

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

---



**МЕСЕЧЕН**  
**ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН**  
**БЮЛЕТИН**

**СЕПТЕМВРИ**  
**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. Снежна покривка и слана**

#### **I.7. Особени и опасни метеорологични явления**

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

### **III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА**

### **IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК**

### **V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ**

## I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

### 1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

**1–2.IX:** В предната част на висока долина и размито барично поле с относително ниско налягане и слаб циклонален градиент при земята, времето над страната е предимно слънчево, с високи температури, достигащи до 35-36°C.

**3–14.IX:** Долината се премества на изток през Балканите и стационарира над североизточните райони. При земята налягането от изток-югоизток отначало се понижава и се активизира Малоазиатската депресия. През повечето дни има и малък циклон, чийто център бавно се движи в южните райони на Украйна и северозападната акватория на Черно море. Има повече облачност, а през нощта срещу 4.IX на места в Западна България се развива мощна купесто-дъждовна облачност и има гръмотевични бури и краткотрайни, но интензивни валежи. През следващите дни полето остава с циклонална кривина, а налягането при земята слабо се повишава, само на 9 и 10.IX временно се понижава. На 12 и 13.IX високият циклон временно се спуска на юг през източната част на Балканите. При земята налягането остава относително високо. Времето е променливо. На места главно в източната половина от страната и в планинските райони на западната има и превалявания. Те са предимно слаби, макар че има и локални по-значителни извалявания. Има и периоди с преобладаващо слънчево време. Температурите бавно се понижават, но остават малко по-високи от обичайните.

**15–23.IX:** Налягането и при земята и във височина се повишава. При земята израства гребен от запад, като в отделни дни над Балканите и Черно море се формира слаб антициклон. Във височина гребенът е от запад-югозапад. Времето е предимно слънчево, с незначителна купеста облачност. Температурите са по-високи от обичайните. В отделни затворени котловини има сутрешни инверсии и по-ниски минимални температури.

**24–28.IX:** На 24.IX след обяд и през нощта срещу 25.IX над страната от запад на изток бързо преминава дълбока долина със студен фронт, разположен в нея, а впоследствие израства гребен. Над Централна Европа се изгражда обширен и мощен антициклон. Над България се създава много голям баричен и термичен градиент. Духа силен, временно и бурен вятър, а температурите чувствително се понижават – в рамките на около 24 часа с 10-15°C. Има и превалявания, предимно слаби, само на отделни места в североизточните райони – умерени. През следващите дни градиентът намалява, вятърът отслабва, времето е предимно слънчево, но по-хладно от обичайното. На 26.IX в отделни затворени котловини в Западна България, а на 27 и 28.IX на повече места, се образуват слани.

**29–30.IX:** Налягането се понижава и страната попада в периферията на много мощен средиземноморски циклон, зародил се над Йонийско море и преместващ се през Гърция на североизток. На 29.IX валежи, все още слаби, започват в югоизточните райони. На 30.IX вече в много райони в Централна и Източна България вали дъжд, като в югоизточните райони е интензивен и, с натрупване, има значителни количества. По Черноморието и вятърът от североизток се усилва.

**Метеорологична справка за месец септември 2018 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	17.0	0.9	30.0	2	-1.4	27	22	58	19	4	2	1	1	2
Видин	17.9	0.4	34.1	2	-1.2	27	7	19	3	4	3	0	0	1
Монтана	18.7	1.0	33.0	2	4.2	27	26	63	11	4	4	1	1	2
Враца	18.7	0.9	32.8	2	2.8	27	22	39	10	4	4	1	1	2
Плевен	18.9	0.6	32.4	2	1.5	27	15	39	8	4	2	0	1	0
В.Търново	18.6	1.3	32.9	2	0.8	27	24	55	13	6	5	2	1	3
Русе	20.5	1.5	34.5	2	1.7	27	35	85	16	25	3	2	2	4
Разград	18.1	1.2	32.0	2	1.0	27	28	69	12	25	5	1	2	1
Добрич	17.7	1.5	33.5	1	-2.0	28	36	116	24	9	4	1	0	3
Варна	20.0	1.6	32.0	1	6.4	28	29	95	15	10	5	1	2	4
Бургас	20.4	1.5	31.0	7	8.0	28	12	28	7	30	2	0	13	3
Сливен	19.9	1.4	33.4	2	5.6	28	16	45	8	5	6	0	7	1
Кърджали	19.0	0.4	33.0	2	1.5	28	18	56	12	5	4	1	8	3
Пловдив	19.7	1.3	35.0	2	-0.6	28	8	26	5	5	2	0	1	1
Благоевград	19.1	1.1	33.7	2	0.8	27	0.1	0.3	0.1	8	0	0	2	0
Сандански	22.1	2.1	36.0	2	4.4	27	0.2	0.9	0.2	8	0	0	5	1
Кюстендил	17.7	1.0	32.5	2	-1.0	28	14	35	11	4	2	1	1	2

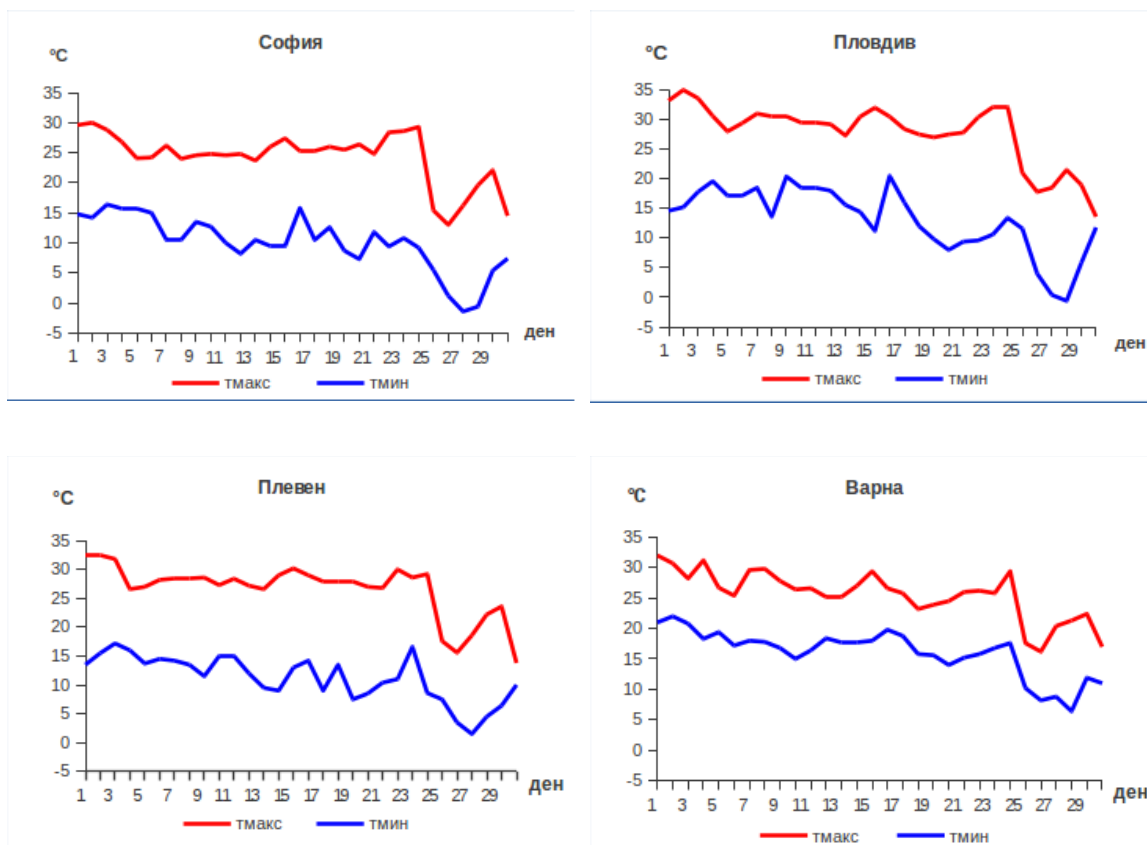
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г.

