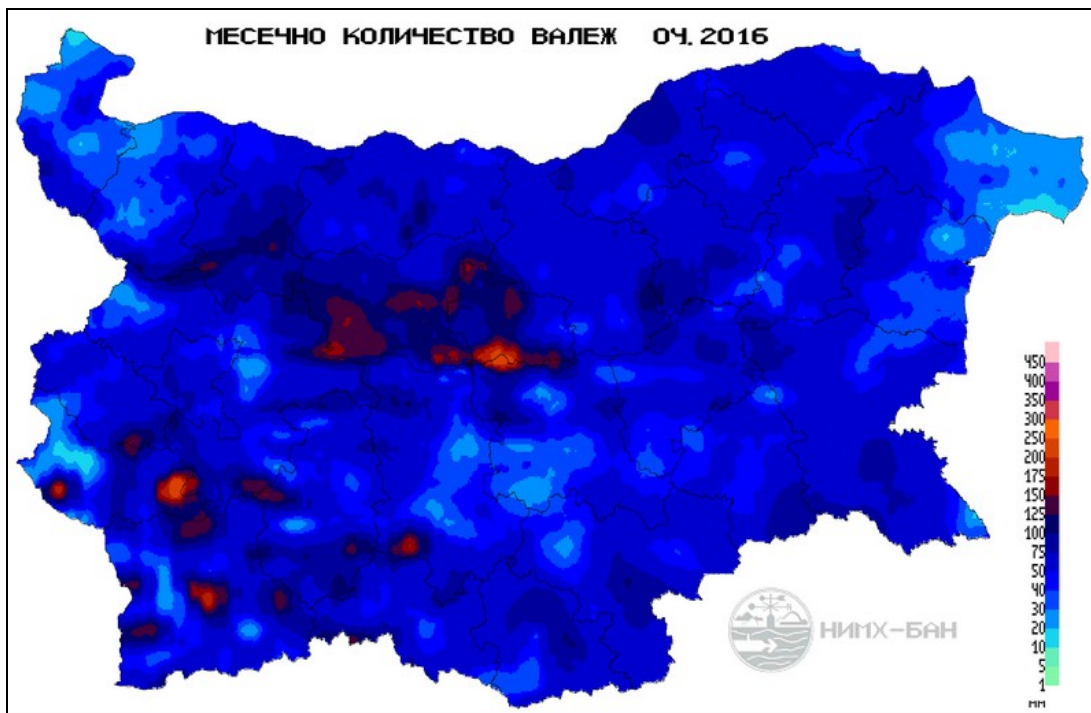


Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), април 2016 г.



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

### 3. ВАЛЕЖИ



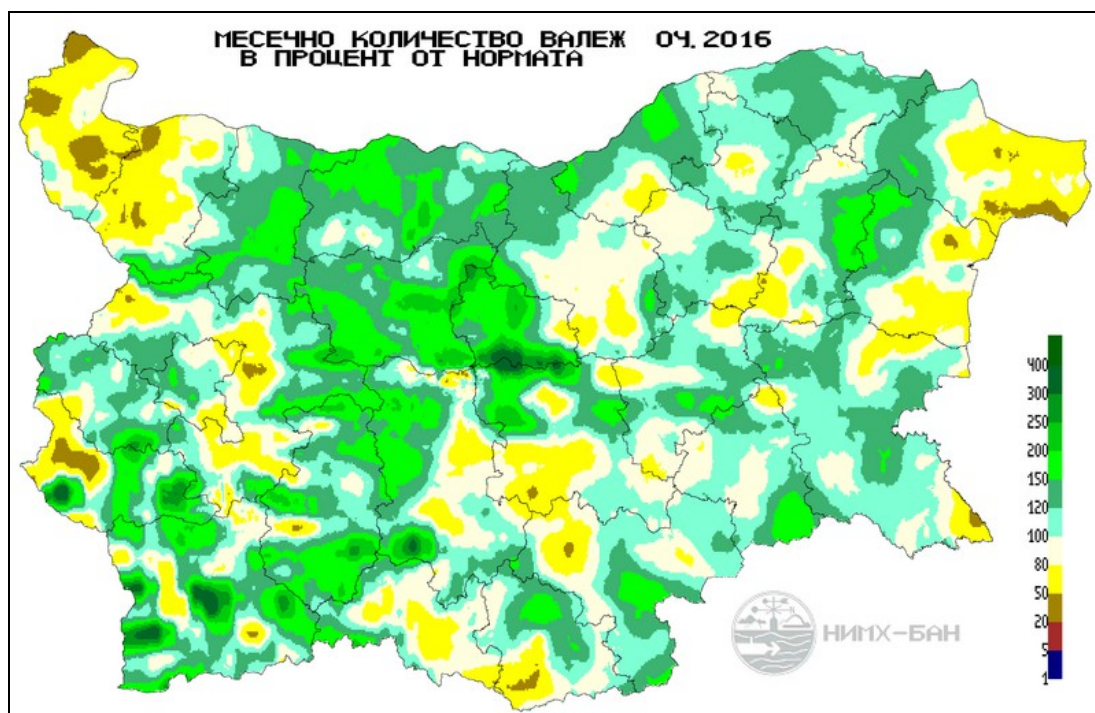
Месечно количество валеж (mm), април 2016 г.

