

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ



МЕСЕЧЕН
ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН
БЮЛЕТИН

СЕПТЕМВРИ
2017 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, 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.IX: Във височина страната е в баричен гребен от югозапад-юг, който се усилва с приближаването на долина от запад. Пренасят се топли въздушни маси и максималните температури достигат на места 35-36°C. При земята полето е размито, налягането отначало е високо, но се понижава. Времето е слънчево.

3-6.IX: През първия ден над страната от запад на изток преминава студен атмосферен фронт. С неговото преминаване се развива купеста и купесто-дъждовна облачност, на места - мощна. Има валежи и гръмотевични бури и рязко усилване на вятъра, регистрирани са и градушки. Впоследствие във високите слоеве на атмосферата полето остава циклонално, центърът на циклона е на север. В приземните слоеве налягането се повишава. Понижението на температурите за първите два дни е с около 10°, на места и повече, и през следващите два дни остава сравнително хладно. Минималните температури също са ниски, на 6.IX в Югозападна България са: 4°C (Дупница, Самоков), 5°C (Кюстендил). Вятърът най-често е умерен. Облачността е променлива, има и локални незначителни валежи. На връх Мусала и на Черни връх за първи път за сезона са регистрирани съвсем слаби снеговалежи.

7-18.IX: При земята полето е силно размито, във височина Балканите през повечето дни са в гребен от югозапад. Времето е слънчев с температури по-високи от обичайните. Максималните на 10 и 11.IX както и на 16.IX отново достигат на места 35°-36°, а на 17 и 18.IX – до 37°-38°. Все пак минималните в началото, на 7 и 8.IX, в котловинните полета на Югозападна България остават сравнително ниски. На 10 и 11.IX сутрин за кратко на места в равнинната част от страната, най-вече около водните басейни, се образуват мъгли и инверсионна облачност. Краткотрайни атмосферни смущения преминават през страната от запад на изток на 9.IX и на 12-13.IX. Налягането временно се понижава с приближаването на долина от запад и разположен в нея студен фронт. Атмосферата над страната се лабилизира. В първия случай се развиват купеста и купесто-дъждовна облачност и на места има краткотрайни превалявания и гръмотевици. Във втория случай вятърът от северозапад временно се усилва до умерен. Има само локални слаби и краткотрайни валежи, незначителни като количества, понижението на дневните температури също е слабо и най-вече в западната част от страната. Към 17.IX налягането при земята започва да се понижава по-чувствително, а във височина страната вече е в предната част на долина, приближаваща от запад. На север, през Румъния, през нощта срещу 18.IX преминава студен фронт. У нас само неговата опашка оказва въздействие, изразяващо се в ориентиране на вятъра в Дунавската равнина от запад-северозапад и незначително понижение на дневните температури там.

19-22.IX: На 19.IX при земята вече се затваря циклон - плитък, но доста обширен. Облачността е разкъсана, има само локални незначителни валежи. Все още страната е в топлия сектор на циклона и температурите са високи – на места до 34-35°C. На 20.IX от запад приближава студения фронт. До ранния следобед е предимно слънчево и горещо. Привечер, с преминаването на фронта, превалявания има в северозападните райони, във Врачанско - и дребна градушка. Приземният циклон бързо се изтегля и на 21.IX налягането се повишава. Циклонът във височина остава. С умерен и силен вятър от запад-северозапад нахлува сравнително студен въздух и температурите се понижават, по-чувствително дневните: в рамките на 2-3 дни – с около 10-15°. Облачността е по-често значителна, преваляванията са на места и предимно слаби.

23-24.IX: С отместването на високия циклон и с повишение на налягането и във височина, настъпва и относително подобрение на времето – има повече разкъсвания и намаления на облачността. Дневните температури се повишават, но през втория ден сутринта в отделни затворени котловини (в Югозападна България и в Подбалканските полета) минималните температури са 2-4°C.

25-27.IX: Във височина полето над Балканите е циклонално – долина, между антициклон с център над Прибалтика и баричен гребен от юг над Пиренейския полуостров. При земята страната е в южната периферия на обширен и мощен антициклон, обхващащ цялата източна половина от континента. От североизток нахлува нова порция студен въздух. Има и валежи, повсеместни и по-значителни на 26. IX, особено в Южна България, където на места общото количество за обстановката е над 100 mm.

28-30.IX: Антициклонът отслабва, но запазва местоположението си. Времето остава студено

за периода и ветровито, предимно облачно, но валежите чувствително намаляват.

Метеорологична справка за месец септември 2017 г.

Станция	Температура на въздуха (°C)						Валеж (mm)				Брой дни с			
	T _{cp}	δT	T _{max}	Дата	T _{min}	Дата	Сума	Q/Qn	макси- мален	Дата	валеж (mm)		вятър ≥ 14 m/s	Гръмоте- вици
											≥ 1	≥ 10		
София	17.7	1.6	34.6	17	5.0	24	44	115	29	27	5	1	2	0
Видин	17.9	0.4	34.0	2	2.2	30	26	69	12	10	5	1	0	3
Монтана	19.2	1.5	35.5	2	7.0	22	58	142	35	27	5	2	4	2
Враца	19.3	1.5	35.5	17	6.0	30	81	147	56	27	5	2	5	2
Плевен	19.5	1.2	36.4	17	5.4	30	37	94	17	4	4	2	1	2
В.Търново	19.7	2.4	37.5	17	6.8	24	36	83	17	27	4	2	1	1
Русе	20.5	1.5	36.1	17	8.6	29	36	88	29	4	3	1	9*	1
Разград	19.0	2.1	34.4	17	6.6	30	7	17	3	27	3	0	1	1
Добрич	18.9	2.7	34.0	15	7.2	25	22	70	17	27	2	1	1	1
Варна	20.8	2.4	32.7	12	11.8	24	5	16	4	22	1	0	0	1
Бургас	20.9	2.0	33.8	12	12.0	24	37	88	16	27	3	2	11*	4
Сливен	20.8	2.3	34.8	17	10.2	24	46	126	36	27	3	1	7	2
Кърджали	19.9	1.3	35.0	17	4.0	24	78	235	48	26	5	2	3*	3
Пловдив	20.6	2.2	35.4	17	6.0	24	89	279	59	27	4	3	2	3
Благоевград	19.2	1.2	36.2	17	5.1	24	27	79	15	27	6	1	2	2
Сандански	21.7	1.7	38.4	18	9.2	24	21	89	10	27	4	0	1	2
Кюстендил	17.9	1.2	36.5	17	3.4	24	32	80	15	27	5	1	1	1

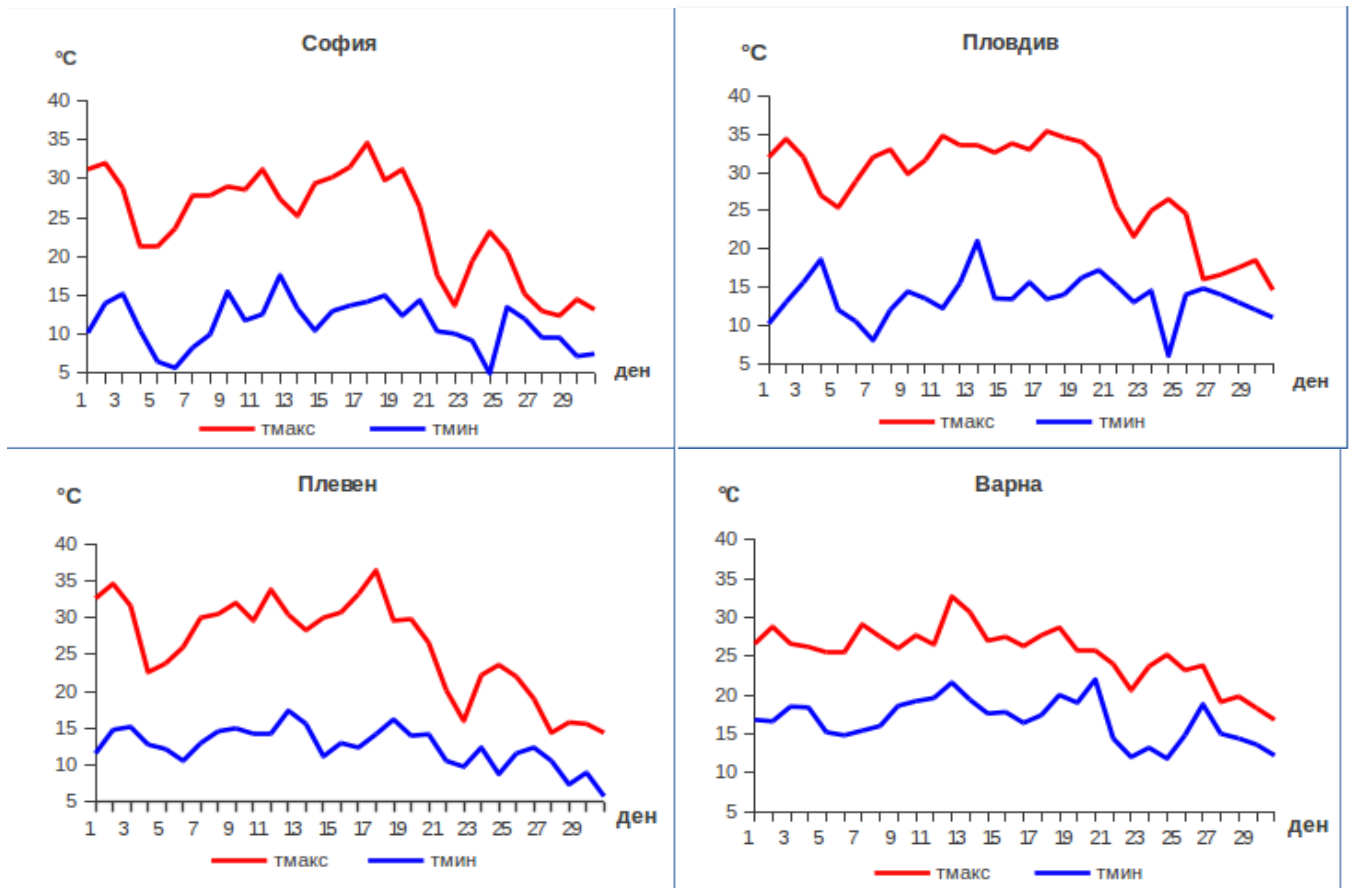
δT - отклонение от месечната норма на температурата; Q/Qn - процентно отношение на месечната сума валеж спрямо нормата. Нормите са изчислени по данни за периода 1961-1990 г. * - броят на дните със силен вятър за станции Бургас и Кърджали е определен при постигната максимална скорост на вятър ≥ 16 m/s.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