## 2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

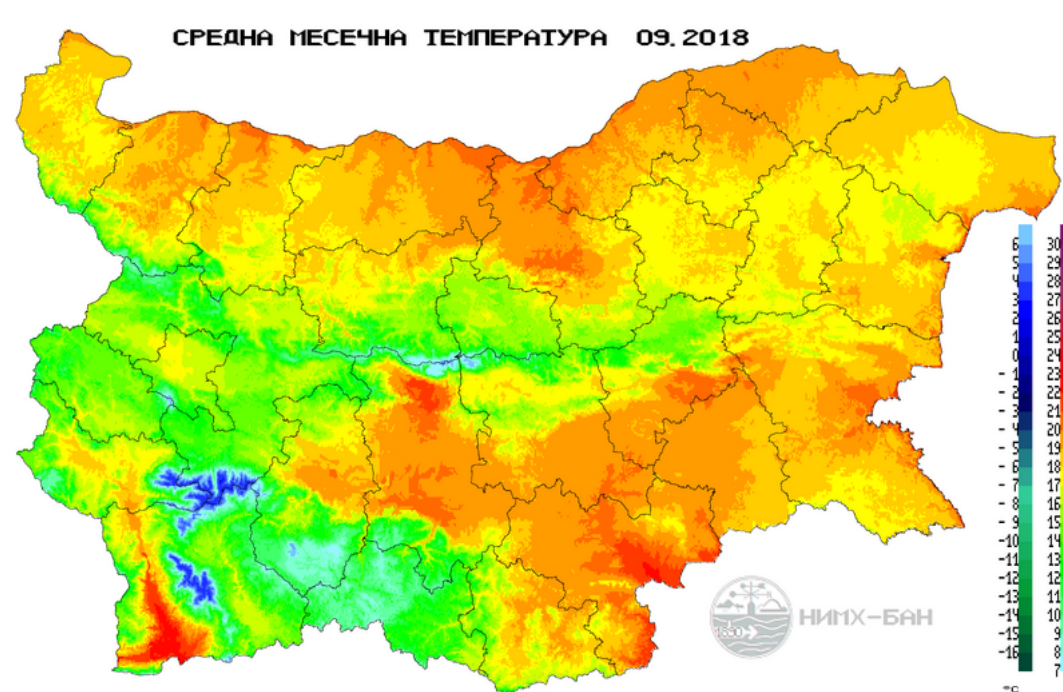
Средните месечни температури са между 12 и 22°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 2.9°C (Мусала) и 10.6°C (Рожен). Месец септември е най-топъл в Сандански (средна месечна температура 22.1°C), и най-студен в Чепеларе (средна месечна температура 11.8°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между -1 и +2.6°C.

През периодите 1-17.IX и 21-24.IX е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 6.5°C над месечната норма средно за страната. През периода 25-30.IX е относително студено със средни денонощни температури между 3.6 и 8.2°C под месечната норма средно за страната. През периода 18-20.IX е с температури близки до нормата. Най-студено е в Чепеларе на 27.IX (средна денонощна температура 1.7°C). Най-топло е в Първомай, обл. Благоевград, на 2.IX (27.7°C).

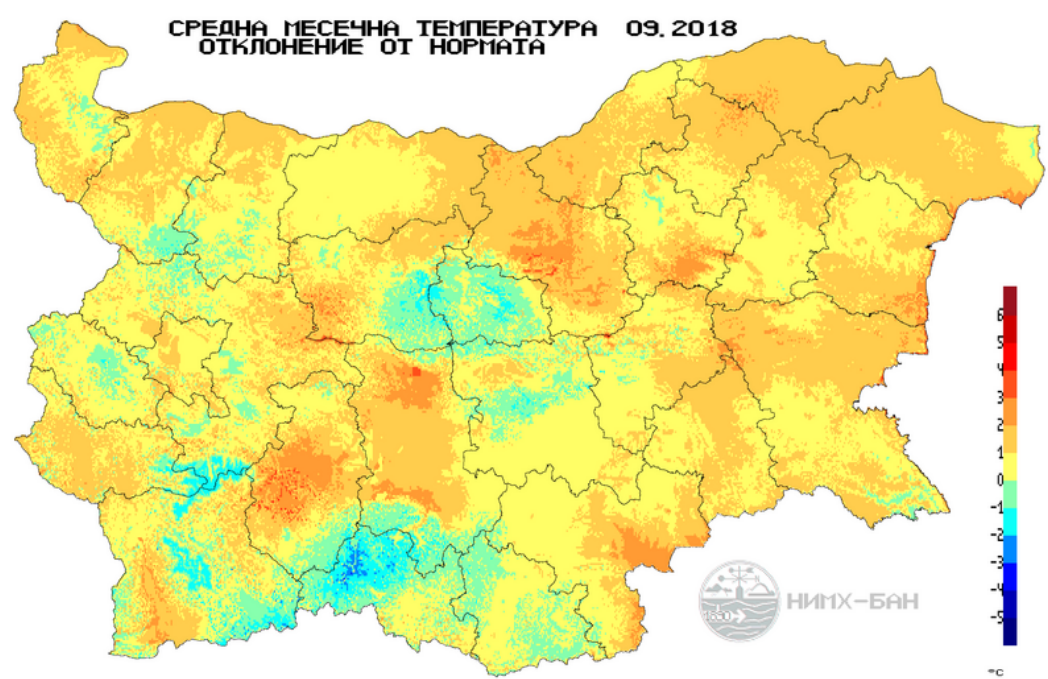
Най-високите максимални температури са между 27 и 36°C и са постигнати на 1-2.IX (Ямбол и Сандански, 36°C на 2.IX). Най-ниските минимални температури са между -3 и 7°C и са измерени на 27-28.IX. В котловинни полета са постигнати минимални температури до -7°C (Велинград на 28.IX). По Черноморието най-ниските минимални температури са между 4 и 9°C.