Месечните суми на валежите са предимно между 40 и 180% от месечната норма (Севлиево 188%). От 1.IV до 8.IV и от 16.IV до 18.IV е почти без валежи. Има краткотрайни валежи само в някои от

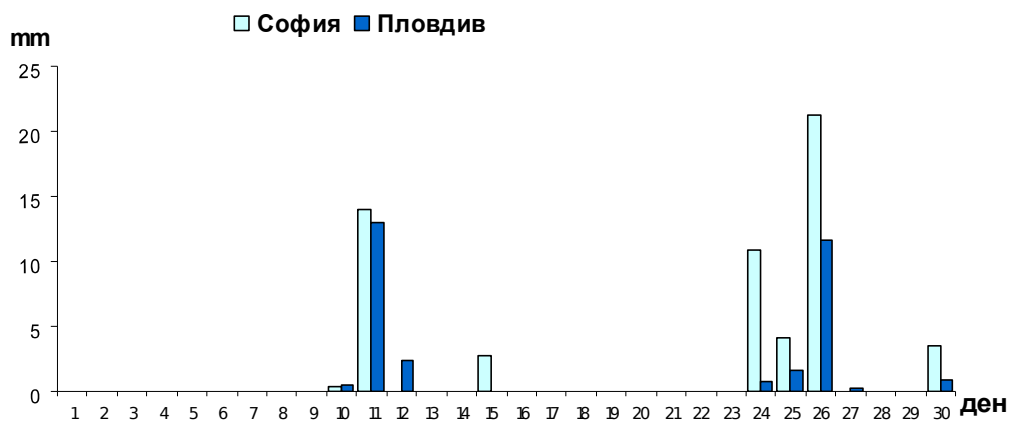


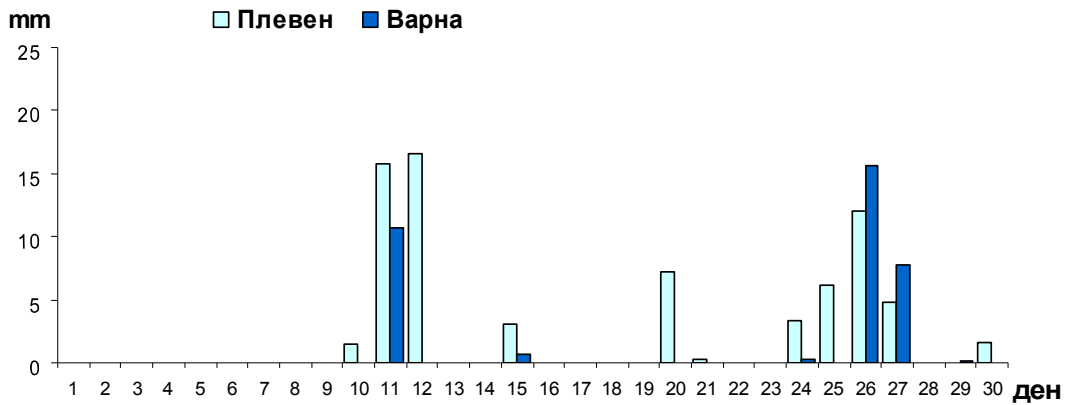
дните на места в планините.

По-масови и обилни валежи има през периодите 9-12.IV и 23-27.IV. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в с. Странджа, обл. Ямбол, на 26.IV (65 mm от дъжд и град). 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 4.



Количество валеж (в % от нормата), април 2016 г.





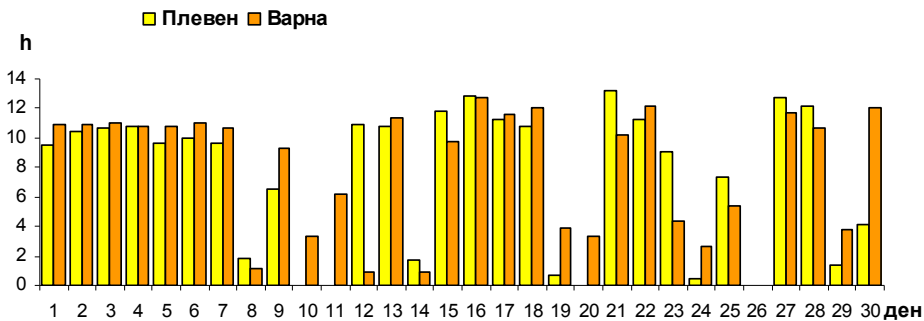
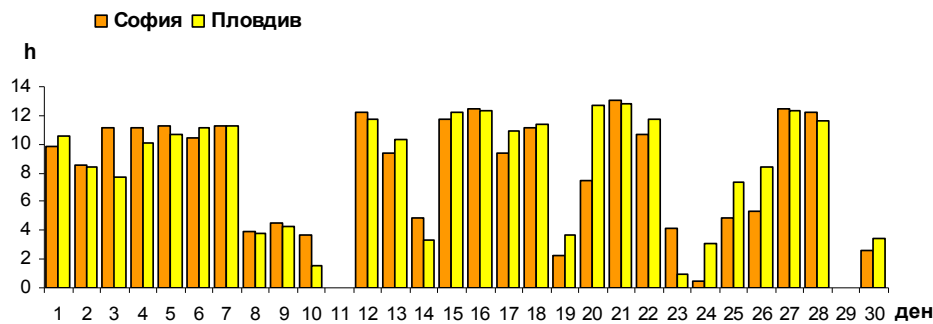
Денонощни количества валеж (mm) през април 2016 г.