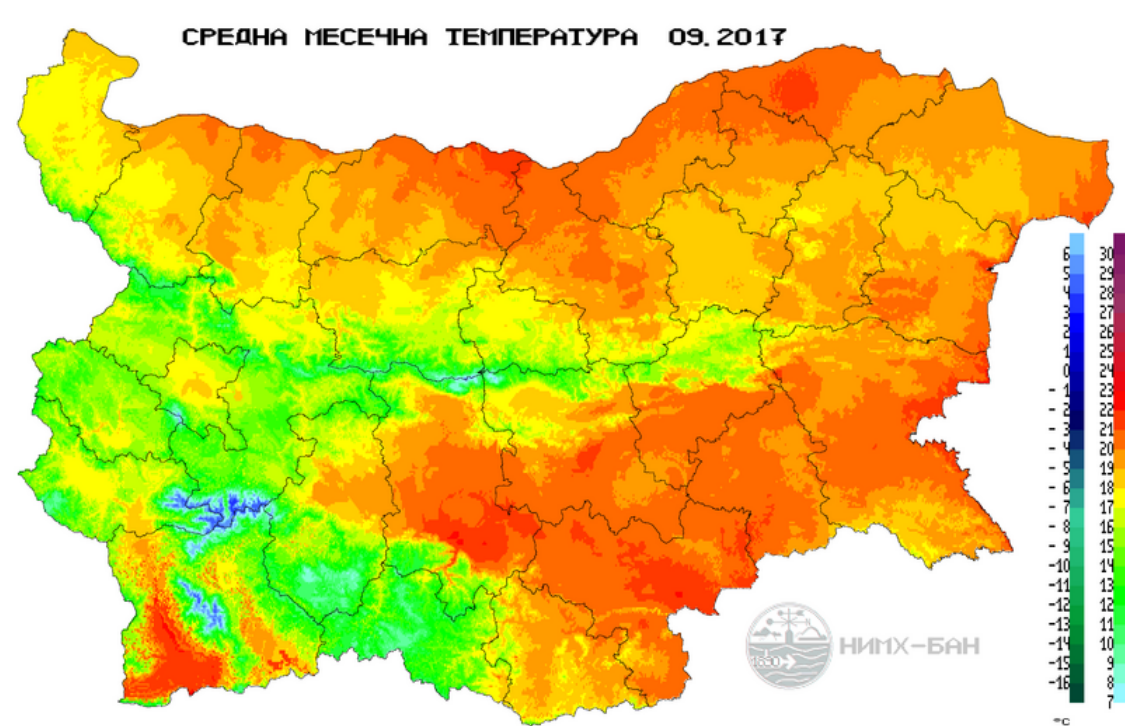
Средните месечни температури са между 15 и 22°C. По планинските върхове средните месечни температури са между 3.5°C (Мусала) и 11.8°C (Рожен). Месец септември е най-топъл на н. Емине (средна месечна температура 22.2°C), и най-студен в Самоков (средна месечна температура 14.5°C). Средните месечни температури имат отклонение от месечната норма между +0.3 и +2.8°C.

През периодите 1-3.IX и 7-20.IX е относително топло със средни денонощни температури между 1 и 6.4°C над месечната норма средно за страната. През периодите 21-24.IX и 25-30.IX е относително студено със средни денонощни температури между 1 и 6.2°C под месечната норма средно за страната. През останалите дни температурите са близки до нормата. Най-студено е в Пещера на 30.IX (средна денонощна температура 6.9°C). Най-топло е в Лом на 2.IX (28.7°C).

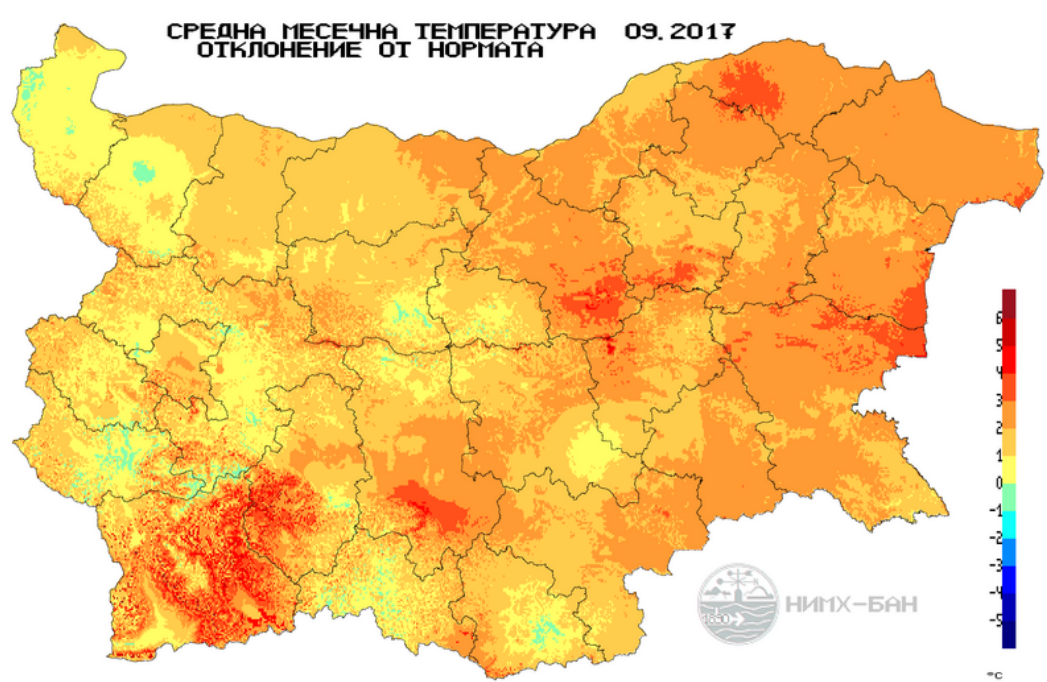
Най-високите максимални температури са между 30 и 38°C и са постигнати предимно през второто десетдневие (Сандански 38.4°C на 18.IX). Най-ниските минимални температури са между 1 и 10°C и са измерени през третото десетдневие (Велинград, 1°C на 24.IX). По Черноморието най-ниските минимални температури са между 8 и 13°C.



Температура на въздуха (°C) през септември 2017 г. в някои градове.



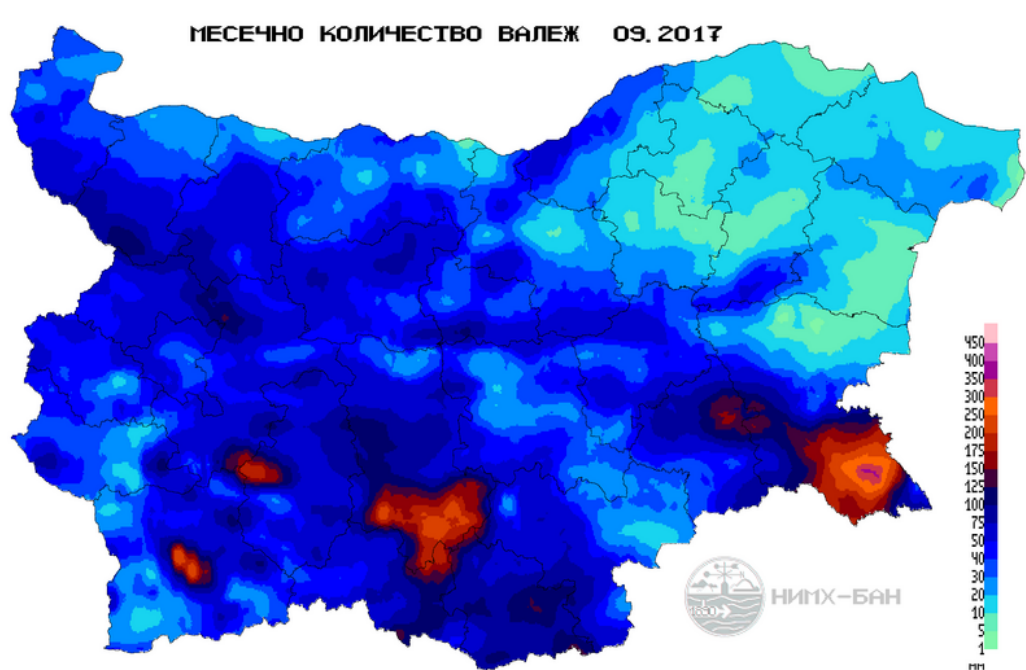
Средна месечна температура на въздуха (°C), септември 2017 г.