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



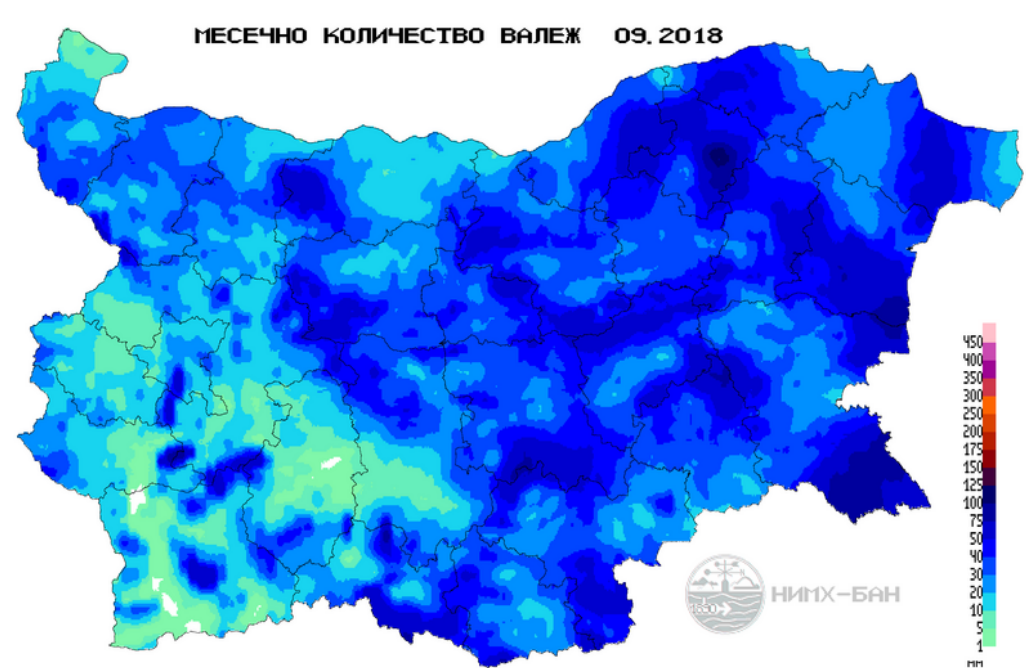
Средна месечна температура на въздуха (°C), септември 2018 г.



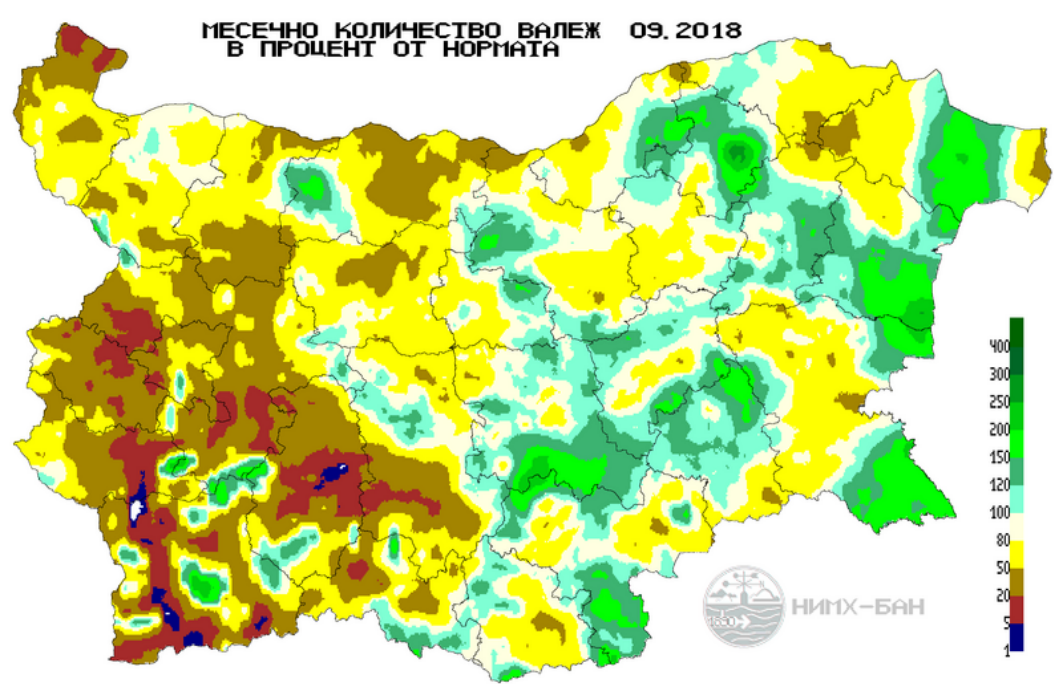
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), септември 2018 г.

### 3. ВАЛЕЖИ

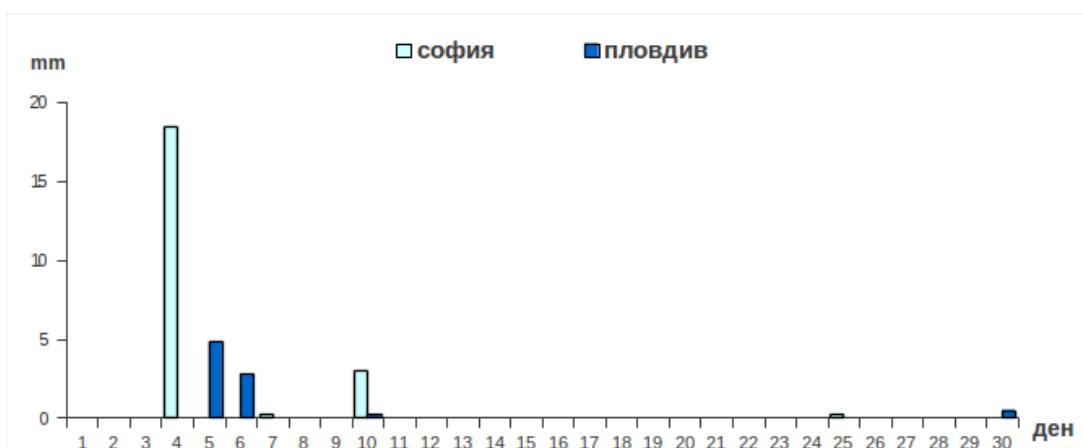
Месечните суми на валежите са между 0 и 176% от месечната норма (Пазарджик и Благоевград 0%, Генерал Тошево 176%). Почти без валежи е през периодите 1-2.IX, 17-24.IX и 26-29.IX. На най-много места са валежите през периода 4-7.IX. Най-обилни валежи има регистрирани също в дни от периода 4-7.IX, когато в станции от Западна и Централна България са постигнати 24-часови количества валеж между 20 и 50 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Меричлери, обл. Хасково, на 6.IX (58 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 0 и 6. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 2.