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 14-15.IV има условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър главно в Северна и Източна България. На 19-20.IV отново има условия за силен северозападен вятър в по-голямата част от страната. През периода 24-26.IV има условия за силен западен вятър в Северозападна България. На 26.IV има условия за силен северен вятър главно в Източна България и по долината на Струма. По високите планински върхове духа бурен вятър главно през периода 12-15.IV. В Западна България броят на дните със силен вятър е между 0 и 5, а в Източна – между 2 и 11.

#### 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 15, което е около и над нормата. Броят на мрачните дни е между 3 и 12, което е около и под нормата.



Слънчево греене (в часове) през април 2016 г.



## 6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

На 25-26.IV в планините, по местата с надморска височина над 1000 m, дъждът преминава в сняг и се образува снежна покривка. Най-висока снежна покривка е измерена в с. Гърляно, обл. Кюстендил, на 26.IV (8 cm). Само по планинските върхове над 2000 m има трайна снежна покривка и там месецът започва с височина на снежната покривка между 82 cm (Черни връх) и 85 cm (Ботев) и завършва с височина на снежната покривка между 16 cm (Черни връх) и 44 cm (Ботев).

Има регистрирани слани в Североизточна България на 3-4.IV и в Централна и Източна България на 21-22.IV. На 27.IV също има регистрирани слани в голяма част от страната.

## 7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгла/димка** се е образувала в 11 дни през април. С по-голям обхват е мъглата на 15.IV (до 24 синоптични станции). За сравнение през април 2015 г. е имало 6 дни с мъгла.

**Гръмотевици** са наблюдавани в 12 дни (през април 2015 г. – в 11 дни). С по-голям обхват е мъглата на 15.IV (до 24 синоптични станции) и на 25-26.IV (20 станции предимно в южните райони на страната).

**Градушки** са регистрирани в 8 дни (съответно в 9 дни от април 2015 г.). С масов характер са валежите от град на 15.IV (64 станции от мрежата в 20 области) и на 25.IV (предимно в южната част от страната).

### Особени и опасни явления

**10.IV.** Градушка с образуване на ледена покривка от няколко сантиметра е паднала в района на гр. Гоце Делчев. Градушка е имало и в пловдивския квартал „Прослав“.

**На 14 срещу 15.IV** над страната се разразява **мощна буря** (със силен вятър, интензивен дъжд и град) нанася големи щети върху имущество, земеделие, паркове, гори, електро- и водоснабдяване, комуникации на много места и др.. Ето някои от тях по начални оценки:

- силен вятър в област Монтана причинил откъсване на клони и падане на дървета. В област Ямбол силният вятър е съборил десетки дървета и керемиди от покривите. Има скъсани електропроводи в индустриалната зона. Силният вятър е потрошил коли и скъсал жици в Стара Загора.
- в Сливен има сигнали за отнесен покрив на спирка и прекършени дървета.
- без ток са останали 8 села в общините Стралджа и Тунджа общо. Затворено заради силен вятър е пристанище Балчик, затворено на 25.IV;
- градушка с големина на **орех** е паднала в село Лехчево (обл. Монтана).

**На 18.IV.** температурите достигат 28° - 33° C. Най-висока е измерената температура във Велико Търново: **34.2° C**, което е изравнен месечен екстремум (предишният е от 1985 г.). Постигнат е нов месечен екстремум в София: **30.6° C**. Предишният е от 1989 г.

**На 24.IV.** градушки паднали в Сандански, Благоевград, с. Орлово (община Хасково), Черноочене и с. Пчеларово (област Кърджали).

**На 26.IV.** със застудяването ваял сняг и се образувала снежна покривка 10-15 cm в проход Предела и на Доспат

**На 27.IV.** са отчетени ниски минимални температури. В отделни райони (Велико Търново, София, Пловдив, Пазарджик, Чирпан, Ахтопол и Сдански) температурите били рекордно ниски за датата и близки до абсолютните екстремуми. На много места се образувала слана.



10.IV. Градушка в с. Туховивища (район Г. Делчев)

14-15.IV. Паднало дърво в центъра на Стара Загора.  
(Снимки от „Аз репортерът” – bTV)

26.IV. сняг в с.Чепинци (см)

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

### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

В началото на април агрометеорологичните условия се определяха от сухо и топло за сезона време. До средата на първото десетдневие, в част от Дунавската равнина, в Североизточна и Южна България настъпи подобрение на условията за провеждане на предсеитбените почвообработки и сеитбата на слънчогледа. В края на първата седмица температурата на почвата в 10cm слой достигна подходящи стойности за сеитбата на царевица за зърно, а на места и за сеитбата на по-топлолюбивите пролетни култури.