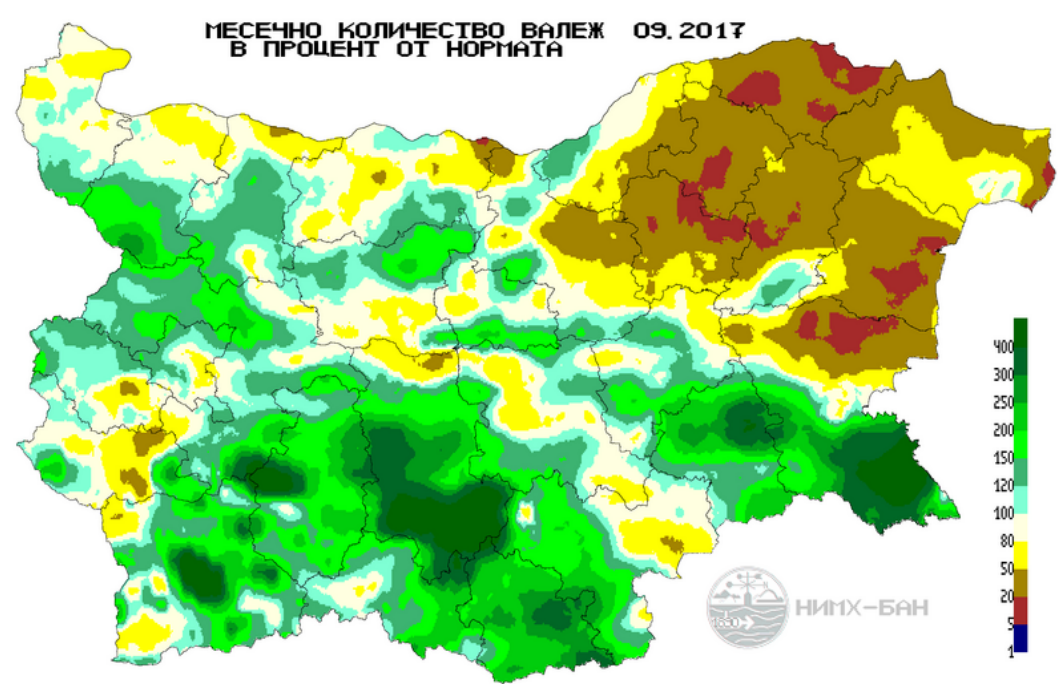
Средна месечна температура - отклонение от нормата (°C), септември 2017 г.

3. ВАЛЕЖИ

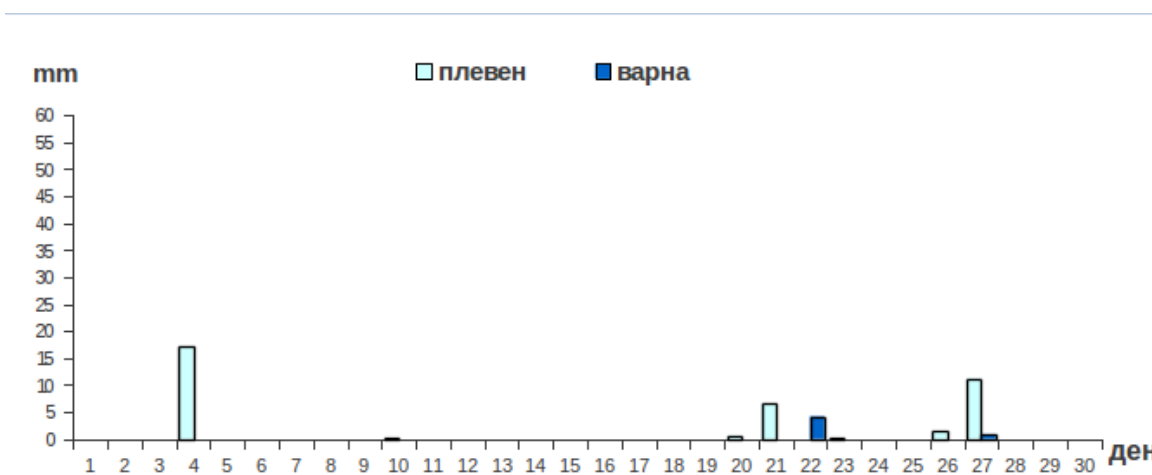
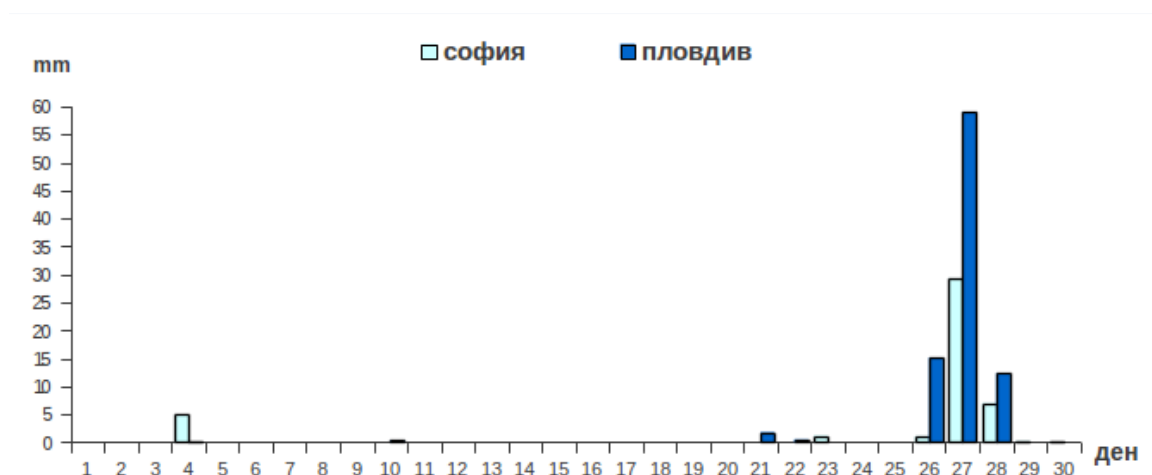
В по-голямата част от страната месечните суми на валежите са между 50 и 300% от месечната норма (Крумовград – 321%). В Североизточна България месечните суми на валежите са между 7 и 90% от месечната норма (Шабла – 7%). Без валежи е през периодите 1-2.IX, 4-5.IX, 6-9.IX, 13-19.IX и 23-25.IX. Най-масови са валежите през периодите 20-23.IX и 25-30.IX. Най-обилни са валежите през периода 25-27.IX в Югоизточна България, където на много места са постигнати 24-часови количества валеж между 50 и 120 mm. Най-голямото 24-часово количество валеж е измерено в Граматиково, обл. Бургас, на 27.IX (198 mm от дъжд). Броят на дните с валеж над 1 mm е между 1 и 6. Броят на дните с валеж над 10 mm е между 0 и 3.



Площно разпределение на месечните количества валеж (mm), септември 2017 г.



Месечни количества валеж в процент от нормата, септември 2017 г.



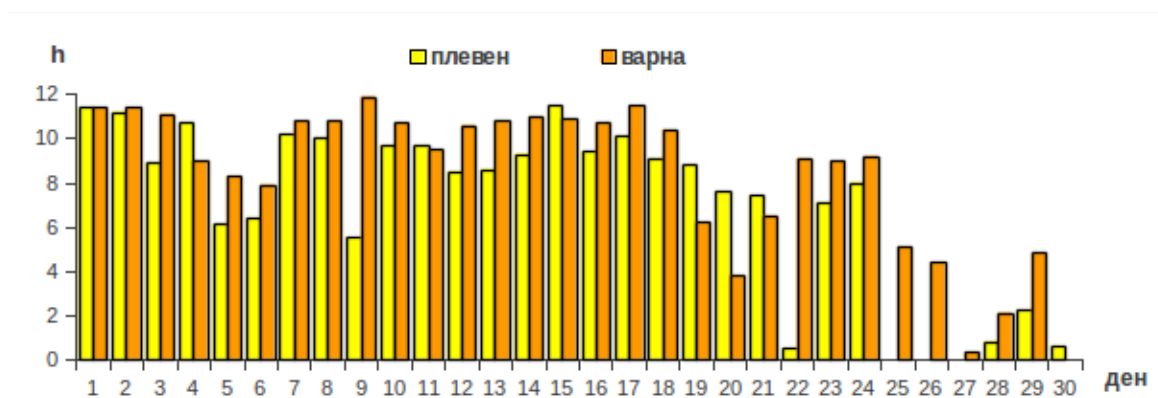
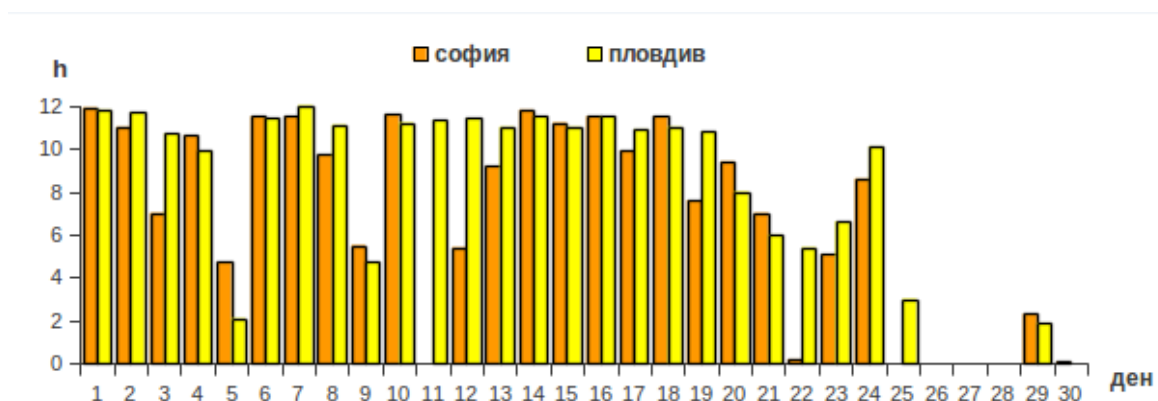
Денонощни количества валеж (mm) през септември 2017 г.