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



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



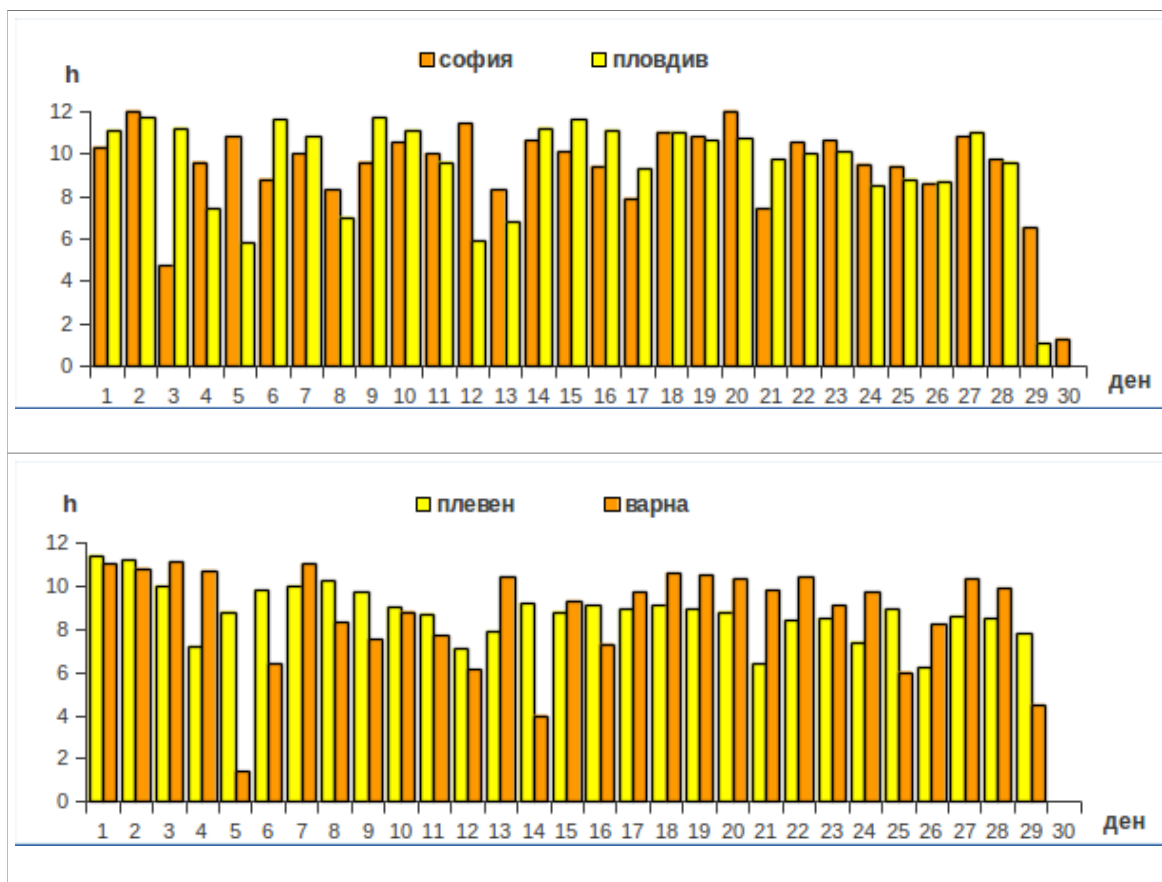
Денонощни количества валеж (mm) през септември 2018 г.

#### 4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър има на 24.IX на много места в Северна и Източна България, в Горнотракийската низина, по долината на Струма и по други места в страната, включително в София. В много от станциите с регистриран силен вятър е постигната максимална скорост над 20 m/s. През периода 25-27.IX продължава да духа силен северен вятър по Черноморието. В станции от Югоизточна България и Черноморието има дни със силен североизточен вятър и през първата половина на месеца. Броят на дните със силен вятър е между 0 и 5. В станции от Югоизточна България той достига до 8, а по Черноморието – до 13.

#### 5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е предимно между 2.5 и 6.5 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 2 и 17, което е около и под нормата, но в много широки граници. Броят на мрачните дни е между 0 и 7, което е около нормата.



Слънчево греене (в часове) през септември 2018 г.

#### 6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

Няма валежи от сняг.

Има слани на много места през периода 26-28.IX.

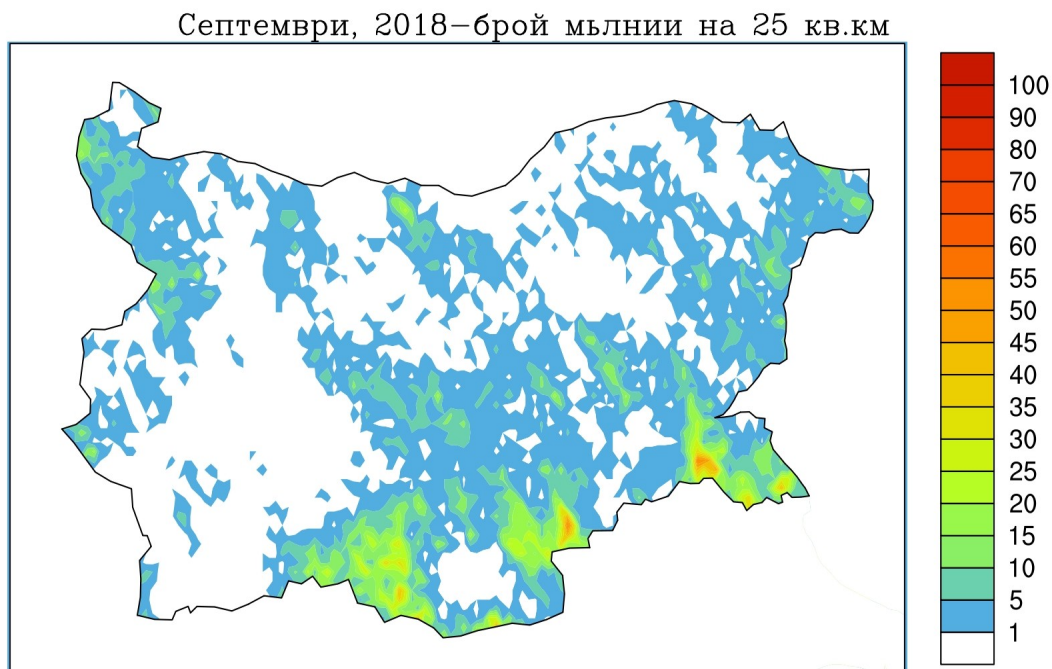


## 7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

**Мъгли** са регистрирани през 14 дни от месец септември в отделни равнинни станции, главно в Северна България. Във високопланинските метеорологични станции на вр. Мусала, вр. Ботев, Черни връх и вр. Мургаш мъгли (облачна среда) са отбелязани в 22 дни от месеца.

**Гръмотевични бури** са наблюдавани в 10 дни от месец септември. Най-масови са те на 5-6.IX - регистрирани в 18 области на страната.

През септември **градушки** са паднали на отделни места в 3 дни от месеца.