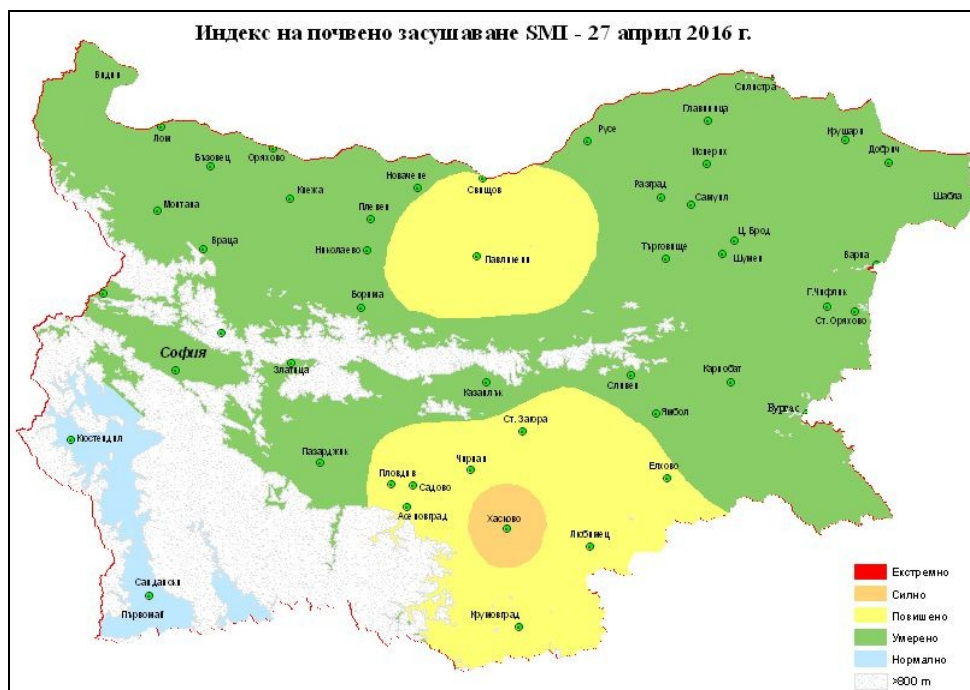
Към 7.IV в по-голямата част от полските райони съдържанието на влага в 20cm слой при пролетните култури и угарта бе над 75% от ППВ. Изключения имаше на места в крайните южни райони на страната, където влагозапасите бяха по-ниски.

Почвените влагозапаси при зимните житни култури в 50 и 100cm слой бяха в широки граници. Най-високи, близки до ППВ (пределна полска влагоемност), бяха влагозапасите измерени при пшеницата в крайните северозападни райони - агростанция Капитановци и в Софийското поле - агростанцията в ИФРГ. Много добри 85-95% от ППВ - в агростанциите Павликени, Казанлък, Сандански и Ямбол и добри 75-84% от ППВ - в агростанциите Новачене, Николаево, Кюстендил. Необичайно ниски за сезона (под 55% от ППВ) бяха влагозапасите в част от южните райони - агростанция Любимец.

Падналите валежи през периода 7-17.IV бяха неравномерно разпределени. В част от Северна България и на места в източните райони сумата от валежите достигна до 35-45 l/m<sup>2</sup> (Враца 37 l/m<sup>2</sup>, Плевен 35 l/m<sup>2</sup>, Обр.Чифлик 45 l/m<sup>2</sup>, Г.Тошево 38 и Ямбол 38 l/m<sup>2</sup>), а на места в Южна България тя бе под 10 l/m<sup>2</sup>.

На 17.IV почвените влагозапаси в 50cm и 100cm слой при пшеницата в по-голямата част от страната, с изключение на южните райони, бяха над 80% от ППВ. Най-високи, над 90% от ППВ, бяха влагозапасите измерени в Софийското поле (ИФРГ) и Ямбол, а най-ниски, под 60% от ППВ, тези в Кюстендил и Любимец.

Повсеместните, значителни, валежи през третото десетдневие на април (Враца 60 l/m<sup>2</sup>, Кърджали 59 l/m<sup>2</sup>, Бургас 47 l/m<sup>2</sup>, Кнежа, Сандански и Карнобат 41 l/m<sup>2</sup>, Шумен и София 40 l/m<sup>2</sup>, Елхово 37 l/m<sup>2</sup>) увеличиха съдържанието на продуктивна влага в еднометровия почвен слой. До края на месеца в южните райони при пшеницата бе преодолян дефицита на почвена влага.



В края на април почвените влагозапаси при есенните посеви и засетите пролетни култури в 50cm и 100cm слой в по-голямата част от страната бяха с нива над 85% от ППВ. По-ниско, между 77-85% от

ППВ, бе нивото влагозапасите измерени в агростанциите Кюстендил и Любимец.

## **2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ**

**Наднормените температури през първото десетдневие на април, с максимални стойности от порядъка на 28-29°C, а на места и до 30-31°C (Ловеч, Велико Търново, Свищов, Русе, Добрич) ускориха вегетацията на земеделските култури.** През десетдневие то при зимните житни култури протичаше фаза вретенене, при рапицата – бутонизация и начало на фаза цъфтеж, а при засетите пролетници – поникване и листообразуване.

При овощните култури се наблюдаваше масово фаза цъфтеж, при лозата - набъбване и разпукуване на пъпките, а на места и формиране на първи - трети лист. При ореха се осъществяваше образуване на женските и цъфтеж на мъжките съцветия.

В края на първото и началото на второто десетдневие настъпи промяна на времето и понижение на дневните температури и свързаната с това промяна в агрометеорологичните условия. Падналите валежи се отразиха благоприятно на вегетацията на зимните житни култури и на началните фази от развитието на засетите посеви със слънчоглед и царевица. **На 14.IV на много места в страната паднаха градушки. В Южна България (Ямбол, Сливен, Стара Загора) са регистрирани механични повреди (разкъсани листа) по овощните култури: ябълка - до 30%, череша - до 20%, слива - до 20%.**

**Необичайно високите температури през втората половина от второто десетдневие, с максимални стойности до 31-33°C (Враца, Монтана, Кнежа, Ловеч, Русе, Добрич, Велико Търново, София, Пловдив, Хасково, Кърджали и Бургас), ускориха развитието на земеделските култури.** През второто десетдневие при зимните житни култури протичаше масово фаза вретенене и преход от вретенене към изкласяване. **В част от Дунавската равнина (Капитановци, Бъзовец и Павликени) и на места в Южна България (Сандански и Пловдив) пшеницата и ечемика, много по-рано от обичайните срокове, встъпиха в начало на фаза изкласяване.** През този период при рапицата протичаше масово фаза цъфтеж.