4. СИЛЕН ВЯТЪР

На 3.IX има условия за силен (14 m/s и повече) северозападен вятър главно в Дунавската равнина, Горнотракийската низина, Източна България и по долината на Струма. На 9.IX и на 11-12.IX има условия за силен южен вятър на места в Източна България, по долини с меридионално разположение или по северни подножия на планините. На 12-13.IX и през периода 20-23.IX има условия за силен западен вятър предимно на места в Северозападна и Източна България, но също и по долината на Струма. През периода 26-30.IX има условия за силен североизточен вятър на места в Източна България. По високите планински върхове духа бурен вятър около 3, 9, 11 и 22.IX. В Западна и Централна България броят на дните със силен вятър е между 0 и 5, а в Източна – между 1 и 11.

5. ОБЛАЧНОСТ И СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност е между 3 и 5.5 десети, което е около и над месечната норма. Броят на ясните дни е между 5 и 15, което е около и под нормата. Броят на мрачните дни е между 2 и 9, което е около и над нормата.



Слънчево греене (в часове) през септември 2017 г.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА И СЛАНА

През периода 21-23.IX вали сняг в планините над 2000 m надморска височина и се образува тънка нетрайна снежна покривка (Черни връх - 2 cm на 23.IX). През периода 25-28.IX вали сняг в Рила и Пирин над 2500 m. На 29-30.IX в планините над 1600 m отново вали сняг и се образува нова тънка снежна покривка (Черни връх - 1 cm на 30.IX).

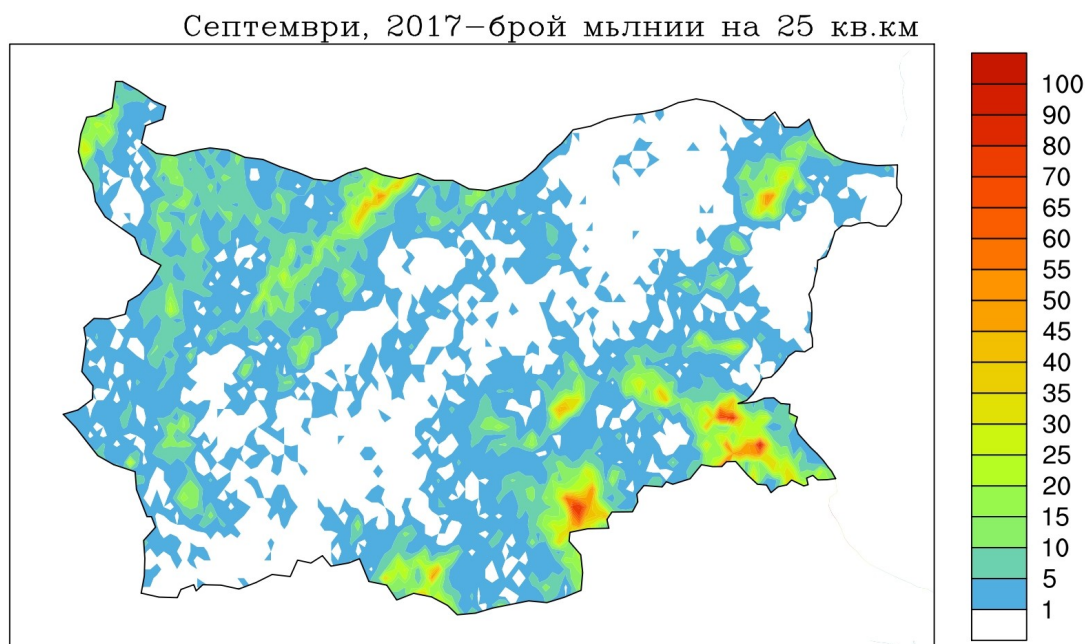
Има регистрирана слана в Чепеларе на 6-7.IX.

7. ОСОБЕНИ И ОПАСНИ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ЯВЛЕНИЯ

Мъгли са регистрирани в 10 дни от месец септември в отделни равнинни станции. Във високопланинските метеорологични станции на вр. Мусала, вр. Ботев, Черни връх и вр. Мургаш мъгли (облачна среда) са отбелязани в 23 дни от месеца.

Гръмотевични бури са наблюдавани в 9 дни от месец септември. Най-масови са те на 3.IX, регистрирани в 15 области на страната, както и на 20-21.IX – в 11 области.

През септември **градушки** са паднали в 3 дни от месеца. С масов характер са валежите от град на 3.IX, които засягат всички области от Северозападна и Централна Северна България.



Особено опасни явления

3.IX – Силни гръмотевични бури, придружени с проливни валежи и силен, на места до ураганен, вятър се разрази в късните следобедни часове на много места в Западна България. По данни от медиите без ток за часове са останали редица населени места в общините Плевен, Враца, Мездра, Бяла Слатина, Роман, Ботевград, Радомир, Кюстендил и Дупница. През нощта срещу **4.IX** градушка колкото орех нанесе сериозни поражения и в Русенска област. Над 30 населени места са останали без електричество вследствие на силната буря. На много места има скъсани жици и паднали далекопроводи, а по пътищата – паднали дървета. Унищожена е голяма част от селскостопанската продукция в градините и нивите. Най-сериозно бе положението в общините Иваново и Ценово.

26-30. IX – В условията на циклонно поле във височина над Балканския полуостров и южна периферия на антициклон над Източна Европа, в Югоизточна България предимно в районите около р. Велека са регистрирани значителни количества валеж, превишаващи от 2 до 6 пъти нормата на валежите за м. септември за отделни станции. По данни от пресата, Синеморец и Резово са откъснати от света, след като река Велека преля и пътят между Царево и Резово беше затворен. Вследствие на обилните дъждове бе обявено частично бедствено положение в пет села в община Малко Търново - Младежко, Калово, Бяла вода, Граматиково и Стоилово. Критична бе ситуацията и в с. Кости, община Царево, където над 15 къщи бяха наводнени от придошлите води на р. Велека, а улиците на селото заприличаха на плавателни канали.



03.IX. След бурята във Враца.
(снимка:община Враца)



03.IX. Градушка в Русенско
(снимка:Frognews)