### Особено опасни явления

**24-25. IX:** За 23 области от страната беше обявен жълт код за опасно силен вятър. В отделни райони бяха регистрирани пориви на вятъра до 34 m/s. Най-засегнати от силния вятър бяха населените места от западната половина на страната, където без ток останаха над 8000 абонати на ЧЕЗ. Съобщения за паднали дървета, нанесени щети върху сгради и автомобили бяха получени от областите Монтана, Видин, София, Кюстендил и Благоевград. В ранните следобедни часове на 24.IX ураганните пориви на вятъра доведоха до събарянето на почти цялата фасада на мол „Ларго“ в центъра на Благоевград. Нанесени бяха материални щети и на съседните сгради. Двама рибари се удавиха в морето между курортно селище „Елените“ и н. Емине, където вълнението беше 4 бала. На 25.IX голям горски пожар беше регистриран в района на с. Дренково, област Благоевград. Горяха 350 дка иглолистна гора. В рамките на едно денонощие пожарът беше локализиран и потушен.



Видин (БНТ)

Монтана (Дневник)

Благоевград (БГНЕС)

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

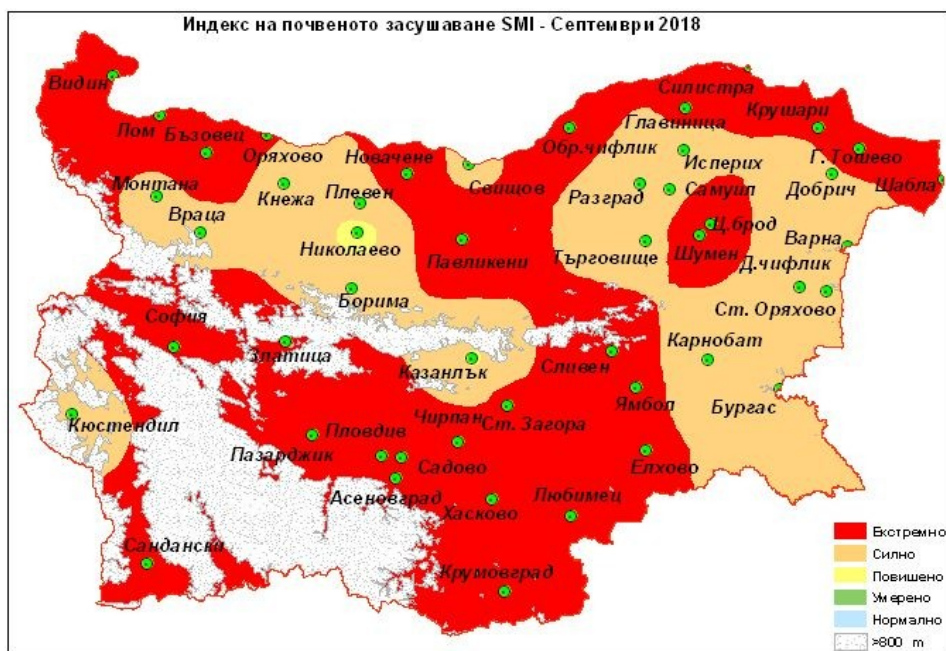
### 1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

През месец септември падналите валежи на територията на страната бяха предимно около и под половината от месечната норма. Най-големи количества на валежите са регистрирани в станциите Кнежа-57.9 l/m<sup>2</sup>, Ахтопол-51.1 l/m<sup>2</sup>, Добрич-36 l/m<sup>2</sup>, Русе-35 l/m<sup>2</sup>, Казанлък-32.7 l/m<sup>2</sup>, Лом-30.4 l/m<sup>2</sup>, Елхово-29.4 l/m<sup>2</sup>. Така процесът на почвено засушаване, създаден се от предходния месец, продължи и се задълбочи.

При първото измерване на почвената влажност за месеца на 7.IX беше констатирано, че при угарите и стърнищата в повърхностния почвен слой (0-20 cm) водните запаси са 60-65% от пределната полска влагоемност (ППВ) в станциите Главиница, Долни Чифлик, Царев Брод и Казанлък. Най-високи стойности са измерени в агростанциите Ямбол (86% от ППВ) и Хасково (75% от ППВ). Най-ниски стойности на почвена влажност са измерени в Кюстендил - 42 % от ППВ, Лозен - 46 % от ППВ, Сливен - 55% от ППВ. В еднометровия почвен слой, на тези полета, водните запаси бяха 60-65% от ППВ в станциите Сливен, Долни Чифлик, Главиница и Лозен, а в агростанциите Карнобат, Казанлък и Хасково водните запаси бяха 70-75% от ППВ. Най-висока стойност на водния запас беше измерена в Ямбол - 92% от ППВ, а най-ниска в Кюстендил - 36% от ППВ.

При следващото измерване на почвените влагозапаси на 17.IX в еднометровия почвен слой при слънчогледа бяха отчетени стойности 60-65% от ППВ в агростанциите Долни Чифлик, Карнобат и Ямбол. В станциите Бъзовец, Борима и Николаево тези стойности бяха 75-85% от ППВ. При царевичата в станциите Бъзовец, Борима и Лозен измерената почвена влажност беше 60-65% от ППВ. В останалите станции измерванията показват: Кнежа - 77%, Новачене - 39%, Николаево - 88%, Палвикени - 47%, Търговище - 75%, Царев Брод - 68%, Разград - 70% и Главиница - 57 % от ППВ.

При стърнищата в слоя 0-20 cm измерените стойности на водните запаси в агростанциите Търговище, Главиница, Сливен и Казанлък бяха 55-60% от ППВ, а в станции Карнобат, Долни Чифлик и Царев Брод тези стойности бяха 65-70% от ППВ.



На 27.IX при последното измерване за месеца на почвените влагозапаси при стърнищата в повърхностния слой до 20 cm са отчетени следните стойности 65% от ППВ в Долни Чифлик, Главиница и Карнобат; 75% от ППВ в Хасково и Ямбол. В Сливен 56% от ППВ, в Лозен 42% от ППВ и в Кюстендил 21% от ППВ.

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

В началото на септември агрометеорологичните условия се определяха от топло, а на много места в страната - и от горещо време. Високите температури през първите дни от месеца, с максимални стойности 33-34°C, а на места (Русе, Сандански, Пловдив, Стара Загора, Елхово, Чирпан) и до 35°C, ускориха последните фази от развитието на късните земеделски култури. През първото десетдневие средно късните хибриди царевица встъпиха масово във възрастна и пълна зрелост, а при късните хибриди - протичаше млечна зрелост (агростанция Борима). В началото на септември късните хибриди слънчоглед приключиха развитието си (агростанция Ямбол). При ориза в Горнотракийската низина се наблюдаваше млечна и преход от млечна към възрастна зрелост. В крайните южни райони при фъстъците бе регистрирана фаза узряване (Сандански). Фаза узряване протичаше при орехите и бадемите в полските райони на страната (агростанциите Павликени, Борима, Силистра, Сливен). Част от винените сортове грозде встъпиха в технологична зрелост и по-рано от обичайните срокове, а в югоизточните райони (агростанциите Сливен, Карнобат) започна гроздобера.

През първото десетдневие в по-голямата част от южните райони валежите бяха оскъдни, а на места липсваха такива, което налагаше прилагане на повишени поливни норми при зеленчуковите култури от късното полско производство и при вторите култури.