В края на второто и началото на третото десетдневие максималните температури се понижиха с 8-10°C, а стойностите на средноденонощните бяха близки до климатичните норми. През последната седмица от месеца агрометеорологичните условия претърпяха значителна промяна. На места във високите полета и в южните райони бяха регистрирани отрицателни минимални температури (Кюстендил -3°C, София, Драгоман, Благоевград, Казанлък, Садово и Чирпан -2°C). В тези райони образувалите се слани нанесоха сериозни щети по овощките. В Кюстендилския регион повредите от измръзване по завръзките на черешата достигнаха до 90%, при ябълката - до 50%, при лозата са нанесени повреди по листата и съцветията - до 80%. Овощките не бяха пощадени в районите около Перник и Драгоман, където сланата унищожи напълно листата на орехите и частично на лозите.

**Падналата градушка на 24.IV в Южна България нанесе допълнително повреди на земеделските култури.** В района на Петрич бяха повредени пониците на ранните картофи, бяха нанесени щети и по овощките. В района на Сандански градушката причини повреди по листата и завръзките на ябълката – до 30%, по листата на лозата – до 30%.

През повечето дни от третото десетдневие развитието на есенните посеви и засетите пролетни култури протичаше при температури около и под нормата. В края на месеца при зимните житни култури протичаше масово фаза изкласяване. На отделни места в Тракийската низина (агростанция Пловдив) при пшеницата се наблюдаваше и фаза цъфтеж. При слънчогледа и царевицата, в зависимост от сеитбените



дати, протичаха фазите поникване и листообразуване, при градинския грах – образуване на съцветие. През третото десетдневие на април при лозата се наблюдаваше масово образуване на реса.

### 3.ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

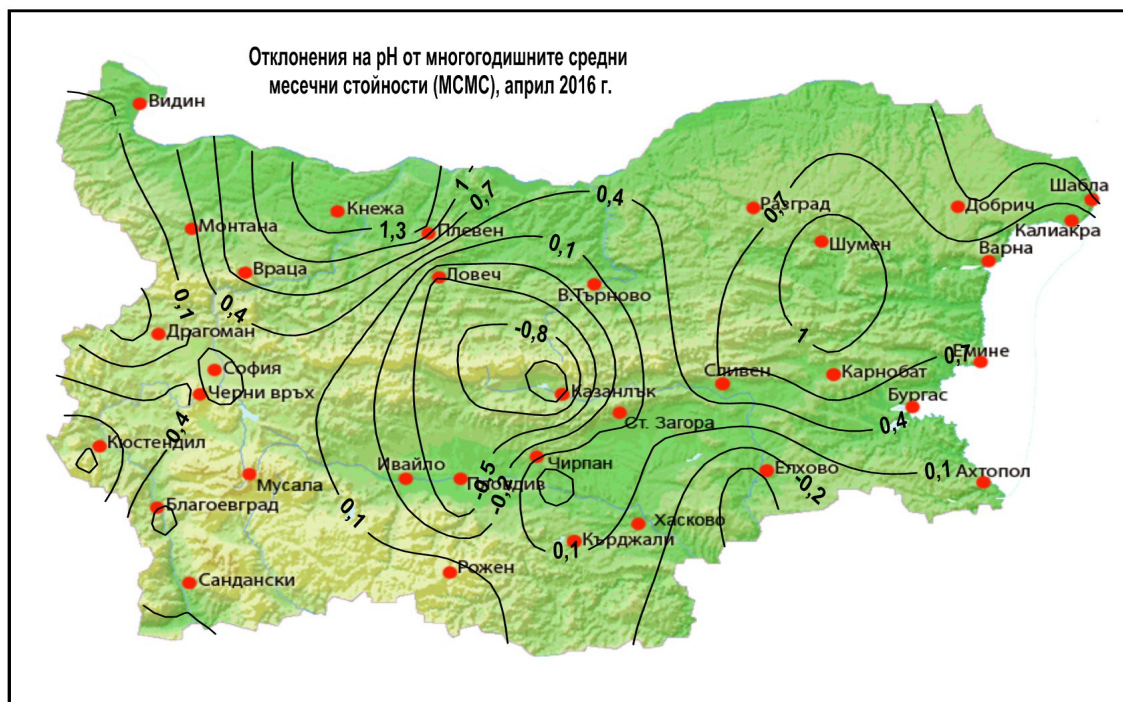
През първото и по-голямата част от второто десетдневие на април на много места в полските райони условията позволяваха провеждането на сезонните агротехнически дейности като: предсетбени обработки, сеитба на слънчоглед и царевичата, засаждане на картофи, провеждане на растителнозащитни пръскания при овощните култури. На места в Южна България (Сандански, Чирпан) започна сеитбата на топлолюбивите пролетни култури (памук, фъстъци).