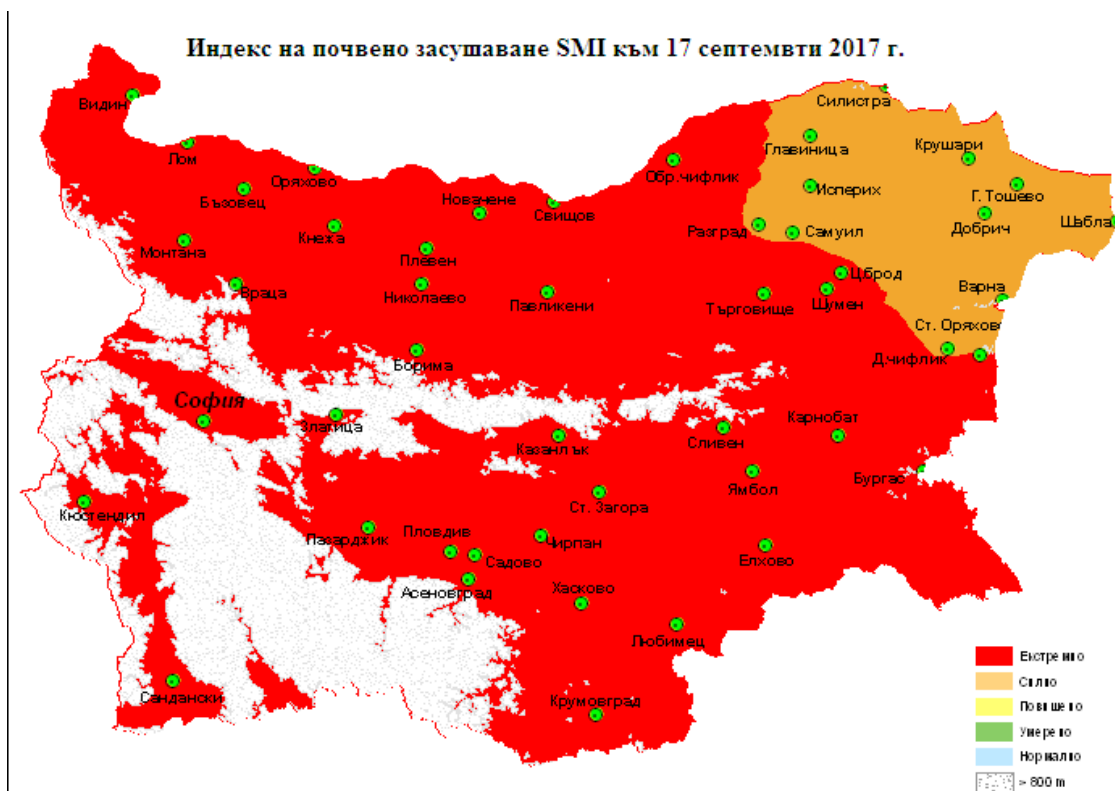


28. IX. Наводнението в с. Кости
(снимка:gramofona.com)

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

В началото на септември падналите валежи в по-голямата част на страната бяха незначителни, под 5-10 l/m². Изключения имаше на места в Дунавската равнина и Централна-северна България, където валежите надвишиха 15 l/m² (Кнежа - 19 l/m², Плевен - 17 l/m², Ловеч - 24 l/m², Русе - 29 l/m²). На 04.IX в районите на Ловеч, Габрово, Горна Оряховица и Русе падналите градушки нанесоха сериозни щети по зеленчуковите култури, овошките и лозите.



През първото десетдневие на много места в полските райони нивото на почвените влагозапаси в 50 cm слой бе ниско – под 60% от ППВ (Софийското поле, Пазарджик, Царев брод, Главиница, Карнобат). Най-ниски, под 45% от ППВ, бяха влагозапасите измерени в агростанциите: Кюстендил, Казанлък, Сливен. По-високо, между 60 и 70% от ППВ, бе нивото на влагозапасите на отделни места в северозападните и югоизточни райони (агростанция Ямбол).

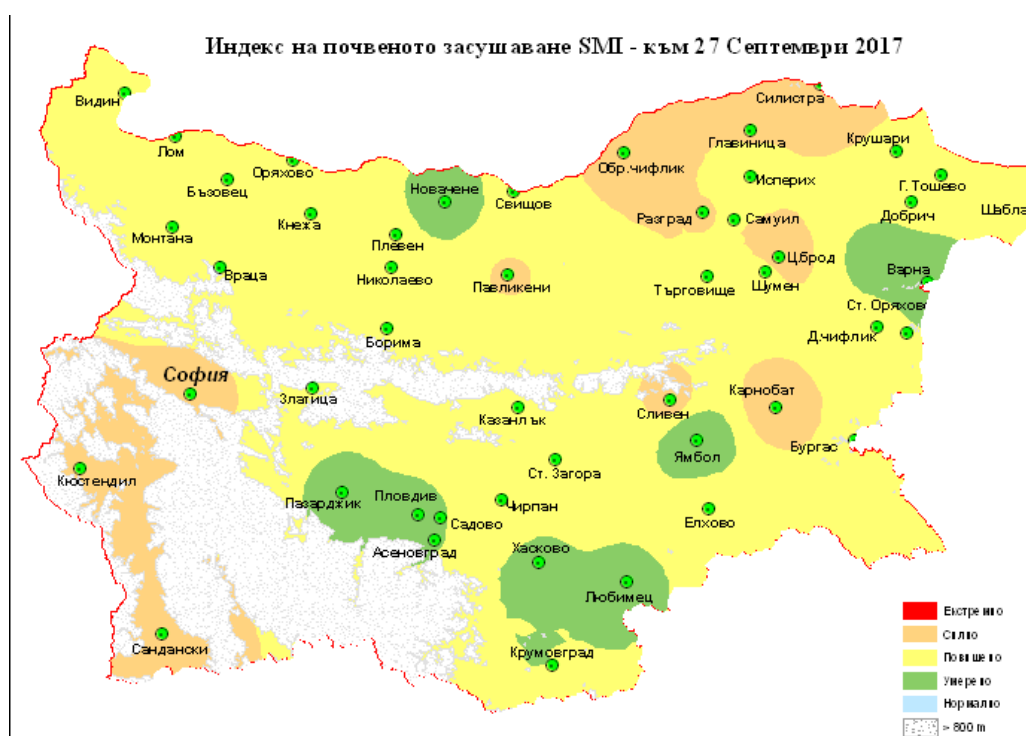
През второто десетдневие на септември сухото и горещо време доведе до задълбочаване на

лятното засушаване и влошаване на условията за провеждане на сезонните почвообработки. В края на десетдневното на много места в страната липсваше влага в 50 cm, а в 100 cm слой нивото на почвените влагозапаси бе ниско - под 55-60% от ППВ. В някои райони отсъстваше влага в целия еднометров почвен слой (агростанции Новачене, Сливен).

През третото десетдневие агрометеорологичните условия претърпяха съществена промяна. През последната седмица от септември паднаха значителни валежи, на много места в страната над 30 – 40 l/m². В отделни райони от Северозападна България и Тракийската низина количеството на валежите надвиши 70-75 l/m² (Враца - 77 l/m², Пловдив - 89 l/m², Пазарджик - 76 l/m², Ямбол - 73 l/m²), което доведе до преовлажнение на горните почвени слоеве. Изключения имаше в част от Североизточна България, където валежите в края на септември бяха без стопанско значение – под 10 l/m².

В края на септември (27.IX) най-високо, над 90% ППВ, бе нивото на влагозапасите в 50 cm слой при угарта в агростанциите Пловдив, Хасково и Ямбол, а най-ниско – под 55% от ППВ - в агростанциите Царев брод, Главиница и Карнобат.

Добри, над 70% от ППВ, бяха влагозапасите в 50 cm почвен слой измерени в агростанциите Николаево и Долни чифлик.



2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

През повечето дни от първото и второто десетдневие на септември агрометеорологичните условия се определяха от сухо и горещо време. Наднормените температури, с максимални стойности достигнали в голяма част от полските райони на страната до 34-35°C, а на места в Югозападна и Централна България, до 37-38°C (Кюстендил, Сандански, Ловеч, В. Търново) ускориха последните фази от развитието на късните земеделски култури. През първата седмица от септември средно късните хибриди царевица встъпиха масово във въсърчна и пълна зрелост. При късните хибриди - протичаше млечна и преход към въсърчна зрелост (агростанция Борима). В края на първото десетдневие при ориза преобладаваше млечна зрелост, при захарното цвекло – техническа зрелост.

През второто десетдневие приключи развитието и на късните хибриди царевица. При ориза се наблюдаваше фаза узряване. Част от средноранните винени сортове грозде встъпиха във физиологична зрелост. В източните райони (агростанциите Търговище, Сливен, Карнобат) при ореха се осъществяваше масово фаза узряване.

През третото десетдневие настъпи съществено понижение на температурите, лабилизиране на времето и промяна в агрометеорологични условия. На места в крайните северозападни райони

(Видин) и във високите полета (Казанлък, Кюстендил) бяха регистрирани минимални температури от порядъка на 2.2 – 2.6°C. През десетдневното падналите валежи, след продължителното засушаване, осигуриха влага за поникване на засетите посеви със зимна рапица. През последната седмица на септември при памука протичаше фаза узряване. Фаза узряване се наблюдаваше при фъстъците, при есенните сортове ябълки и при по-късните винени сортове грозде.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

През по-голямата част от първото и второто десетдневие условията бяха подходящи за прибиране на узрялата зеленчукова, плодова и гроздова реколта, за освобождаване на площите от късните окопни култури. Сухата почва затрудняваше провеждането на предсеитбените обработки на площите, предвидени за засяване с есенни култури. През първото и второто десетдневие приключи жътвата на слънчогледа. На много места в полските райони започна сеитбата на зимната рапица. През втората половина на септември в отделни райони бе даден старт на сеитбата на зимните житни култури.

През първото и второто десетдневие високите температури и липсата на валежи налагаха повишени поливни норми при вторите култури, при зеленчуковите култури отглеждани за късно полско производство (главесто и цветно зеле).

III. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ И РАДИОАКТИВНОСТ НА ВЪЗДУХА

1. КИСЕЛИННОСТ НА ВАЛЕЖИТЕ

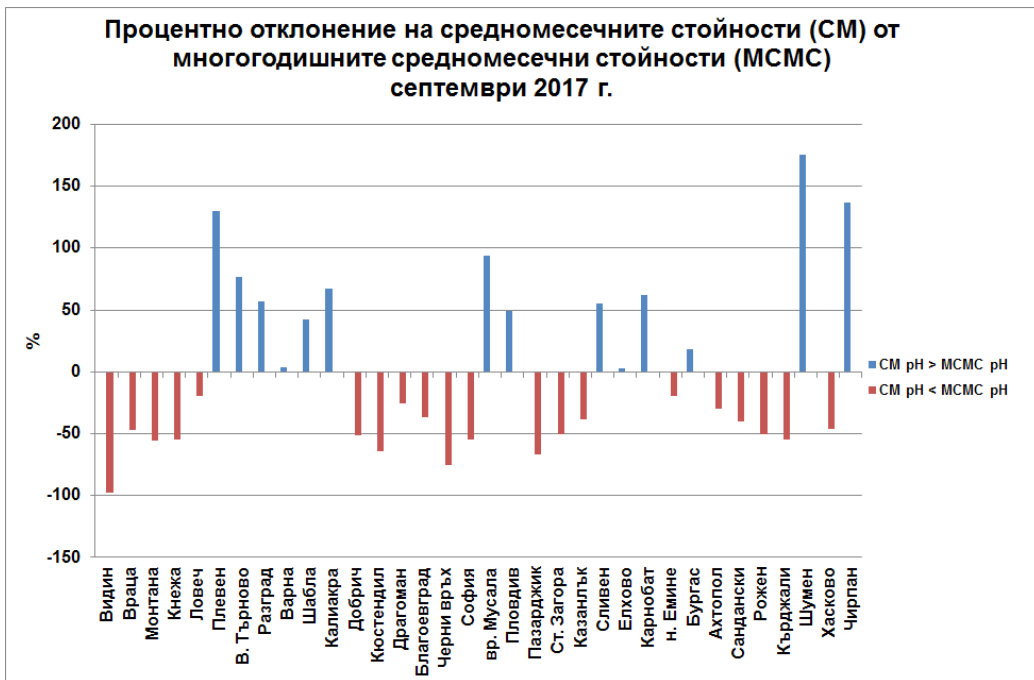
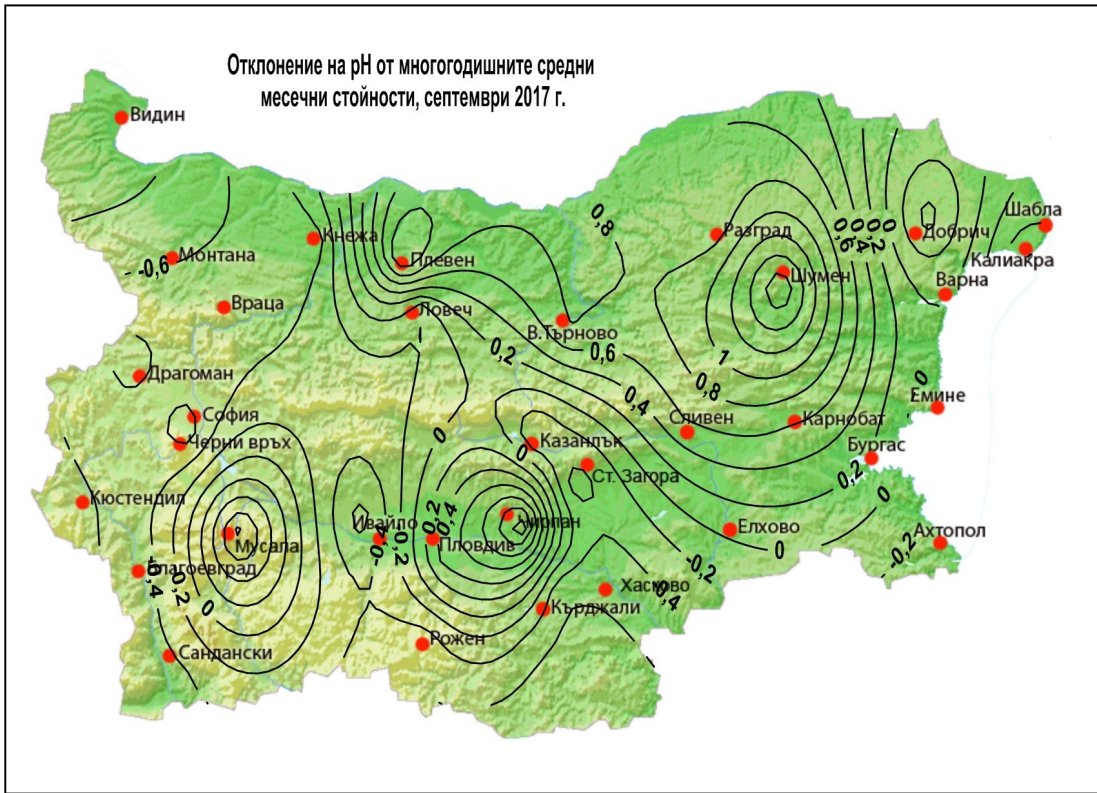
Мрежата за мониторинг на химическия състав на валежите към НИМХ се състои от 34 станции на територията на цялата страна. Проби се събират 4 пъти в денонощието в основните синоптични срокове (0, 6, 12, 18 UTC). В момента на пробонабирането се измерва рН на валежа и стойностите се предоставят в реално време.

Стойностите, спрямо които се оценява киселинно-алкалния състав на валежите, са: $pH < 5$ – киселини, $pH > 6$ – 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 септември е имало валежи във всички станции от мрежата по химия на валежите на НИМХ. Измерена е киселинността на 97.5% 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 41.2% от станциите измерените стойности са по-високи от съответните многогодишни средни месечни стойности (МСМС) на рН за септември, изчислени за периода 2002 – 2016 г. В 58.8% от станциите те са по-ниски. По-високи от типичните са стойностите измерени в станциите Плевен, В. Търново, Разград, Варна, Шабла, Калиакра, Мусала, Пловдив, Сливен, Елхово, Карнобат, Бъргас и Чирпан.

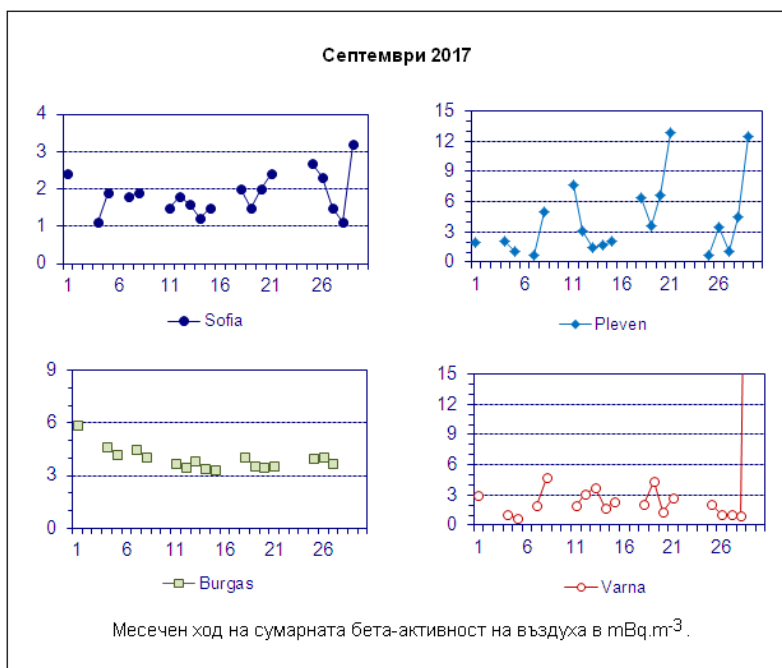
През септември 26.5% от средните месечни стойности на рН са в киселинната област на скалата, 17.6% са алкални и 55.9% от тях са неутрални. Слабо киселинни са валежите в станциите Видин, Монтана, Ловеч, Добрич, Черни връх, София, Емине и Кърджали. Слабо алкални са валежите, измерени в станциите Плевен, В. Търново, Варна, Шабла и Пловдив. Най-киселинни са средномесечните стойности за станция Благоевград, а най-алкални – в 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 от 4 лаборатории в София, Варна, Бургас и Плевен (лабораторията в Пловдив прекрати работа от 1 юли 2017г.) 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.

При интерпретацията на средните стойности трябва да се има предвид, че набирането и измерването на аерозолни проби през почивните и празнични дни е преустановено от 2009 г., но се запазват непрекъснатите наблюдения върху радиоактивността на атмосферните отлагания и валежите.



Средните месечни стойности на общата бета активност на атмосферния аерозол в приземния въздух, измерени 120 часа след пробовземането на филтъра, в София, Варна и Плевен през септември 2017 г. варират от 1.9 до 6.2 mBq/m³. Средните стойности са близки и по-високи от тези през предходния месец. Максимална стойност на дневните концентрации е измерена на 29 септември във Варна – няколко пъти по-висока от измерените максимуми за предишни години.

Стойностите на дългоживущата обща бета активност на атмосферните отлагания (върху планшет и върху контейнер с дестилирана вода) в станциите от мрежата на НИМХ в края на септември 2017 г. показват по-високи стойности от регистрираните през последните години. Бяха измерени незначителни активности от техногенен Рутений-106 в проби от атмосферни отлагания върху планшет (марли) от периода 28-30.09.2017. Много ниски нива на атмосферно замърсяване с рутений-106 са измерени от редица европейските мониторингови мрежи в края на септември (<http://www.bnra.bg/bg/news/20171006>, Агенцията за ядрено регулиране).