През второто и в началото на третото десетдневие агрометеорологичните условия се определяха от сухо време и наднормени температури. През този период приключи развитието и на късните хибриди царевица, при ориза се наблюдаваше масово фаза узряване, при захарното цвекло – техническа зрелост.

В средата на третото десетдневие настъпи понижение на температурите и съществена промяна в агрометеорологичните условия. На 26 и 27.IX на места в Западна България (Видин -1°C, Кнежа -1°C, София -1°C, Драгоман -3°C, Кюстендил -1°C), в североизточните райони (Добрич -2°C) и в Тракийската низина (Пловдив -1°C, Чирпан -1°C) бяха регистрирани отрицателни минимални температури и първите есенни слани. През втората половина от десетдневие то развитието на късните земеделски култури протичаше при поднормени топлинни условия. В края на месеца при памука се

наблюдаваше масово фаза узряване. По-късните винени сортове грозде встъпиха в технологична зрелост, а есенните сортове ябълки – в беритбена зрелост.

### **3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ**

През по-голямата част от септември условията бяха подходящи за прибиране на узрялата зеленчукова, плодова и гроздова реколта. В североизточните райони приключи последната беритба на тютюна.

През второто десетдневие засушаването в по-голямата част от Южна България възпрепятства провеждането на предсеитбените обработки на площите предвидени за засяване с есенни култури и сеитбата на зимната рапица. През този период приключи жътвата на слънчогледа, освобождаваха се площите от царевица, картофи, захарно цвекло. В част от североизточните райони (агростанция Силистра) са регистрирани високи добиви от царевица – 800 кг/дка. През третото десетдневие на септември в отделни райони от Дунавската равнина (агростанция Бъзовец) започна сеитбата на пшеницата.

## **III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА**

### **1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ**

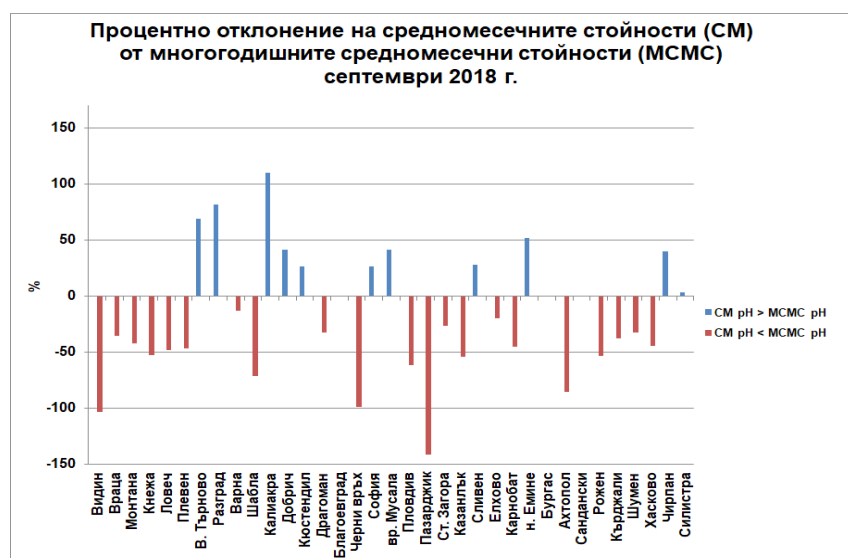
*Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 35 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално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

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

През месец септември е имало валежи в 94% от всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 95.5% от количеството на всички паднали валежи. Неизследвани са малките количества валежи и случаите на валеж при силен вятър, когато събраните количества са недостатъчни за анализ. Поради технически причини не са предствени данни за станция Бургас.

В 38.2% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности на рН за септември. В 61.8% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните МСМС са стойностите в станциите Велико Търново, Разград, Добрич, Кюстендил, София, Мусала, Сливен, Емине, Силистра и Чирпан, а в останалите са по-ниски.

През септември 23.5% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област, 11.8% са алкални и 64.7% от тях са неутрални. Киселинни са валежите във Видин, Ловеч, Плевен, Черни връх, Карнобат, Ахтопол и Чирпан. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Шумен, Велико Търново и Кюстендил. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Пазарджик, а най-алкални – в Калиакра.



## 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 атмосферни проби.

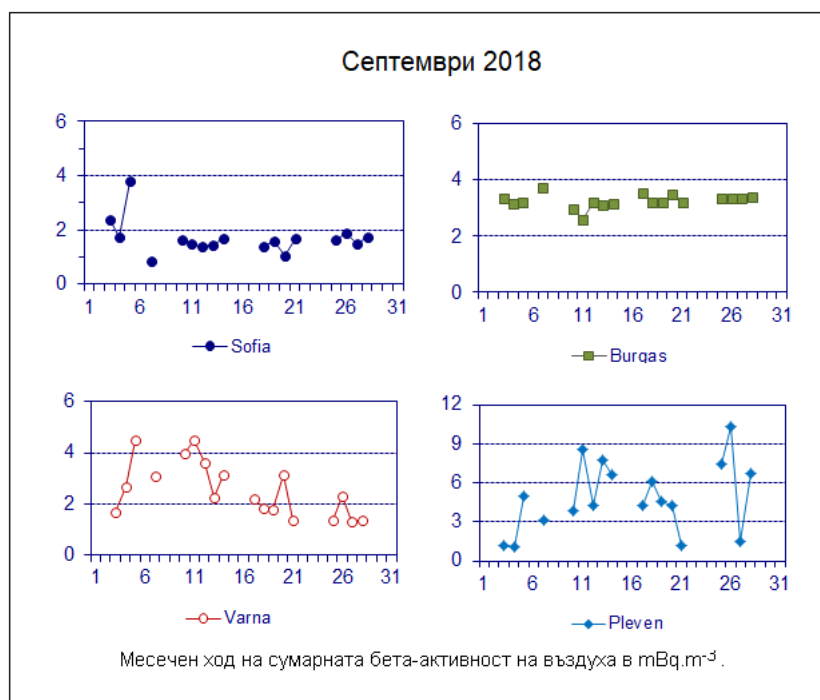
Изследванията се базират на проби, набирани в мрежата от станции на НИМХ-БАН и анализирани в 4 радиометрични лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен. Особено внимание се обръща на възможен трансграничен пренос на замърсяващи вещества, включително и

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 септември 2018 г. варират от 1.7 до 4.9 mBq/m<sup>3</sup>. Средните стойности са близки до тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 26.IX в Плевен.

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

Средните стойности от измерването на аерозолните проби се получават от измервания в работни дни. Радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите се отчита без прекъсване.



#### IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК<sup>1</sup>

Общият обем на речния отток в страната за месец септември е 862 млн. m<sup>3</sup>. Стойността му е с около 40% по-малка от стойността за месец август и със 70% по-голяма от стойността за месец септември 2017 г.