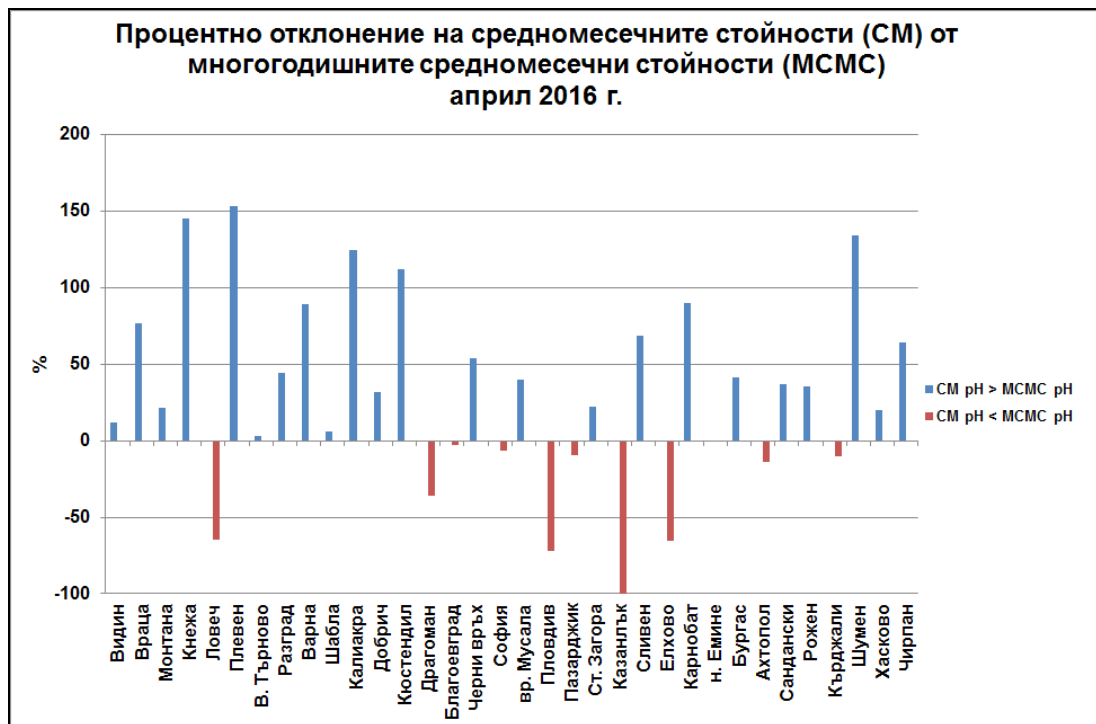
## III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

### 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 април е имало валежи във всички станции от мрежата на НИМХ. Измерена е киселинността на 93.4% 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 67.65% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за април, изчислени за периода 2002 – 2010 г. В 32.35 % от станциите те са по-ниски. По-ниски от типичните са стойностите в станциите Благоевград, София, Пловдив, Пазарджик, Казанлък, Емине, Ахтопол и Кърджали, а в останалите са по-високи.

През месец април 8.8% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 35.3% са алкални и 55.9% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в Ловеч и Елхово. Слабо алкални са дъждовете, измерени в станциите Видин, Враца, Кнежа, Плевен, Велико Търново, Кюстендил, Пловдив, Стара Загора, Хасково и Чирпан. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Драгоман, а най-алкални – в гр. Шумен.

## 2. РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

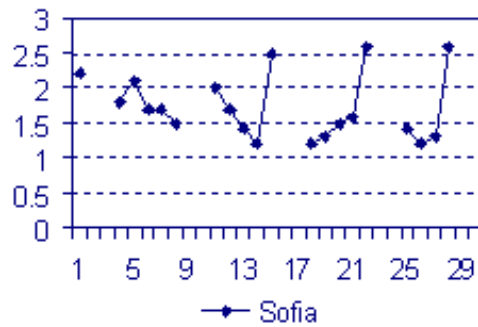
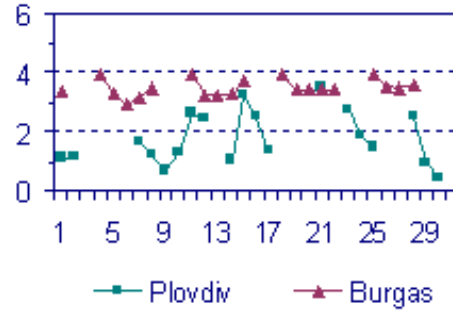
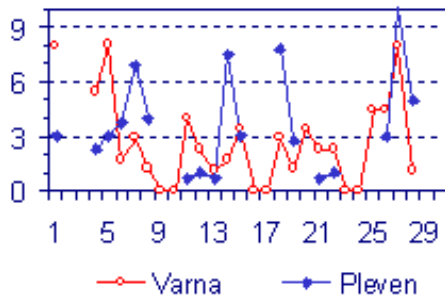
*Мрежата за мониторинг на радиоактивността на атмосферата на НИМХ - БАН, се състои от станции за пробовземане по цялата територия на страната и 5 лаборатории в София, Пловдив, Варна, Бургас и Плевен. Бета радиометрията на аерозолни филтри, атмосферни отлагания и валежи е основен, ежедневен метод за контрол 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 април 2016 г. варират от 1.7 до 3.7 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 27 април 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. През месец април 2016 г. стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания и валежите в станциите от мрежата на НИМХ са в границите на фоновите вариации.