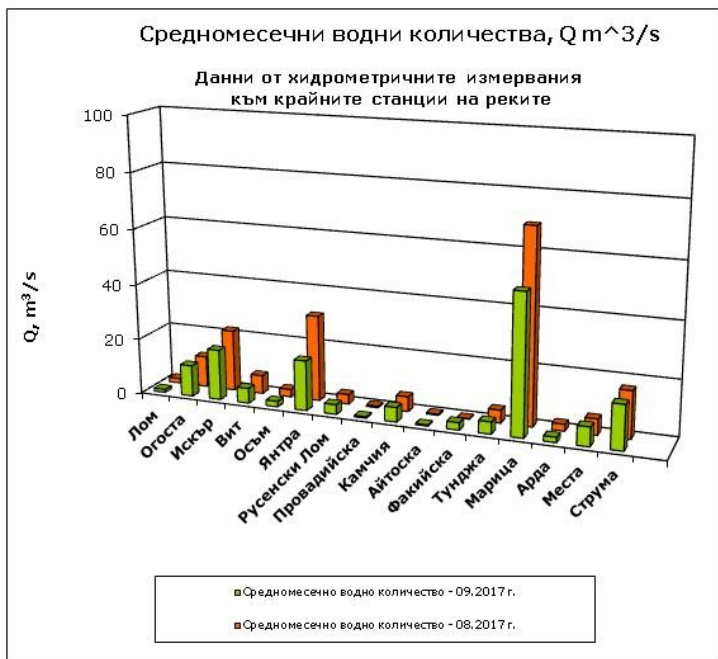
Специфичната дългоживуща обща бета активност на валежите в станциите на НИМХ през септември 2017 не е показала отклонения от фоновите вариации.

IV. ХИДРОЛОГИЧНА ОЦЕНКА НА РЕЧНИЯ ОТТОК¹

Общият обем на речния отток в страната за месец септември е 505 млн. м³. Стойността му е с около 19% по-малка от стойността за месец август и с 24% по-малка от тази за септември 2016 г.

¹ Данните са за водни стоежи измерени в 08:00 ч. местно време, оперативна информация от автоматични станции и водни количества определени по временни ключови криви.

Това е най-ниската стойност на оттока за месец септември за последните няколко години.



През месец септември през периода 26-28.IX в резултат на валежи са регистрирани краткотрайни повишения на речните нива. Средномесечните водни количества при по-голямата част от наблюдаваните пунктове на реките в страната са около и под стойностите на месечните норми.

В Дунавския водосборен басейн обемът на речния отток за месец септември е 217 млн.м³, което е с 25% по-малко от предходния месец и с 22% по-малко от септември 2016 г. Вследствие на валежи в периода 26-28.IX са регистрирани повишения на речните нива във водосборите на: р. Искър с до +85 см на 27.IX при гр. Нови Искър; р. Вит с до +30 см на 27.IX при гр. Тетевен; р. Осъм с до +24

см на 28.IX при с. Изгрев. Средномесечните водни количества при по-голяма част от наблюдаваните пунктове са около и под месечните норми. Над тях с до 42% са водните количества в долното течение на р. Огоста при с. Бутан и в горното течение на р. Янтра при гр. Габрово и гр. Велико Търново.

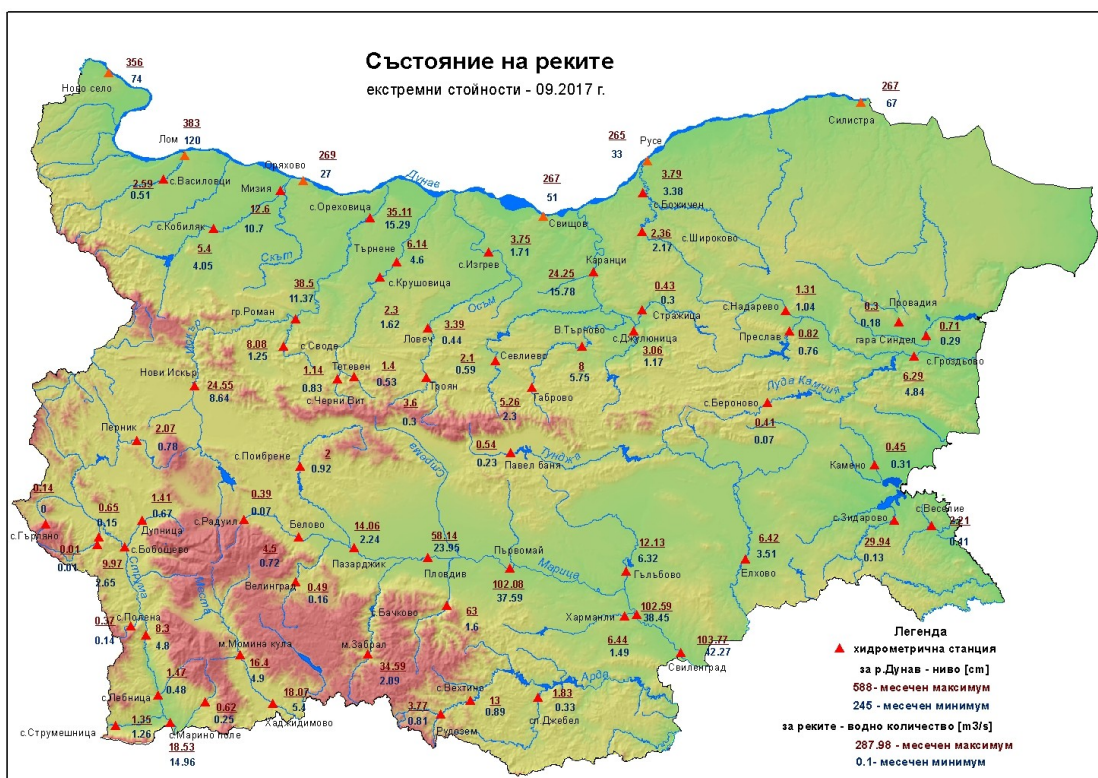
В Черноморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец септември е 72 млн. м³. Стойността му надвишава с над 1 път стойността за месец август и е с 56% повече от обема на оттока през месец септември 2016 г. Вследствие на валежи в периода 26-28.IX са регистрирани повишения в целия басейн, като значителни са във водосборите на: р. Велека с до +564 см на 27.IX при с. Граматиково; р. Ропотамо с до +140 см и на 28.IX при с. Веселие. Средномесечните водни количества при повечето от измервателните пунктове на реките в басейна са под месечните норми. Над тях с до 60% са водните количества на р. Врана при с. Надарево /приток на р. Камчия/, р. Айтоска при гр. Камено и р. Ропотамо при с. Веселие.

На 27.IX са регистрирани локални наводнения във водосбора на р. Велека при с. Младежко, с. Бяла вода, с. Калово, с. Стоилово и с. Граматиково.

Обемът на оттока на Източнороморския водосборен басейн за месец септември е 168 млн. м³. Той е с 34% по-малък спрямо месец август 2017 г. и месец септември 2016 г. Средномесечните водни количества на по-голямата част от реките в басейна са под месечните норми. Над тях с до 57% са стойностите на водните количества на р. Чепеларска при с. Бачково и р. Харманлийска при гр. Харманли /притоци на р. Марица/, както и на р. Арда при гр. Рудозем. В резултат на валежи през периода 26-28.IX са регистрирани краткотрайни повишения на водните нива в басейна, като по-значителните са във водосборите на: р. Марица с до +98 см при гр. Белово и с до +113 см по притока ѝ р. Чепеларска при с. Бачково на 27.IX; р. Арда при гр. Вехтино с до +51 см на 26.IX и с до +135 см по притока ѝ р. Перперешка при с. Сватбаре на 27.IX.

В Западнороморския водосборен басейн обемът на речния отток за месец септември е 47 млн. м³. Стойността му е еквивалентна на тази за месец август и е с 41% по-малка от стойността за септември 2016 г. Вследствие на валежи в периода 26-28.IX са отчетени краткотрайни повишения на речните нива, като по-съществените са регистрирани в долното течение на р. Места при гр. Хаджидимово /с до +43 см на 27.IX/. Средномесечните водни количества на всички наблюдавани реки в басейна са под стойностите на месечните норми с изключение на р. Струмешница при с. Струмешница, чието средномесечно водно количество е с 10% над нормата за септември.

Стойностите на средномесечните водни стоежи на р. Дунав при всички измервателни пунктове в българския участък са по-високи спрямо тези за месец август, но са под месечните норми за септември.



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

През септември изменението на дебита на изворите се характеризираше с големи пространствени вариации и с преобладаваща тенденция на понижение. Понижение на дебита беше установено при 33 наблюдателни пункта или около 85% от наблюдаваните случаи. Най-съществено беше то в Искрецки, Етрополски, Гоцделчевски (Местенски водосборен басейн) и в част от Настан-Триградски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска антиклинала и на масива Голо

Бърдо. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 33 до 54% от същите стойности, регистрирани през август. Повишение на дебита беше установено при 6 наблюдателни пункта или 15% от случаите. Най-съществено беше повишението на дебита в Бистрец-Мътнишки и Перушица-Огняновски карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита на изворите са от 135 до 192% от същите стойности, регистрирани през август.

През септември за нивата на подземните води от плиткозалягащите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) пространствените вариации бяха с добре изразена тенденция на понижаване. Понижаване на водните нива с 1 до 106 cm спрямо август, бе установено при 49 наблюдателни пункта или около 69% от случаите, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Арчар-Орсойска низина), Тунджа и Средецка, както и в Софийска, Дупнишка и на места Карловска котловина. Повишаване на водните нива от 1 до 97 cm бе установено при в 22 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то за подземните води на места в терасите на реките Дунав (в част от Карабоазка низина) и Огоста, както и на места в Кюстендилска, Карловска и Сливенска котловини.

През септември нивата на подземните води в Хасковски басейн се измениха от -2 до 8 cm като останаха без изразена тенденция.

Нивата на подземните води в сарматски водоносен хоризонт на Североизточна България имаха пространствено разнообразие на измененията с отклонения от средните стойности за август от -16 до 8 cm и преобладаваща тенденция на понижаване.