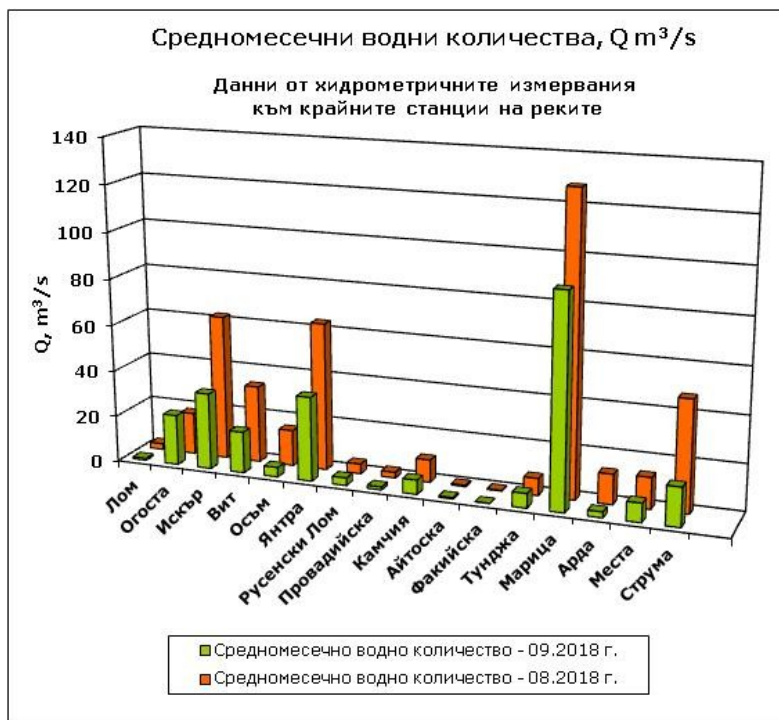
Средномесечните водни количества за месец септември при по-голямата част от наблюдаваните пунктове на реките в страната са били около и под месечните норми. Над тях са били водните количества на: р. Огоста, в средното и долното течение на р. Янтра и в притока ѝ р. Джулюница (Дунавски басейн); р. Врана при с. Надарево, р. Айтоска при гр. Камено (Черноморски басейн); р. Марица и в притоците ѝ р. Въча и р. Сазлийка (Източнобеломорски басейн); р. Струмешница при с. Струмешница (Западнобеломорски басейн). В периода 3-7.IX в по-голяма част от страната са регистрирани повишения на речните нива, вследствие на валежи.

В Дунавския басейн обемът на речния отток за месец септември е 358 млн. m<sup>3</sup>, което е с около 42% по-малко от предходния месец и със 65% повече от същия период миналата година. Вследствие на валежи в периода 3-7.IX са регистрирани повишения на речните нива: във водосбора на р. Искър с до +30 cm, във водосбора на р. Вит с до +41 cm, във водосбора на р. Осъм с до +55 cm, във водосбора на р. Янтра с до +28 cm.

В Черноморския басейн обемът на речния отток за месец септември е 37 млн. m<sup>3</sup>, което е с

<sup>1</sup> 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.

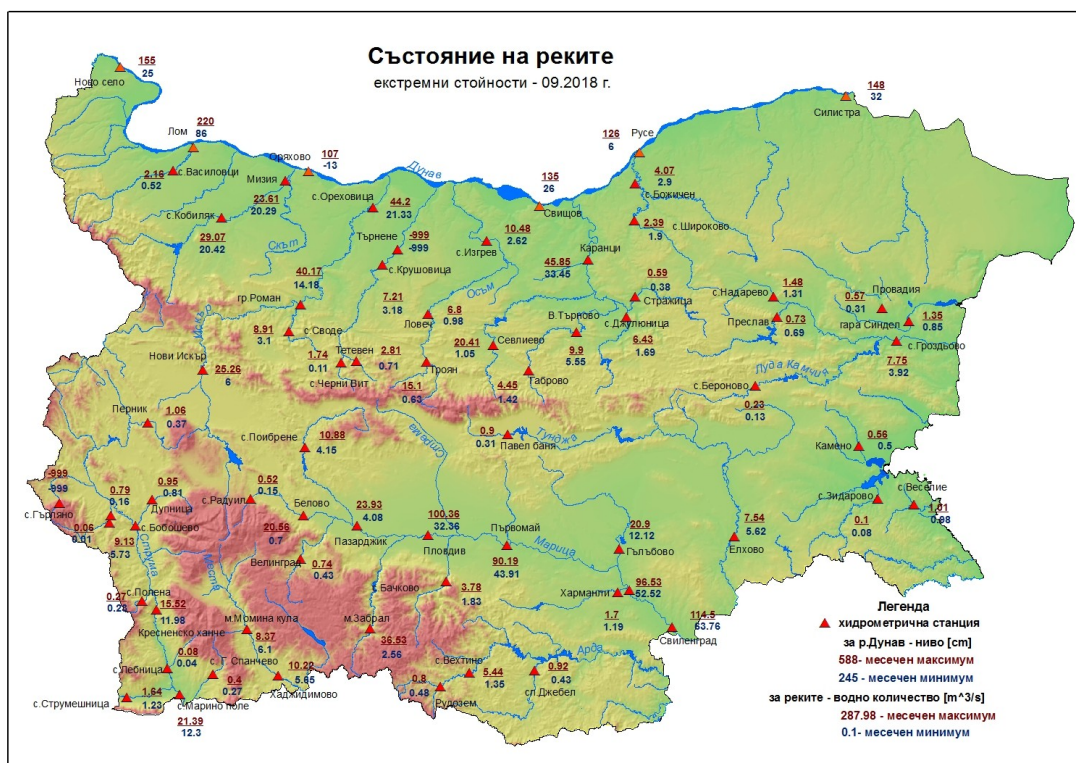
35% по-малко от месец август и с около 49% по-малко от месец септември 2017 г. През месец септември не са регистрирани съществени колебания на речните нива в басейна.



Обемът на речния отток в Източнoбеломорския басейн за месец септември е 387 млн. m<sup>3</sup>, което е с около 39% по-малко спрямо този за месец август и със 130% повече от този за месец септември 2017 г. Вследствие на валежи в периода 4-7.IX са регистрирани незначителни повишения на речните нива във водосбора р. Арда с до +22 cm. В резултат от работата на хидротехнически съоръжения са отчетени колебания на речните нива с до ±147 cm в горното течение на р. Марица и в притока ѝ р. Въча, в останалата част от басейна не са регистрирани съществени изменения на речните нива.

В Западнoбеломорския басейн обемът на речния отток за месец септември е 80 млн. m<sup>3</sup>, което е с 40% по-малко спрямо този за месец август и с 68% повече от този за месец септември 2017 г. През месец септември не са регистрирани съществени изменения на речните нива в басейна.

Средномесечните водни стоежи за месец септември на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са с 50-75% под месечните норми за месец септември и с 10-50 cm по-ниски спрямо миналия месец.