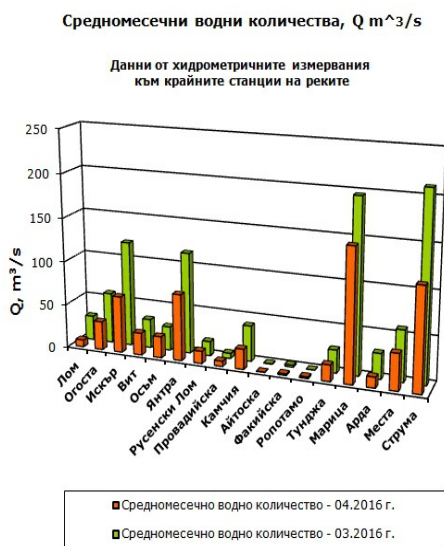
Април 2016 г.



Месечен ход на сумарната бета-активност на въздуха в mBq m<sup>-3</sup>.

#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК

Общият обем на речния отток в страната за месец април е 2136 млн. m<sup>3</sup>, което е с 42% по-малко от месец март 2016 г. и с 55% по-малко от април 2015 г.

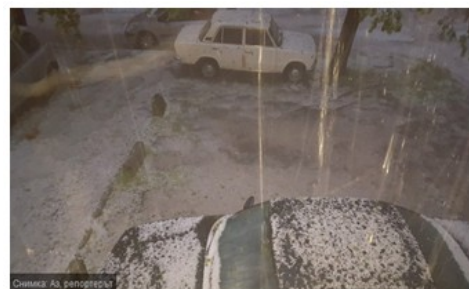


През месец април в по-голямата част от водосборите на наблюдаваните реки са отчетени повишения на водните нива, в резултат на регистрирани по-значителни валежи в периодите 10.04÷12.04 и 25.04÷27.04. Средномесечните водни количества на повечето от наблюдаваните реки са около и под месечната норма.

В Дунавския водосбор обемът на речния отток е 913 млн. m<sup>3</sup> и е с 47% по-малко спрямо предходния месец и с 44% по-малко от април 2015 г. В резултат на значителни валежи в периодите 10.04÷12.04 и 25.04÷27.04 са регистрирани повишения на водните нива в целия басейн. Средномесечните водни количества във водосборите на по-голяма част от наблюдаваните реки в басейна са под месечните норми, а в долните и средни части на водосборите на реките Вит, Осъм, Янтра и Русенски Лом са над нормите с до 66 %. По-значителни повишения на водните нива са отчетени по: р. Искър при гр. Нови Искър с +85 cm, р. Вит при с. Търнене с +112 cm, р. Осъм при с. Изгрев с +335 cm.

В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец април е 140 млн. m<sup>3</sup>. Той е с 38% по-малък спрямо месец март и с 68% по-малък от месец април 2015 г. В резултат на валежи, на 27.04, се наблюдава повишение на р. Факийска при с. Зидарово с +96 cm. Средномесечните водни количества при повечето от реките в басейна са под месечните норми. Значително над тях са водните количества в долното течение на р. Провадийска при г. Синдел (със 130 % повече) и в горното течение на р. Камчия при с. Бероново (с 43 % повече).

Общият обем на оттока на реките в Източнороманския водосборен басейн през април е 621 млн. m<sup>3</sup> и е с 35% по-малко спрямо март и с 68% по-малко спрямо месец април миналата година. В резултат на интензивни валежи на 14.04.2016 г. в района на гр. Ямбол се наблюдават поройни наводнения (Фиг. 1). В периода 25.04÷27.04, вследствие на валежи, са регистрирани повишения в поречията: Тунджа с до +68 cm (р. Мочурица при с. Чарда), Марица с до +60 cm по основната река, Арда с до +77 cm по притока ѝ р. Крумовица при с. Горна кула.



Фиг. 1. гр. Ямбол – 14.04.2016 г.

Средномесечните водни количества във водосборите на по-голяма част от наблюдаваните реки в басейна са под нормата за месеца с до 89%. Изключения правят водните количества на притоците на р. Марица - р. Сазлийка при гр. Гълъбово и р. Харманлийска при гр. Харманли, които са с до 55% над месечната норма.

В Западнороманския водосборен басейн обемът на речния отток за месеца е 462 млн. m<sup>3</sup> и е с 42% по-малко от обема за март и с 41% по-малък спрямо април миналата година. Вследствие на валежи, на 26.04 е регистрирано повишение с до +50 cm в поречие Струма. Средномесечните водни количества в по-голяма част от наблюдаваните реки са около и под месечната норма. Изключения са регистрирани на р. Струма при гр. Перник и на притока ѝ р. Джерман при гр. Дупница, където водните количества са над месечната норма с до 60%.

През месец април средномесечните водни стоежи на р. Дунав в българския участък при всички измервателни пунктове бяха над 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 април изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и слабо изразена тенденция на спадане. Понижение на дебита беше установено при 20 наблюдателни пункта или около 54% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в част от Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Милановски, Етрополски, Котленски и в част от Настан-Триградски карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60% (от 46 до 58%) от същите стойности, регистрирани през март. Повишение на дебита беше установено при 17 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в Градешнишко-Владимировски, част от Настан-Триградски и Куклен-Добростански карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска антиклинала и Башдерменска синклинала (Странджански район). В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са над 150% (от 151 до 179%) от същите стойности, регистрирани през март.