През септември нивата и дебитите на подземните води в дълбокозалягащите водоносни комплекси и водонапорни системи имаха голямо пространствено разнообразие без добре изразена тенденция. Отклонения от -25 до 12 cm спрямо август без добре изразена тенденция имаха нивата на подземните води в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България. С добре изразена тенденция на покачване (от -44 до 9 cm) бяха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на същия район на страната.

Понижиха се нивата на подземните води в Ихтиманска и Средногорска водонапорни системи, както и в приабонска система в обсега на Пловдивски грабен, съответно с по 8 cm и 2 cm. Повиши се нивото на подземните води в подложката на Софийски грабен с 2 cm.

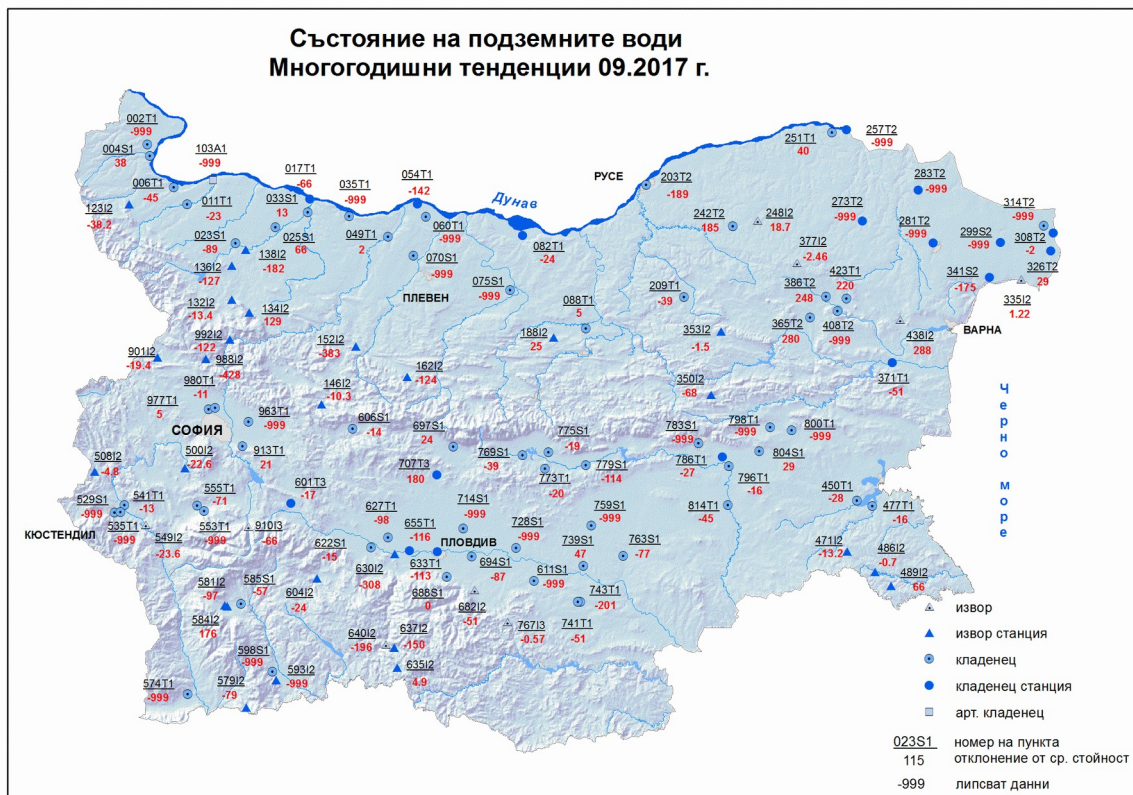
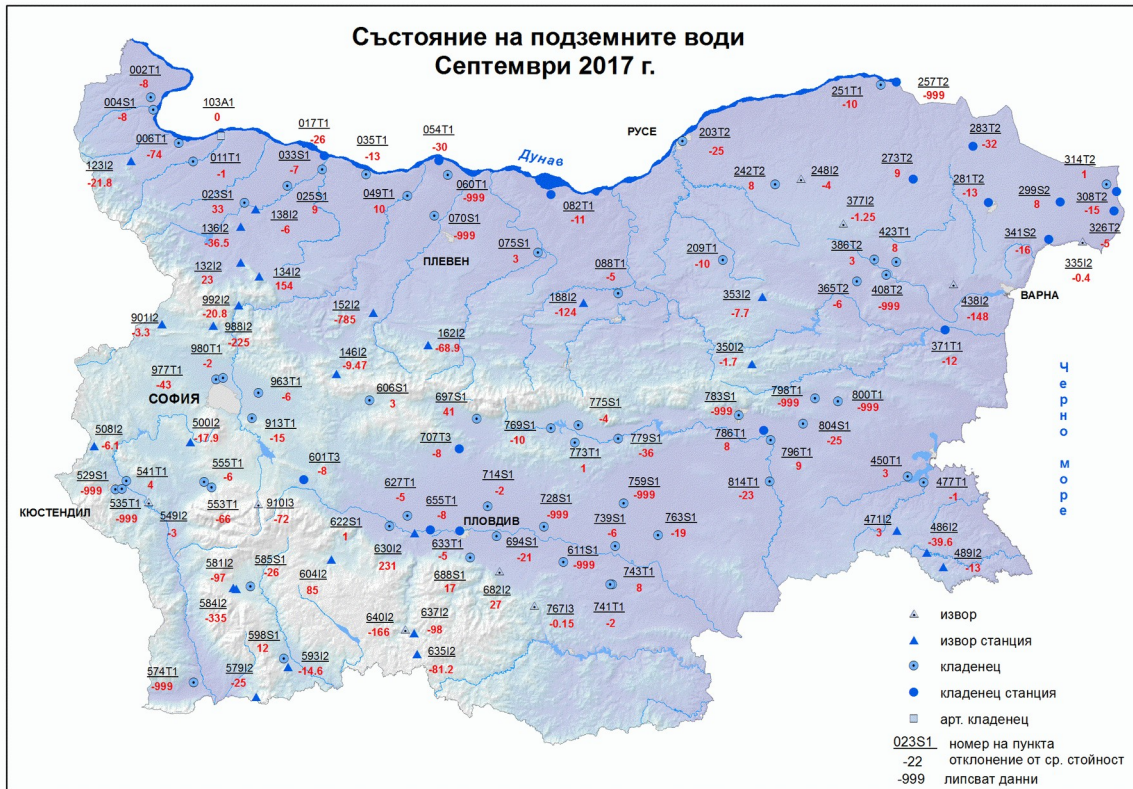
През септември се повиши дебитът на подземните води във Варненски артезиански басейни и в обсега на Джермански грабен съответно с 0.14 и 0.01 l/s. Без изменение остана дебитът на подземните води в обсега на Ломско-Плевенска депресия.

В изменението на запасите от подземни води през септември беше установена много добре изразена тенденция на понижаване при 78 наблюдателни пункта или около 75% от случаите. Понижаването на водните нива (с 2 до 201 cm) спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за септември е най-съществено на много места като терасите на реките Дунав (Козлодуйска и Карабоазка низини), Огоста, Марица, Тунджа и Средецка, Софийска, Дупнишка, Кюстендилска и Карловска котловини, Горнотракийска низина, Хасковски басейн, както и в сарматски водоносен хоризонт и барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България.

Понижаване на дебита с отклонения от месечните норми за септември от 0.57 до 428 l/s беше установено в 27 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в басейните на северното бедро на Белоградчишка антиклинала и платото "Пъстрината", в Градешнишко-Владимировски, Нишавски, Искрецки, Милановски и Етрополски карстови басейни, както и в басейните на Тетевенска антиклинала, барем-аптски карстово-пукнатинни води на Североизточна България, на масива Голо бърдо и на студени пукнатинни води, Източнородопски район. В тези случаи дебитът на изворите е от 31 до 43% от нормите за месец септември.

Повишение на водните нива с 2 до 280 cm, спрямо нормите и средномногогодишните месечни стойности за септември, беше най-голямо за подземните води на места в терасите на реките Дунав (Айдемирска низина) и Огоста, на отделни места в барем-аптски водоносен комплекс на Североизточна България и в Горнотракийска низина, както и в Средногорска и приабонска водонапорни системи. Предимно и значително се повишиха нивата на подземните води в малм-валанжски водоносен комплекс на Североизточна България.

Повишение на дебита с отклонения от месечните норми за септември от 1.22 до 288 l/s беше установено в 8 наблюдателни пункта, като най-съществено беше то в части от Бистрец-Мътнишки и Разложки карстови басейни, както и в част от басейна на Стоиловска синклинала (район Странджа). В тези случаи дебитът на изворите е от 134 до 161% от нормите за месец септември.



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

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

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

Част I. М. Попова, доц. д-р И. Господинов, д-р Л. Бочева, доц. д-р Б. Ценова
Част II. Д. Жолева, доц. д-р В. Георгиева, проф. д-р В. Казанджиев
Част III. доц. д-р Е. Христова, доц. д-р Б. Велева
Част IV. инж. В. Стоянова, инж. А. Гърдева
Част V. доц. д-р М. Мачкова
Уеб страница на Бюлетина. инж. Ц. Младенова

© Национален институт по метеорология и хидрология. Б А Н, 2017 г.

ISSN 1314-894X