## V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През септември изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на дебита беше установено при 35 наблюдателни пункта или около 90% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше понижението на дебита в част от Бистрец-Мътнишки, в Искрецки, Милановски, Етрополски, Котленски, Разложки и в част от Гоцделчевски (Местенски водосборен басейн) карстови басейни, както и в басейните Златна панега, Тетевенска антиклинала и масива Голо бърдо. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са под 60% (от 7 до 58%) от същите стойности, регистрирани през август. Повишение на дебита беше установено при 4 наблюдателни пункта. Най-съществено беше повишението на дебита в басейните студени пукнатинни води в Източнородопски комплекс и в Крумовград-Кирковска зона. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 244 до 744% от същите стойности, регистрирани през август.

През септември пространствените вариации на нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) бяха с преобладаваща тенденция на понижаване. Понижение на водните нива с 1 до 115 cm, спрямо август, беше регистрирано при 63 наблюдателни пункта или при около 91% от случаите. Най-съществено беше понижението на нивата в терасите на реките Дунав (Карабоазка, Белене-Свищовска и Айдемирска низини) и Средецка, в Дупнишка и Карловска котловини, както и в Горнотракийска низина. Повишение на водните нива с 2 до 60 cm спрямо август, бе установено при 6 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасата на река Янтра.

Предимно се понижиха нивата на подземните води в терасите на реките Огоста, Искър, Струма и на тези от Черноморски водосборен басейн, както и в Софийска, Дупнишка, Кюстендилска, Карловска, Казанлъшка котловини и Горнотракийска низина.

През септември нивата на подземните води в Хасковски басейн предимно се понижиха с 8 до 24 cm.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България предимно се понижиха с 1 до 12 cm спрямо средните стойности за август.

През септември нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие на вариациите с преобладаваща тенденция на понижаване. Нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България предимно се понижиха с 12 до 123 cm. Разнообразни вариации (от -87 до 52 cm) със слабо изразена тенденция на повишаване имаха нивата на подземните води на малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Понижи се нивото на подземните води в подложката на Софийски грабен, в Средногорска и приабонска, в обсега на Пловдивски грабен, водонапорни системи съответно с 1, 5 и 1 cm, а в Ихтиманска водонапорна система остана без изменение.

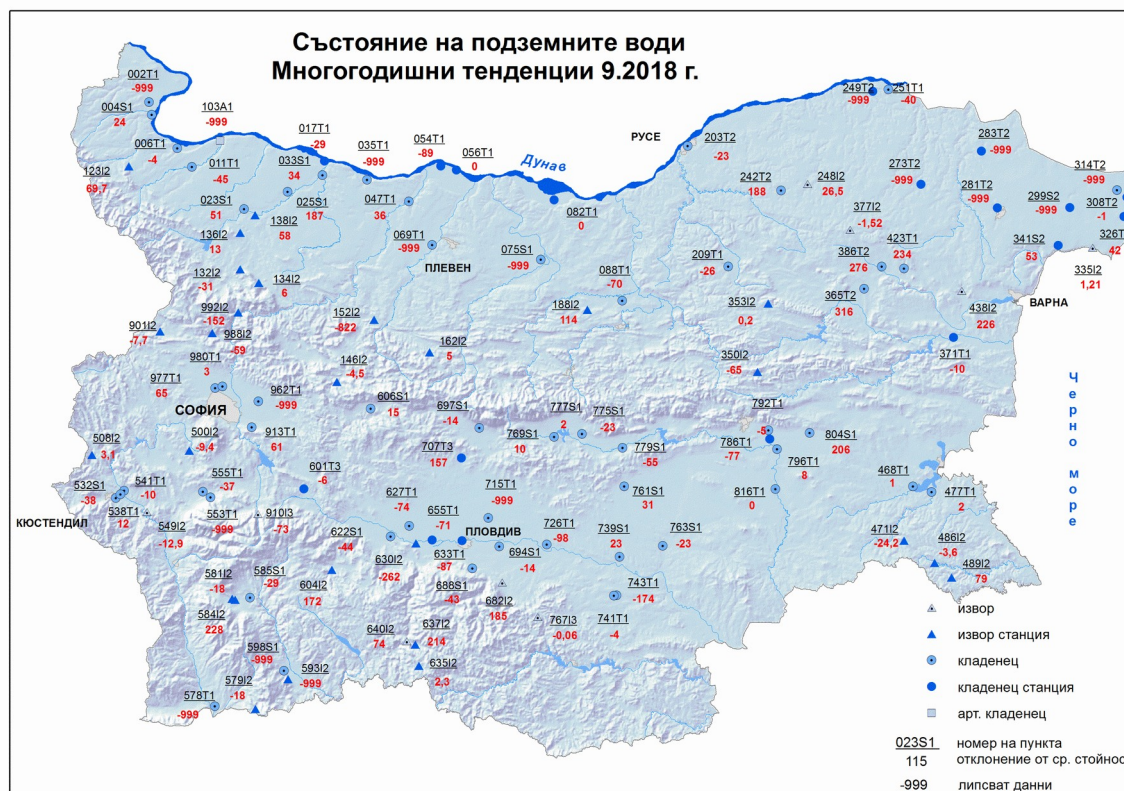
През месец септември дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейн и в басейна на Джермански грабен се понижи съответно с 0.19 и 0.02 l/s, а в обсега на Ломско-Плевенска депресия остана без изменение.

В изменението на запасите от подземни води през септември беше установена слабо изразена тенденция на понижаване при 55 наблюдателни пункта или около 53% от случаите. Понижението на водните нива (с 1 до 174 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за септември е най-съществено за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Карабоазка низина), Янтра и Марица, в части от Софийска, Сливенска котловини и Горнотракийска низина, както и в Хасковски басейн.

Понижение на дебита с отклонения от месечните норми за септември от 0.06 до 822 l/s беше установено в 17 наблюдателни пункта, като най-съществено то беше в част от Бистрец-Мътнишки, в Милановски и Котленски карстови басейни, както и в басейна на Башдерменска синклинала (Странджански район). В тези случаи дебитът на изворите е 24 до 55% от нормите за месец септември.

Повишението на водните нива с 1 до 316 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за септември, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Огоста и Тунджа, в части от Софийска и Сливенска котловини, на места в 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 228 l/s, беше най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишка антиклинала, в част от Разложки и в Куклен-Добростански карстови басейни. В тези случаи дебитът на изворите е над 170% (от 170 до 207%) от нормите за месец септември.



в. и. д. Директор на НИМХ проф. д-р Пламен Нинов  
Телефон: 02 975 39 96  
Факс: 02 988 03 80, 02 988 44 94  
Телефонна централа: 02 462 45 00  
1784 София, бул. "Цариградско шосе" 66  
e-mail: office@meteo.bg  
<http://www.meteo.bg>

### **РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ**

Главен редактор доц. д-р Илиан Господинов  
проф. д-р Валентин Казанджиев  
доц. д-р Мария Коларова  
доц. д-р Марта Мачкова  
доц. д-р Снежана Балабанова  
Редактор д-р Милена Аврамова

Част I. М. Попова, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева, доц. д-р Б. Ценова  
Част II. Д. Жолева, доц. д-р В. Георгиева, проф. д-р В. Казанджиев  
Част III. доц. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева  
Част IV. д-р инж. Г. Кошинчанов, инж. В. Йорданова  
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