През април за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с по-добре изразена тенденция на спадане. Понижение на водните нива с 1 до 107 cm, спрямо март, беше регистрирано при 44 наблюдателни пункта или при около 62% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата на места в терасите на реките Дунав, Лом, Огоста, Скът, Искър, Струма и Средецка, както и на места в Софийска котловина. Повишение на водните нива с 1 до 58 cm, спрямо март, бе установено при 27 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Искър, Места и Факийска, както и в Дупнишка, Кюстендилска и на места в Софийска котловина. Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасите на реките Дунав и Огоста, както и в Карловска котловина.

През април нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се понижиха с 5 до 7 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на изменението с отклонения от средните стойности за март от -13 до 6 cm и слабо изразена тенденция на спадане.

През април нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите със слабо изразена тенденция на покачване или останаха без изменение. Разнообразни вариации (от -147 до 15 cm) с добре изразена тенденция на спадане имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България. Разнообразни вариации (от -15 до 42 cm) с преобладаваща тенденция на покачване имаха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната. Повишиха се нивата на подземните води в обсега на Ихтиманска и Среднагарска водонапорни системи, съответно с 2 и 3 cm. Понижиха се нивата на подземните води с по 4 cm в подложката на Софийски грабен и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен.

През април се повиши дебитът на подземните води в обсега на Варненски артезиански басейн с 0.71 l/s, а остана без изменение в Ломско-Плевенска депресия и в Джермански грабен.

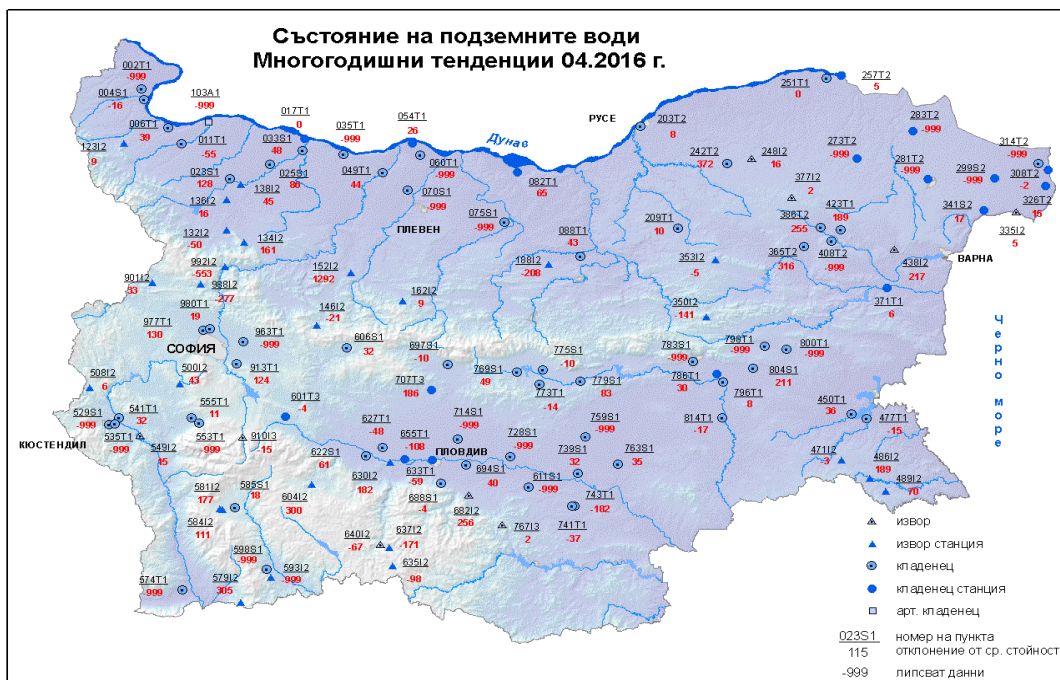
В изменението на запасите от подземни води през април беше установена по-добре изразена тенденция на покачване при 69 наблюдателни пункта или около 66% от случаите. Повишението на водните нива (с 4 до 372 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за април е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Тунджа, в Софийска и Сливенска котловини, в малм-валанжски и в по-голямата част от барем-аптски водоносни комплекси на Североизточна България, а също в Средногорска водонапорна система и приабонска система в Пловдивски грабен.

Покачване на дебита с отклонения от месечните норми за април от 1.99 до 1292 l/s беше установено в 23 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България, в Гоцеделчевски (Струмски водосбор), част от Разложки, Чепински и Куклен-Добростански карстови басейни, както и в басейна на Стойловска синклинала (Странджански район). В тези случаи повишението на дебита на изворите е от 143 до 211% от нормите за месец април.

Понижението на водните нива с 2 до 182 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за април, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Лом и Марица, както и в Хасковски басейн.

Понижението на дебита, с отклонения от нормите от 2.80 до 2777 l/s, беше най-голямо в част от Бистрец-Мътнишки, Искрецки, Милановски и в част от Настан-Триградски карстови басейни. В тези случаи дебитът на изворите е от 47 до 66% от нормите за април.





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. А. Кирилова, доц. д-р И. Господинов, доц. д-р П. Симеонов  
Част II. Д. Жолева, Я. Маринова, проф. д-р В. Казанджиев  
Част III. гл.ас. д-р Е. Христова, доц. д-р Мария Коларова  
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

**Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2016 г.**

ISSN 1314-894X